

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

GESTÃO DE CUSTOS

CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS

Frederico C. Barbosa

Frederico Celestino Barbosa

Gestão de custos: contribuições teóricas e práticas

2ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
2020

2ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238G Gestão de custos: contribuições teóricas e práticas /
Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre, 2020

665 f.: il

DOI: 10.37423/2020.edcl25

ISBN: 978-65-86072-37-2

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. contabilidade 2. custos 3. gestão I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDD: 657

<https://doi.org/10.37423/2020.edcl25>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Anderson Reis de Sousa

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2020

Sumário

CAPÍTULO 1.....	5
A EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS OBRIGATÓRIAS E VOLUNTÁRIAS: UM ESTUDO EM CLUBES DE FUTEBOL BRASILEIROS.....	5
DOI: 10.37423/200400788.....	5
CAPÍTULO 2.....	28
A EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS OBRIGATÓRIAS E VOLUNTÁRIAS: UM ESTUDO EM CLUBES DE FUTEBOL BRASILEIROS.....	28
DOI: 10.37423/200400794.....	28
CAPÍTULO 3.....	52
IMPACTO DOS CUSTOS FIXOS NOS DIFERENTES PONTOS COMERCIAIS DE UMA LANCHERIA NA CIDADE DE PELOTAS ...	52
DOI: 10.37423/200400796.....	52
CAPÍTULO 4.....	70
ANÁLISE COMPARATIVA DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO PELAS EMPRESAS LISTADAS NA B3.....	70
DOI: 10.37423/200500813.....	70
CAPÍTULO 5.....	91
UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS/METODOLOGIAS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS NO PROCESSO DECISÓRIO DAS ORGANIZAÇÕES.....	91
DOI: 10.37423/200500814.....	91
CAPÍTULO 6.....	105
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.....	105
DOI: 10.37423/200500820.....	105
CAPÍTULO 7.....	131
GERENCIAMENTO DO CUSTO DA QUALIDADE EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO.....	131
DOI: 10.37423/200500821.....	131
CAPÍTULO 8.....	158

UM MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA PARA PROPRIEDADES CAFEEIRAS: O BSC APLICADO À GESTÃO DE CUSTOS.....	158
DOI: 10.37423/200500822	158
CAPÍTULO 9.....	174
UTILIZAÇÃO COMBINADA DO UEP E DA TOC EM UMA INDÚSTRIA FITNESS.....	174
DOI: 10.37423/200500823.....	174
CAPÍTULO 10.....	195
IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES PELA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - EBSERH.....	195
DOI: 10.37423/200500825.....	195
CAPÍTULO 11.....	214
PESQUISA EM CONTABILIDADE GERENCIAL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS E DO REFERENCIAL TEÓRICO EM PERIÓDICOS DO BRASIL E DO MUNDO.....	214
DOI: 10.37423/200500831.....	214
CAPÍTULO 12.....	233
DESEMPENHO DO PROFESSOR DE CONTABILIDADE: PERFIL DO PROFESSOR OU QUALIDADE DA DISCIPLINA?	233
DOI: 10.37423/200500833.....	233
CAPÍTULO 13.....	253
INDICADORES ECONÔMICOS DE PRODUÇÃO A PARTIR DO MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP)	253
DOI: 10.37423/200500834.....	253
CAPÍTULO 14.....	285
CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS DE EMPRESAS BRASILEIRAS EMITENTES DE DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE DOS SEUS EFEITOS EM TEMPOS DE CRISE FINANCEIRA INTERNACIONAL.....	285
DOI: 10.37423/200500845.....	285
CAPÍTULO 15.....	304
IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA E UTILIZAÇÃO EFETIVA DE INFORMAÇÕES DA CONTABILIDADE DE CUSTOS: ESTUDO COM PROPRIETÁRIOS/GESTORES DE MPES.....	304
DOI: 10.37423/200500847.....	304
CAPÍTULO 16.....	322

CUSTOS DOS IMPOSTOS EVIDENCIADOS NA DVA E SEUS IMPACTOS NA DÍVIDA DE EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA LISTADAS NA BM&FBOVESPA.....	322
DOI: 10.37423/200500855.....	322
CAPÍTULO 17.....	344
REPASSE DO SUS VS CUSTO DOS PROCEDIMENTOS HOSPITALARES: É POSSÍVEL COBRIR OS CUSTOS COM O REPASSE DO SUS?	344
DOI: 10.37423/200500862.....	344
CAPÍTULO 18.....	369
O NÍVEL DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS PERTENCENTES AO ÍNDICE IBRX50 BASEADAS NA METODOLOGIA GRI E O NÍVEL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	369
DOI: 10.37423/200500864.....	369
CAPÍTULO 19.....	391
O IMPACTO DA LEI 12.619/2012 SOBRE OS CUSTOS TRABALHISTAS DE UMA TRANSPORTADORA DE GRÃOS DA CIDADE DE VILHENA-RO.....	391
DOI: 10.37423/200500873.....	391
CAPÍTULO 20.....	413
ANÁLISE COMPARATIVA DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E LUCRATIVIDADE DOS CAFÉS ARÁBICA E CONILON NAS PRINCIPAIS CIDADES PRODUTORAS DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 E 2016.....	413
DOI: 10.37423/200500882.....	413
CAPÍTULO 21.....	436
MAXIMIZAÇÃO DO LUCRO NO SETOR HOTELEIRO SOB O ENFOQUE DO YIELD MANAGEMENT.....	436
DOI: 10.37423/200500912.....	436
CAPÍTULO 22.....	459
MODELO DETERMINISTA DA ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO E O IMPACTO DOS GASTOS FIXOS NO GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL.....	459
DOI: 10.37423/200500918.....	459
CAPÍTULO 23.....	478
EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO DA RELAÇÃO DO ORÇAMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ E O DESEMPENHO MUNICIPAL.....	478
DOI: 10.37423/200500919.....	478
CAPÍTULO 24.....	497

O CUSTO DE PESSOAL NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EDUCACIONAIS PELO MUNICÍPIO DE RONDONOPOLIS - MT.....	497
DOI: 10.37423/200500920.....	497
CAPÍTULO 25.....	517
ANÁLISIS DE COSTEO APLICADO A UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN: ESTUDIO DE CASO.....	517
DOI: 10.37423/200500934.....	517
CAPÍTULO 26.....	540
“E SE FECHAR O CAPITAL, QUANTO VALE A AÇÃO? ”: O CASO DA CYRELA S.A.....	540
DOI: 10.37423/200500941.....	540
CAPÍTULO 27.....	563
SPED CONTÁBIL: O LANÇAMENTO DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA.....	563
DOI: 10.37423/200500950.....	563
CAPÍTULO 28.....	583
DIFUSÃO DO CONHECIMENTO E CONTROLE DOS CUSTOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.....	583
DOI: 10.37423/200500952.....	583
CAPÍTULO 29.....	600
A IMPORTÂNCIA DA EVIDENCIAÇÃO E ANÁLISE DOS CUSTOS OCULTOS: ESTUDO DE CASO EM UMA OFICINA DE MOTOS.....	600
DOI: 10.37423/200500956.....	600
CAPÍTULO 30.....	618
AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM SAÚDE E ESTUDOS DE CUSTOS: UMA PROPOSTA DE ALINHAMENTO SEMÂNTICO DE CONCEITOS E METODOLOGIAS.....	618
DOI: 10.37423/200500964.....	618
CAPÍTULO 31.....	641
A HISTÓRIA DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS DO ABC/M CONTADA PELAS REVISAS INTERNACIONAIS: UMA PROMESSA QUE (NÃO) EVOLUIU.....	641
DOI: 10.37423/200601069.....	641

Capítulo 1

A RELAÇÃO ENTRE A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E AS DESPESAS CORRENTES NOS MUNICÍPIOS MATOGROSSENSES

[DOI: 10.37423/200400788](https://doi.org/10.37423/200400788)

Jones Venancio da Silva Paesano - jones.discipulo@gmail.com Cleiton Franco -

Cleiton Franco - franco.cleiton@gmail.com

Magno Alves Ribeiro - magnoalves@unemat.br

Edinéia Souza Nunes - edineia.nunes@unemat.br

Carlos Rezende Pádua Júnior - carlos.junior@unemat.br

Karine Medeiros Anunciato - karine@unemat.br



Resumo: A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) trouxe melhorias para o controle dos gastos orçamentárias, exigindo dos municípios um planejamento criterioso sobre os recursos públicos, principalmente na tentativa de garantir os serviços essenciais como saúde e educação. O objetivo do trabalho foi avaliar a relação entre a LRF e as despesas correntes dos municípios mato-grossenses no período de 1998 a 2012. A metodologia utilizada foi a estratégia empírica de dados em painel com efeitos fixos. Os resultados apontam que após a LRF passou a vigorar, não houve redução nas despesas correntes, mas sim uma relação positiva de 50% nas despesas com pessoal. Foram realizados testes de robustez para resposta heterogênea para gastos com saúde, despesas com pessoal e educação. Aparentemente, os gastos com pessoal são mais controlados para municípios com população inferior a média populacional mato-grossense, porém apresentando ainda um aumento positivo de 26%. No entanto, cabe destacar que apesar do aumento nas despesas com pessoal, o percentual comparado a Receita Corrente apresenta-se dentro do limite prudencial.

Palavras-chave: Lei de Responsabilidade Fiscal. Despesas Correntes. Dados em painel.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil, a partir de 1980, passou uma série de mudanças no processo de descentralização fiscal, no qual se observa que o Governo Federal diminuiu seu controle estatal, permitindo, dessa forma, uma maior autonomia aos governos subnacionais, e a partir de então, surge uma maior necessidade de controle sobre os recursos públicos, principalmente no que tange os gastos públicos na tentativa de garantir os serviços essenciais. A busca pelo maior controle de recursos públicos desencadeou uma série de mudanças constitucionais que culminou na elaboração da Lei de Responsabilidade Fiscal (JUND, 2008).

Para Chieza (2008), após suscetíveis déficits nas finanças públicas do Brasil surgem medidas provisórias que não resultaram em efeitos positivos, foi promulgada em maio de 2000 a Lei Complementar nº 101, amplamente conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Esta lei tem por finalidade o auxílio na gestão pública, de forma a promover maior controle dos gastos públicos em todos os entes federados e que partem das premissas do planejamento; controle; responsabilidade e transparências. Dessa forma, surge a imposição, em caráter constitucional, de limites a fim de regular os gastos públicos e principalmente nos gastos de despesas com pessoal como forma de controlar o endividamento por parte da União, Estados e Municípios.

A LRF promulgada no Brasil teve como pilar várias experiências bem sucedidas a nível internacional, na qual União, Estados e Municípios tiveram que ajustar suas contas através de um planejamento criterioso com o intuito de limitar a autonomia dos entes nacionais quanto a alocação de seus recursos (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2008). Chieza (2008) ressalta que: as regras de rigidez fiscal contidas na LRF foram inspiradas na experiência dos Estados Unidos da América; quanto a abrangência a todos os entes federados advieram da Comunidade Econômica Européia; e, já transparência das contas públicas teve como base a legislação Neozelandesa.

Esta pesquisa parte da percepção de que o desempenho da legislação deve ser visto com prioridade pelos países a fim de que façam as reformas necessárias para o correto ordenamento das contas públicas e que tais ações sustentem o bom funcionamento do mercado.

Nesse contexto, este estudo propõe-se a responder a seguinte questão problema: Qual a relação entre a Lei de Responsabilidade Fiscal e as despesas correntes dos municípios mato-grossenses?

Considerando a composição da estrutura financeira dos municípios mato-grossenses, espera-se que o comportamento e composição dos gastos com pessoal, durante o período analisado, esteja de acordo

com o estabelecido após a aprovação da Lei Complementar, destacadamente com respeito a variáveis específicas, tais como: população, receita corrente e despesas correntes, destacando as despesas com pessoal. Além destas variáveis, buscou-se ainda, identificar alterações no comportamento de outras variáveis que podem ser indiretamente afetadas.

Nesse sentido, tem-se que o objetivo principal deste trabalho foi avaliar a relação entre a LRF e as despesas correntes dos municípios mato-grossenses no período de 1998 a 2012. Mais especificamente: analisar os resultados das despesas com pessoal em municípios acima e abaixo da média populacional; Avaliar a relação da LRF e as despesas de pessoal, saúde e educação dos municípios matogrossenses no período de 1998 a 2012 e verificar o percentual de participação das despesas com pessoal na Receita Corrente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção será tratada a fundamentação teórica da pesquisa, a qual está dividida em dois subtítulos, finanças públicas no Brasil, Lei de Responsabilidade Fiscal e controle de despesas com pessoal.

2.1 AS FINANÇAS PÚBLICAS NO BRASIL

No Brasil, as finanças públicas são normatizadas pela norma suprema da Constituição Federal de 1988, a qual contempla a norma infraconstitucional referente a Lei 4.320/1964, como também, a Lei de Responsabilidade Fiscal 101/2000. A LRF refere-se ao modo que os gestores devem conduzir as finanças públicas e de que maneira devem ser evidenciadas na Contabilidade Pública (BRASIL,2000).

Tais preceitos, também, definem as linhas de atuações nas esferas federal, estadual e municipal, através do correto planejamento das receitas e despesas públicas (PEREIRA, 2010). Além dos princípios legais mencionados, incluem-se a elas as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), determinadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e estabelecidas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), por meio de Portarias que estabelecem o Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (MCASP).

Dessa forma, com o intuito de aproximação e convergência as normas internacionais aplicadas ao setor público. A partir de 2007 os novos procedimentos tomam formas através dos órgãos governamentais que as normatizam. Já a partir de 2008, com a Resolução 1128/2008 (CFC, 2008) foram publicadas as Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica nº 16 (NBCT 16) que instituem os procedimentos aplicados ao setor público, baseada nas normas internacionais de contabilidade.

Posterior à padronização as normas internacionais, surge a Resolução 1.367/2011, pela qual o CFC institui os princípios de contabilidade vista sob um a ótica do setor publico (CFC, 2011). Tais regulamentos permitem a comparabilidade entre os entes públicos, bem como a mensuração do seu patrimônio, apuração de custos para a eficiência dos gastos e fornecimento de informações que sejam úteis à sociedade com elementos baseados na transparência para o controle público e social (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2008).

Para Andrade (2012) a modernização proposta não se apresenta como uma novidade visto que ela se traduz a partir da Lei Federal 4.320/64, por onde se afirma o histórico das finanças públicas no Brasil que adotou o orçamento público como base para a gestão de seus gastos.

No entanto, em 1986 foi criado a Secretaria de Tesouro Nacional (STN) com o intuito de instruir, fiscalizar e controlar, através de informações contábeis, a gestão pública da união, estados e municípios, visto que houve uma percepção da crescente imprudência dos gestores no que tange os gastos públicos (SIAFI, 2020). Contudo, já havendo uma legislação específica e um órgão do governo federal fiscalizador das ações dos gestores públicos, em 1988 a CF através dos artigos 70, 74 e demais emendas, consolidam, por meio do Princípio da Eficiência, uma nova maneira de enxergar a gestão pública (BRASIL, 1988).

Em 1990, com a mobilização dos institutos internacionais de contabilidade, como o International Accounting Standart Board (IASB) e o Intenational Federation of Accounting (IFAC), que teve como resultado a elaboração das Normativas Internacionais de Procedimentos de Contabilidade Pública International Public Sector Accounting Standards (IPSAS), divulgadas em 1997, através das experiências ocorridas na Nova Zelândia em 1994, e em 1997 na Suécia, Dinamarca, Austrália e Reino Unido (LUQUE; SILVA, 2004). Estes procedimentos e leis internacionais nortearam a criação e publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) instituída, no Brasil, por meio da Lei Complementar 101 em 2000 (SANTOLIN; JAIME; REIS, 2009).

Na tentativa de alcançar os padrões internacionais, a STN, em 2008, institui a portaria 184 que deu início a padronização das técnicas contábeis adotadas no Brasil. Em 2009 é criada a Lei Complementar 131, também conhecida como Lei de Transparência com a finalidade de disciplinar as ações dos gestores públicos e a relação como a sociedade. Já em 2011 surge a Lei 12.527 ou Lei de Acesso a Informação (LAI) que regulamenta o direito ao cidadão, quanto ao acesso às informações de domínio público (PEREIRA, 2010). Dentre as quais se pode destacar a Lei 10.028/2000 que enfatizam as

restrições e penalidades aos gestores públicos em caso de descumprimento aos requisitos definidos pela LRF (SOARES,2013).

Jund (2008) afirma que o orçamento é o instrumento fundamental para a gestão pública responsável conforme estabelecido na CF/88. Vale destacar que a ênfase na Lei 4.320/64, está no orçamento público que foi instituído pela LRF como forma de planejamento.

A CF/88 normatiza em seu artigo 165 o Plano Plurianual (PPA) que estabelece as metas, objetivos e diretrizes para as despesas de capital; a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabelece a elaboração orçamentária para o ano em conformidade com o estabelecido no PPA, dessa forma normatiza possíveis alterações nas políticas tributárias e agências de fomento; e a Lei do Orçamento Anual (LOA), na qual deve ser elaborada uma estimativa das receitas e definição das despesas para o próximo ano (LUQUE; SILVA, 2004).

A LRF em seu 4º artigo estabelece que a LDO deve fornecer bases com parâmetros bem definidos para a elaboração orçamentária para o ano subsequente, abarcando nelas o Anexo de Metas Fiscais, que devem, ainda, apresentar vários aspectos conforme os padrões estabelecidos aos moldes internacionais, nos quais podem ser destacados: despesas e receitas públicas em valores correntes; avaliação das metas estabelecidas no ano anterior; evolução do patrimônio nos últimos três anos; mensuração da dívida pública e etc. dessa forma, a LDO determina uma previsão das receitas e despesas, podendo o Executivo avalia-las de forma a contar com um recurso para um determinado ano (GERIGK, 2008).

Para Pereira (2010), a CF/88 menciona que a LOA começa pelo processo de planejamento e que deve ser elaborado de maneira compatível com a LDO e o PPA, no entanto a Lei 4.320/64 não contemplava estes importantes instrumentos de planejamento, porém a LRF/2000 as menciona como ferramentas essenciais para gestão pública.

O orçamento público é constituído por dois elementos totalmente opostos e importantes dentro das finanças públicas, as receita e as despesas, o que o planejamento correto busca é o equilíbrio entre as contas. Dessa forma, cabem os conceitos de receita pública e despesas públicas (ALBUQUERQUE, MEDEIROS E FEIJÓ, 2008). Ainda conforme estes autores, as receitas públicas, podem ser definidas como toda a entrada aos cofres públicos que de forma permanente ao patrimônio do Estado que não seja passivo de devolução e podem ser definidas como receitas orçamentárias, aquelas que estavam contidas e previstos no orçamento; e as receitas extra orçamentárias, que não estavam previstas no orçamento anual.

Ainda sobre a origem das receitas, elas podem ser classificadas como próprias ou de transferências, aquelas advindas de arrecadação de tributos e estas oriundos de repasses feitos por outros entes públicos, que conforme legislação repassam aos entes beneficiados. Quanto ao regime, as receitas podem ser de caixa, quando na elaboração do orçamento público que consiste na arrecadação realizada ou efetivada para efeitos de registros; e de competência quanto ao enfoque patrimonial onde o fato gerador de receitas a receber gera um registro patrimonial assim que ocorre independente da sua efetiva realização (MATIAS; CAMPELLO, 2010).

Para todos os efeitos a LRF tem sido significativa para o planejamento governamental visto que a determinação de metas, execução do orçamento e provisão de receitas e despesas são aspectos mais importantes da Lei de Responsabilidade Fiscal, que busca um planejamento ideal, baseado na elaboração do PPA, LOA e LDO juntamente com seus anexos para todas as esferas governamentais (PEREIRA, 2010).

2.2 LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

Em 04 de maio de 2000 foi promulgada a Lei Complementar 101 também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que busca um equilíbrio nas contas de receitas e despesas dos três Entes governamentais de modo a promover maior transparência nas contas públicas e reduzir o endividamento público (BRASIL, 2000).

Para Pereira (2006) a LRF visa maior qualidade nas ações quanto à gestão fiscal de recursos públicos de todos os entes federados de forma a coibir quaisquer abusos que provocaria danos e prejuízos ao patrimônio público. Dessa forma, para alcançar seus objetivos a LRF estabelece um critério de avaliação de desempenho dos gestores públicos que são determinados através da razão entre: Despesas Públicas e Receitas Correntes Líquidas (DP/RCL) e entre Dívidas Consolidadas Líquidas e Receita Corrente Líquida (DCL/RCL).

Nascimento e Debus (2002) afirmam que a LRF traz uma nova noção de equilíbrio das contas públicas classificadas de “contas primárias” que se traduzem no Resultado Primário Equilibrado. Este ponto de equilíbrio é o ponto a ser alcançado que se torna, portanto, autossustentável, e que não decorre ao aumento da dívida pública. Ainda segundo Nascimento e Debus (2002) a elaboração de LRF tem por objetivo principal é a resolução de um problema macroeconômico enfrentado pelo país nos últimos anos denominado dívida pública.

Para Gerigk (2008), a LRF tem por objetivo prevenir os déficits nas contas públicas, mantendo, dessa forma, o controle do nível de endividamento público, com o intuito de impedir que a gestão do ente público assuma quaisquer encargos e/ou obrigações sem a receita correspondente ou a redução de despesa e com a correção os desvios fiscais impostas pela lei, a fim de assegurar maior equilíbrio entre as contas.

Wanderley (2009) afirma que o conceito de Receita Corrente Líquida (RCL), instituído pela LRF, é o somatório de todas as receitas, sendo elas: tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes, porém deduzidas as transferências, permitidas pela constituição, de um Ente para o outro, a contribuição dos servidores públicos destinada ao custeio do sistema previdenciário e as receitas de compensação financeira entre fundos previdenciários.

Gerigk (2008) menciona outras importantes questões são conceituadas na LRF como: princípios sobre planejamento orçamentário, financeiro e econômico; controle da dívida e endividamento; despesas com pessoal; estimativas do impacto das despesas no orçamento e no financiamento; receitas para as despesas obrigatórias continuadas; transparência; controle social; e fiscalização.

2.2.1 CONTROLE DE DESPESAS COM PESSOAL

Buscando priorizar o princípio do equilíbrio das contas públicas, a LRF exige que para o aumento de despesas deve existir, em contrapartida, o aumento das receitas de forma a evitar déficits. Assim, os limites impostos aos gastos de recursos públicos com despesa de pessoal parte da premissa que o Estado apresenta tendências de ter excesso de pessoal (LUQUE, SILVA, 2004).

De acordo com a LRF, as despesas com pessoal estende-se ao pagamento das seguintes categorias: pessoal ativo, inativos e pensionistas; a pessoas, em decorrência de mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos civis, militares membros de poder, com qualquer espécie remuneratória; vencimentos e vantagens fixos e variáveis; subsídios e proventos de aposentadoria; pagamentos de reformas e pensões; adicionais de qualquer natureza; gratificações, horas extras e vantagens pessoais; encargos sociais e demais contribuições recolhidas pelo ente empregador às entidades de previdência (BRASIL, 2000).

Moreira (2011) e Pelegrini (2013) afirmam que a Lei de Responsabilidade Fiscal, no que tange a limites de gastos com pessoal, foi elaborada sobre controles já existentes, como a Lei Camata II ou Lei

Complementar 96/1999, porém o novo texto da LRF estabelece novos limites para tais gastos bem como prazo para ajustes e sanções aos gestores que descumprirem tais limites.

Na esfera municipal, conforme Quadro 1, os limites impostos pela LRF aos gastos com pessoal, referem-se a 60% da Receita Corrente Líquida do ente da Federação. Este percentual deve ser distribuído entre os poderes da gestão pública, sendo: 6% para o legislativo e 54% para o poder executivo.

Conforme art. 2º, inciso IV da Lei Complementar 101/2000, às despesas com pessoal não poderão exceder os limites, em percentuais, determinados com base na receita corrente líquida, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Limites de gastos com pessoal estabelecido pela LRF

	UNIÃO	ESTADOS	MUNICÍPIOS
	50% da RCL	60% da RCL	60% da RCL
Poder Executivo	41%	49%	54%
Poder Legislativo	25%	3%	6%
Poder Judiciário	6%	6%	-
Ministério Público	0,6%	2%	-

Fonte: Lei de Responsabilidade Fiscal (2000).

Segundo Luque e Silva (2004), a adequação ao novo disposto foi dividida em dois momentos: primeiro, a adaptação do novo instrumento legal que, de acordo com o art. 70 da LRF, os entes que apresentassem gastos superiores ao estabelecido teriam até dois anos para se adequar sendo que no primeiro ano, esse excedente deveria ser suprimido em ao menos 50%; o segundo momento, trata-se da verificação quadrimestral dos limites estabelecidos, caso o ente ultrapassasse tal limite deveriam se readequar em até dois quadrimestres seguinte, sendo que no primeiro já deveria suprimir 1/3 dos gastos.

Alguns pesquisadores trazem críticas aos pontos dos gastos de pessoal estabelecidos pela LRF (GIUBERTI, 2005; SANTOLIN; JAYME; REIS, 2009; WANDERLEY, 2009), segundo eles, tais pontos abriram precedentes aos entes que apresentavam gastos inferiores aos constituídos para que os aumentasse a fim de alcançar o disposto em Lei. Outro ponto abordado está no fato de que a indexação deste tipo de gasto à receita corrente líquida deve ser difícil de cumprir em momentos de crise ou recessão econômica.

Contudo, a LRF não contempla as seguintes despesas como despesa com pessoal: a) indenizações por demissão de servidores ou empregados; b) incentivos à demissões voluntárias; c) gastos decorrentes de convocações extraordinárias; d) despesas decorrentes de decisões judiciais; e) gastos com inativos custeados com recursos próprios.

A imposição de limites nos gastos com pessoal menciona, ainda, limites prudenciais as unidades federadas em 60% da RCL. O limite prudencial não representa o teto para o gasto, mas sim um alerta para evitar novos gastos que ultrapassem os limites estabelecidos (MOREIRA, 2011; PELEGRINI, 2013).

2.3 ESTUDOS ANTERIORES

Alguns estudos abordaram e estudaram a mutação da receita do ITR após o convênio entre os municípios e a união. De acordo com essa temática desta os seguintes:

Quadro 2 – Resumos e autores de estudos anteriores.

Autores	Resumo do Trabalho
Lodi (2018)	A Lei de Responsabilidade Fiscal consiste num marco regulatório para o Brasil. Com a sua entrada em vigor, promoveu importante mudança institucional. Afetou as decisões dos

	<p>gestores públicos na alocação dos recursos públicos dos estados e municípios, por meio da imposição de restrições fiscais e orçamentárias, com vistas a substituir a gestão burocrática pela gerencial. Esta dissertação tem como objetivo analisar o impacto da LRF no desempenho das finanças públicas dos municípios do estado de Mato Grosso, em especial sobre as despesas classificadas por categoria e por função durante o período de 1994 a 2016. Os resultados econométricos apontam que, nas despesas classificadas por função, a LRF provocou redução nas despesas em infraestrutura e aumento na Despesa Social, assim como nas Outras despesas (essenciais à justiça, defesa nacional, segurança pública, relações exteriores e encargos especiais). Nas despesas classificadas por categoria, o ajuste dos gastos à LRF se deu basicamente com a redução das Despesas de Capital. As estimações das Despesas Corrente, Despesa de Pessoal, Juros da Dívida, assim como outras despesas correntes não apresentaram coeficientes significativos. Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que a LRF não melhorou a alocação dos recursos públicos nos municípios mato-grossenses.</p>
<p>Macedo e Corbari (2009)</p>	<p>O objetivo deste estudo é analisar se a Lei de Responsabilidade Fiscal, como mecanismo de restrição fiscal, influenciou o padrão de endividamento praticado pelos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes no período de 1998 a 2006. Para atingir esse objetivo, foram construídos dois modelos econométricos, utilizando-se, na estimativa das equações, o Método de Mínimos Quadrados. A métrica estatística utilizada é a de Dados em Painel Equilibrado. O primeiro modelo busca verificar se houve alteração da influência das variáveis de gestão financeira sobre o endividamento ao longo do tempo, incluindo-se variáveis <i>dummies</i> de tempo. Os resultados indicam que, ao longo do período analisado, houve mudança no padrão de endividamento por meio das variáveis “endividamento defasado” e “estrutura de capital”. Para avaliar se a alteração da influência das variáveis de gestão financeira sobre o endividamento ao longo do tempo esta relacionada com a introdução da LRF, utilizou-se um segundo modelo econométrico, incluindo-se variáveis <i>dummies</i> de regra da LRF. Os resultados indicam que, com a introdução da LRF, a variável “endividamento defasado” sofreu perda de poder de explicação, enquanto a variável “estrutura de capital” obteve incremento, sugerindo que a gestão da dívida e das fontes de recursos passou a ser mais efetiva e a rolagem da dívida deixou de ser uma prática dos municípios. Os resultados apresentam-se altamente significativos, tanto em relação a relevância dos indicadores selecionados, como em relação ao impacto da LRF, confirmando a hipótese, norteadora desta pesquisa, de que o endividamento dos municípios analisados foi influenciado pela LRF.</p>
<p>Otini, Veloso e Ferreira (2015)</p>	<p>O objetivo principal dessa pesquisa foi verificar a relação existente entre os indicadores de cumprimento das premissas da Lei de Responsabilidade Fiscal (IRFS) e os indicadores de Responsabilidade Social municipal (IMRS) e indicadores de desenvolvimento (IFDM) dos municípios de Minas Gerais. A pesquisa foi descritiva, levantamento com coleta de dados secundários por meio de pesquisa documental de todos os 853 municípios mineiros, distribuídos em 12 mesorregiões, com informações anuais válidas, distribuídos em um painel de dados desbalanceado no período de 2005 a 2010. O método de análise foi a regressão de dados em painel estático. Os resultados da análise descritiva evidenciaram que os indicadores de cumprimento da LRF foram homogêneos, e que os municípios mineiros, ao longo dos anos, enfatizaram questões sociais (saúde, educação) e relaxaram com aspectos de gestão (custeio, despesas legislativo, grau de investimento) quanto ao cumprimento dos requisitos da LRF. Os resultados das regressões de dados em painel por MQG evidenciaram que houve efeito positivo e significativo entre o cumprimento das prerrogativas da LRF e o desenvolvimento municipal. A variável IRFS Fiscal apresentou maior coeficiente significativo e positivo nesta relação, sugerindo que os aspectos fiscais foram mais significativos na explicação da variação do indicador de desenvolvimento dos municípios. Concluiu-se também que houve efeitos positivos e significativos entre o cumprimento das prerrogativas da LRF e a responsabilidade social. Verificou-se diferenças significativas na explicação da relação entre o IRFS, IFDM e IMRS quando analisadas as mesorregiões do estado de Minas Gerais.</p>

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

3 METODOLOGIA

3.1 DADOS

Segundo Silva (2010), a metodologia deve ser empregada em uma pesquisa para atender desde a formulação do problema, das hipóteses levantadas até a delimitação do universo ou a da amostra. O que se observa é que, no geral, usa-se mais de um método e mais de uma técnica na realização da pesquisa. A população abrange a amostra dos 141 municípios do estado de Mato Grosso. Para a coleta dos dados utilizou-se como base o Banco de dados Finanças do Brasil (FINBRA), acessado através da Secretária do Tesouro Nacional. Para a obtenção dos dados em painel foram analisadas as informações dos 141 municípios ao longo de quatorze anos (1998 a 2012). As variáveis coletadas e utilizadas como variáveis dependentes e de controle dos municípios são: Receitas Correntes, Receitas Orçamentárias, Despesas Orçamentárias, despesas com saúde e educação, despesas com legislativo, despesas com pessoal e população. A variável de despesas correntes envolve despesas de custeio de manutenção das atividades dos órgãos da administração pública. As despesas de Pessoal correspondem à soma das despesas com pessoal ativo (civil e militar), obrigações patronais e demais despesas de pessoal (terceirização de mão de obra e outras). As demais variáveis envolvem as despesas com legislativo, saúde e educação. As Receitas correntes referem-se a todas as receitas tributárias, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras. As Receitas Orçamentárias são aquelas que entram de forma definitiva no patrimônio, são recursos próprios que poderão financiar políticas públicas e os programas de governo (TABELA 1).

3.2 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Dados em painel consiste no método empregado que analisa vários indivíduos ao longo do tempo (WOOLDRIDGE, 2006). Para responder aos objetivos da pesquisa foi utilizado o método de estimação de dados em painel com efeitos fixos. O modelo de efeitos fixos pretende controlar os efeitos de variáveis omitidas que estão sujeitas a variação para os municípios, porém constantes ao longo do tempo. O intercepto pode variar de um indivíduo para outro. Já os parâmetros possuem respostas constantes para todos os indivíduos e em períodos de tempo. Dessa forma todas as diferenças de comportamento entre os indivíduos deverão ser captadas pelo intercepto (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007).

O modelo geral para dados em painel, pode ser é representado por:

$$y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

Onde o subscrito i representa os diferentes sujeitos e o subscrito t representa o período de tempo em análise. Já o X denota o parâmetro do intercepto e refere-se ao coeficiente angular correspondente a k -ésima variável explicativa do modelo. Ainda, e são vetores de dimensão $(T \times 1)$, contendo respectivamente as T variáveis dependentes e os T erros. Ao passo que β é uma matriz de dimensão $(k \times T)$ com as variáveis explicativas do modelo. Assim, o elemento refere-se a k -ésima variável explicativa para o sujeito i no tempo t . Finalmente, β é a matriz dos parâmetros a serem estimados. Neste trabalho foi utilizado um pooled painel, ou seja, dados empilhados dos municípios referentes aos anos de 1998 a 2012.

3.3 MODELO ECONOMÉTRICO.

Neste estudo, foi estimado um modelo de regressão com base na estrutura básica para dados em painel, onde as variáveis foram padronizadas com média 0 e variância unitária. Isto permite que sejam comparados diretamente os valores dos betas, ou seja, a variável que apresenta maior beta, indica maior poder de explicação à variável dependente.

Assim, a equação pode ser expressa da seguinte forma:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 LRF_{it} + \theta X_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

Y_{it} é o resultado de interesse (despesa orçamentária e corrente) para o município i , no ano t . LRF_{it} é um indicador que toma o valor igual a 1, se o município i possui fiscalização por meio da Lei de Responsabilidade Fiscal no ano t , e 0 caso contrário. θX_{it} é um grupo de covariáveis descritos na seção dados. λ_t representa efeito fixo de tempo. Finalmente, ε_{it} é um termo de erro.

Ainda, para garantir estatisticamente os resultados, aplicaram-se testes de resposta heterogênea. Os testes de resposta heterogênea foram realizados através de regressões com subgrupos amostrais de despesas com pessoal, saúde e educação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta de dados, foi necessário realizar a estatística descritiva dos dados e variáveis da amostra utilizadas no estudo, visando à normalidade dos dados, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Estatística Descritiva das Variáveis dependentes e independentes.

Variável	Descrição da Variável	Média	Min.	Max.	Desvio Padrão	Obs.
POP	População	20.609	1058	561.329	52425	1937
RECORCAMENT	Receita Orçamentária	23.764.855	1814	12.77.355.122	64.373.148	1937
RECCORRENT	Receita Corrente	23.428.107	1718	1.326.558.661	64.943.150	1937
DESPORCAMENT	Despesa Orçamentária	23.254.635	1926	1.302.650.057	64.373.148	1937
DESPCORRENT	Despesa Corrente	19.557.529	1795	1.135.192.105	56.659.895	1937
DPESSOAL	Despesa com Pessoal	9.851.505	791	573.723.767	28.859.720	1937
DLEGISLATIVA	Despesa com Legislativo	772.420	0	26.853.282	1.776.564	1936
DEDUCACAO	Despesa com Educação	5.855.249	0	277.989.806	13.508.334	1936
DSAUDE	Despesa com Saúde	5.621.872	0	366.936.045	18.906.592	1936

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

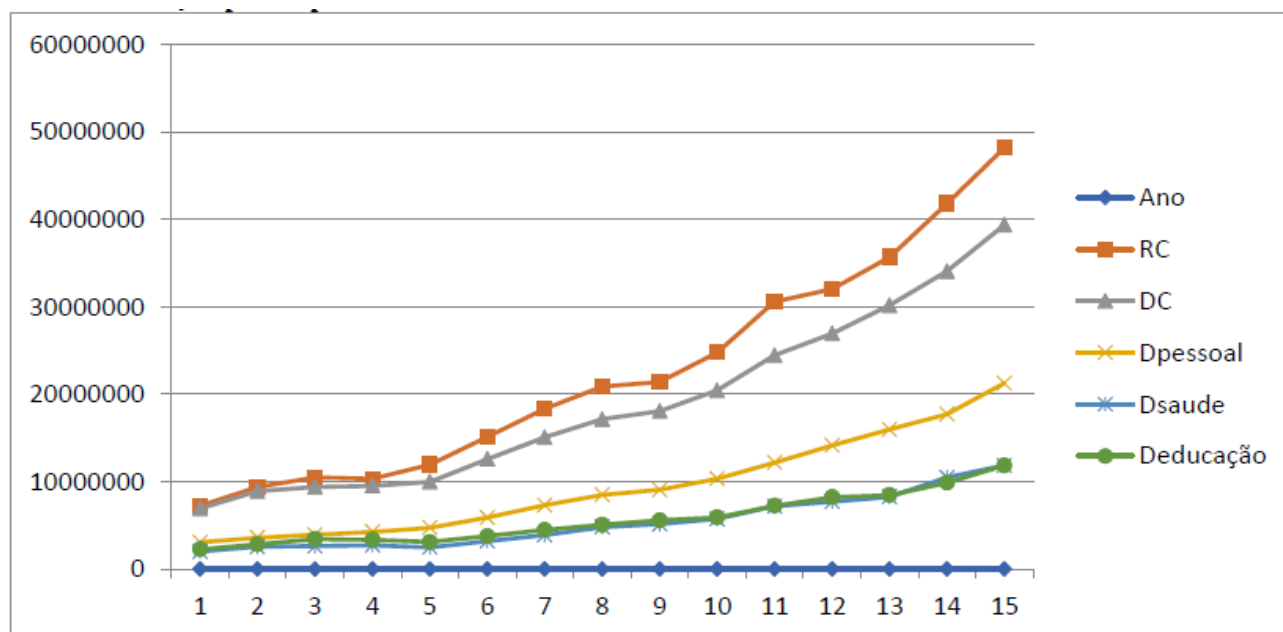
Tendo como base as estimações econométricas objetiva-se avaliar a relação entre a LRF e as despesas orçamentárias e correntes dos municípios mato-grossenses no período de 1998 a 2012, cujas estimações estão demonstradas, respectivamente, nas tabelas 5, 6 e 7. Para tanto, foram utilizados os métodos de efeitos fixos e variáveis e controle, a fim de minimizar os erros de estimação dos resultados. A tabelas 2 e o gráfico 1 apresentam a evolução das Receitas Correntes, Despesas Correntes, de pessoal, de saúde e educação para o período de 1998 a 2012. O que se percebe ao realizar uma análise horizontal de valores é que com o passar dos anos há um crescimento de 666% da Receita Corrente, 568% das despesas correntes, 693% das despesas com pessoal, 590% com as despesas de saúde e 522% com as despesas com educação. Isto demonstra que os municípios mato-grossenses vêm crescendo em termos de arrecadação, provavelmente impulsionada pelo agronegócio, matriz de produção principal em Mato Grosso.

Tabela 2 - Evolução das Receitas Correntes e Despesas correntes para o período de 1998-2012 em R\$.

Ano	Receitas Correntes	Despesas Correntes	Despesas de Pessoal	Despesas de Saúde	Despesas de Educação
1998	7.240.105,00	6.931.776,00	3.067.153,00	2.010.318,61	2.267.734,68
1999	9.377.583,00	8.902.372,00	3.594.929,00	2.564.167,90	2.827.137,76
2000	10.486.556,37	9.400.029,00	3.930.918,00	2.639.105,27	3.435.098,05
2001	10.317.139,38	9.512.383,00	4.268.197,00	2.743.781,00	3.353.521,67
2002	11.949.458,31	9.988.894,00	4.737.179,00	2.502.337,83	3.113.128,05
2003	15.126.791,15	12.571.486,73	5.885.597,00	3.213.189,08	3.769.635,41
2004	18.345.585,10	15.065.902,80	7.296.198,00	3.900.838,63	4.477.292,72
2005	20.885.437,34	17.137.622,79	8.499.141,00	4.806.712,43	5.069.378,29
2006	21.394.929,25	18.064.824,59	9.069.807,00	5.152.473,19	5.572.300,78
2007	24.747.919,98	20.447.833,79	10.333.120,81	5.725.122,07	5.909.071,25
2008	30.560.952,43	24.436.329,14	12.188.935,98	7.194.013,67	7.238.816,72
2009	32.008.967,33	26.938.550,70	14.144.004,25	7.706.863,12	8.231.322,84
2010	35.682.162,57	30.174.285,32	15.973.280,02	8.272.479,83	8.460.041,63
2011	41.803.173,71	34.055.918,15	17.711.536,46	10.470.834,31	9.876.307,41
2012	48.185.546,85	39.365.315,03	21.262.919,28	11.855.604,06	11.845.955,66

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

Gráfico 1- Evolução das Receitas Correntes, Despesas correntes, Despesas com pessoal, Despesas com saúde e educação para o período de 1998-2012



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 3 busca demonstrar a participação das despesas com pessoal, bem como a média de valores dos indicadores de despesas correntes, antes e depois da LRF. O que se percebe é que embora os municípios estejam respeitando o limite previsto de participação das despesas com pessoal na Receita Corrente os gastos com pessoal aumentaram após a aprovação da LRF. Essa observação corrobora com um dos resultados alcançados por Giuberti (2005) que afirma que a LRF abriram precedentes aos entes que apresentavam gastos inferiores aos constituídos para que os aumentasse a fim de alcançar o disposto em Lei.

Tabela 3 - Participação da Despesa com pessoal na RC e Médias de RC, DC e Despesa com pessoal antes e depois da LRF.

	Média antes	Média depois
Part.Dpessoal na RC	39%	40%
RC	9.164.117	26.073.143
DC	8.499.489	21.608.071
Dpessoal	3.566.636	11.016.937
Pop	21.364	20.470
Deducação	2.896.056	6.404.321
Dsaude	2.425.433	6.214.966

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 4 busca demonstrar a participação das despesas com pessoal, bem como a média de valores das despesas correntes, antes e depois da LRF considerando os municípios inferiores e superiores a média da população. Mais uma vez observa-se a mesma percepção, de que embora os municípios estejam respeitando o limite previsto de participação das despesas com pessoal na Receita Corrente os gastos com pessoal aumentaram, mesmo após a aprovação da LRF. Lodi (2018) mostra que uma das causas do aumento das despesas com pessoal pode ser a diminuição da alocação de recursos públicos com a infraestrutura, que em seu estudo foi a única variável que apresentou redução após a vigência da LRF.

Tabela 4 – Participação das Despesas na RC, antes e depois da LRF e com diferença acima e abaixo da média populacional.

	Antes da LRF < 20609	Antes da LRF > 20609	Depois da LRF < 20609	Depois da LRF > 20609
Part.Dpessoal na RC	38%	40%	40%	42%
RC	4.291.179	32.149.671	28.571.358	149.337.971
DC	3.913.785	30.130.168	23.807.743	124.864.531
Dpessoal	1.663.964	12.541.506	11.991.308	63.157.031
Deducação	1.578.331	9.111.740	7.123.592	37.213.271
Dsaude	749.231	10.332.047	6.840.134	35.856.331

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 5 apresenta o resultado da relação entre LRF e as despesas correntes, de pessoal, saúde e educação para os municípios de Mato Grosso. A relação é positiva e de 50% após entrar em vigor a LRF para as despesas correntes e de 62% sobre as despesas de pessoal. Isto demonstra que mesmo se aprovando a LRF para tentar controlar os gastos com pessoal e despesas correntes em geral, o impacto nas despesas correntes é positivo e não negativo como deveria se supor como imposto pela lei. Resultado similar foi alcançado por Lodi (2018) que analisou os períodos de 1994-2016 no qual se observou que mesmo com advento da LRF as estimações do modelo econométrico aplicado não foi significativa e como resultado verifica-se que não melhorou a alocação dos recursos aplicados, inclusive com a despesa com pessoal.

Tabela 5 – Relação entre a LRF e as Despesas correntes, Despesas com Pessoal, saúde e educação.

	DC	Dpessoal	Dsaude	Deducação
LRF	0,50***	0,62***	0,74***	0,36***
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº obs.	1937	1937	1932	1933

Nota: *** representa $p < 1\%$, ** representa $p < 5\%$ e * representa $p < 10\%$. As variáveis de controle, ou seja, as variáveis utilizadas na estimação do modelo para minimização dos erros foram: população, Receita Orçamentária, Receita Corrente, despesa Orçamentária e despesa com legislativo. Ao acrescentar variáveis de controle, busca-se reduzir os efeitos de variáveis omitidas.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 6 apresenta os resultados da relação entre a LRF e as despesas correntes, de pessoal, de saúde e educação para municípios com população de subgrupo amostral inferior a média de habitantes de 20.609 dos municípios mato-grossenses. Os resultados para os municípios com população abaixo da média demonstram um impacto de 26%, identificando pela estimação um controle maior de despesas com pessoal se comparado a municípios acima da média populacional. De forma geral, as despesas com saúde e educação aparentam uma redução semelhante.

Tabela 6 - Impacto da LRF nas Despesas correntes, Despesas com Pessoal, saúde e educação inferior à média populacional.

	DC	Dpessoal	Dsaude	Deducação
LRF	0,66***	0,26***	0,46***	0,42***
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos	Sim	Sim	Sim	Sim

Nota: *** representa $p < 1\%$, ** representa $p < 5\%$ e * representa $p < 10\%$. As variáveis de controle, ou seja, as variáveis utilizadas na estimação do modelo para minimização dos erros foram: população, Receita Orçamentária, Receita Corrente, despesa Orçamentária e despesa com legislativo. Ao acrescentar variáveis de controle, busca-se reduzir os efeitos de variáveis omitidas.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 7 apresenta os resultados da relação entre a LRF e as despesas correntes, de pessoal, de saúde e educação para municípios com população de subgrupo amostral superior a média de habitantes de 20.609 dos municípios mato-grossenses. Observa-se que para os municípios considerados acima da média populacional, os resultados da relação de despesas com pessoal, saúde e educação para apresentar relação positiva e significativa, superior a relação para os municípios abaixo da média populacional.

Tabela 7 - Impacto da LRF nas Despesas correntes, Despesas com Pessoal, saúde e educação superior à média populacional.

	DC	Dpessoal	Dsaude	Deducação
LRF	0,82***	0,98***	0,94***	0,68***
Controles	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos	Sim	Sim	Sim	Sim

Nota: *** representa $p < 1\%$, ** representa $p < 5\%$ e * representa $p < 10\%$. As variáveis de controle, ou seja, as variáveis utilizadas na estimação do modelo para minimização dos erros foram: população, Receita Orçamentária, Receita Corrente, despesa Orçamentária e despesa com legislativo. Ao acrescentar variáveis de controle, busca-se reduzir os efeitos de variáveis omitidas.

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa, 2019.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo principal avaliar a relação entre a Lei de Responsabilidade Fiscal e as despesas correntes dos municípios mato-grossenses no período de 1998 a 2012, utilizando o método de análise de dados em painel. O método escolhido se deu por conta da estrutura dos dados, períodos e unidades de análise. Primeiramente, após levantamento de estudos sobre o tema, identificam-se as variáveis utilizadas empírica e teoricamente em outras pesquisas, que apontam para o objeto da análise. No que tange a contribuição teórica, o estudo propôs incluir variáveis mais apreciadas e entendidas pela população em um modelo único relativo aos 141 municípios Mato-grossenses.

O que se esperava é que, em se tratando da LRF, houvesse redução de gastos com despesas correntes ao longo do tempo, conforme estabelecido pelos trabalhos de Otini, Veloso e Ferreira (2015) para os municípios de Minas Gerais, que apresentou resultados significativos após a promulgação da LRF, porém os resultados apontam uma similaridade ao apresentado por Lodi (2018) que aponta que nos municípios mato-grossenses apenas as despesas com infraestrutura houve redução após a LRF, e outras despesas, classificadas por categoria, ocorre o inverso.

Portanto, os resultados apontam que após a entrada da LRF não houve redução das despesas correntes, porém um aumento da ordem de 50%. Foram realizados testes de robustez para respostas heterogêneas para gastos com saúde, despesas com pessoal e educação. Aparentemente, os gastos

com pessoal são mais controlados para municípios com população inferior a média populacional mato-grossense e extrapolam em 26% as despesas com pessoal após a LRF.

Apesar disso, os resultados apurados ressaltam a importância da Lei de Responsabilidade Fiscal como ferramenta para o controle de gastos públicos, além de influenciar no seu comportamento. Isso é percebido por meio da participação das despesas com pessoal na Receita Corrente dos municípios mato-grossenses, ficando com percentual abaixo do limite prudencial da LRF que é de 50%.

O estudo apresentou algumas limitações, principalmente quanto ao levantamento de variáveis de controle. Entretanto o estudo contou com 1937 observações pelas quais foram realizados a análise em painel de dados. Por fim, é importante destacar que para pesquisas futuras, como sugestão, analisar outras variáveis explicativas de despesas correntes, estendendo a análise a despesas correntes estaduais, bem como uma análise sobre a gestão fiscal antes e após a LRF.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C.; MEDEIROS, M. B.; FEIJÓ, P. H. Gestão de finanças públicas: fundamentos e práticas de planejamento, orçamento e administração financeira com responsabilidade fiscal. Editora Gestão Pública. 2 ed. Brasília, 2008.

ANDRADE, N. A. Contabilidade pública na gestão municipal: métodos com base nas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP) e nos padrões de contabilidade internacional. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal): estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e da outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em 12. Mar.2019.

_____. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009 (Lei de Transparência): acrescenta dispositivos a LC 101/2000 que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e da outras providências, a fim de determinar a disponibilização em tempo real as informações pormenorizadas da execução orçamentária e financeira da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm>. Acesso em 12. Mar.2019

_____. Lei nº 4320, de 17 de março de 1964: estabelece normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm>. Acesso em: Acesso em 12. Mar.2019.

_____. Lei nº 10028, de 19 de outubro de 2000 (Lei de Crimes Fiscais): altera o Decreto-lei 2848/1940, instituindo penalidades para os crimes cometidos contra as finanças públicas e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10028.htm>. Acesso em 12. Mar.2019.

_____. Lei nº 12527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso a Informação). Regula o acesso a informação previsto no art. 216 da CF/88 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em 12. Mar.2019

_____. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria STN 184/2008: dispõe sobre as diretrizes a serem observadas no setor público (pelos entes públicos) quanto aos procedimentos, práticas, elaboração e divulgação das demonstrações contábeis, de forma a torná-los convergentes às normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/PortSTN_184>. Acesso em: 10.abr.2019.

_____. _____. Portaria STN 437/2012: manual de contabilidade aplicado ao setor público: aplicado a União, Estados, Distrito Federal e Municípios. 5 ed. Brasília: STN, 2013.

_____. _____. Portaria STN 828: altera o prazo de implementação do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público e dá outras providências. Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/PortSTN_828_20111214.pdf>. Acesso em: 10.abr. 2019.

Conselho Federal de Contabilidade. Resolução CFC 1128/2008: aprova a NBCT 16.1 referente a contabilidade aplicada ao setor público. 2008. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2008/001128>. Acesso em: 12.abr.2019.

Conselho Federal de Contabilidade. Resolução CFC 1367/2011. Aprova a interpretação dos princípios de contabilidade sob a perspectiva do setor público. 2011. Disponível em: <http://www.crcsp.org.br/portal_novo/legislacao_contabil/resolucoes/Res1367.htm>. Acesso em: 12.abr.2019.

CHIEZA, R. O ajuste das finanças públicas municipais à Lei de Responsabilidade Fiscal: os municípios do RS. Tese (Doutorado em Economia do Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

DUARTE, P. C.; LAMOUNIER, W. M.; TAKAMATSU, R. T. Modelos Econométricos para Dados em Painel: Aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. Congresso USP Fipecafi. Anais de evento. 2007. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/523.pdf>>. Acesso em: 10 fev 2019

JUND, S. Administração, Orçamento e Contabilidade Pública. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GERIGK, W. O impacto da lei de responsabilidade fiscal sobre a gestão financeira dos pequenos municípios do Paraná. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis.

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008, Disponível em

<http://www.ppgcontabilidade.ufpr.br/system/files/documentos/Dissertacoes/D040.pdf> Acesso em 27 de Fev de 2019.

GIUBERTI, A. C.. Efeitos da lei de responsabilidade fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros. 2005. 54 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

LODI, G. Análise do Impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no Desempenho das Finanças Públicas dos Municípios do Estado de Mato Grosso. 2018. 76p. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2018.

LUQUE, C. A.; SILVA, V. M. A Lei de Responsabilidade na gestão fiscal: combatendo falhas de governo à brasileira. *Revista de Economia Política*, vol. 24, n 3 (95), jul./set. 2004.

MACEDO, J., & CORBARI, E. (2009). Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal no endividamento dos Municípios Brasileiros: uma análise de dados em painéis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 44-60. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000300004>

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2003.

MARQUES, L. D. Modelos Dinâmicos com Dados em Painel: revisão de literatura. 2000.

MATIAS, A. B.; CAMPELLO, C. A. G. B. Administração Financeira Municipal. São Paulo: Atlas, 2000.

MOREIRA, Bruno Reinaldo. Lei de Responsabilidade Fiscal e orçamento público municipal. 4ª ed. Curitiba: Juruá, 2011.

NASCIMENTO, E.R.; DEBUS, I. Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal. 2002 in www.stn.fazenda.gov.br. Acesso em: 27 de Fev de 2019.

OTINI, B. S. VELOSO, J. T. R. FERREIRA, K. R. Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal nos Indicadores de Desenvolvimento e de Responsabilidade Social dos Municípios do Estado de Minas Gerais. *Revista Mineira de Contabilidade*. Santa Catarina. v. 16, n. 2, art. 2, p. 14-25, maio/ago. 2015. Disponível em:<http://revista.crcmg.org.br/index.php?journal=rmc&page=article&op=view&path%5B%5D=74&path%5B%5D=115>. Acesso em: 27 de Jan de 2019

PEREIRA, J. M. Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PELEGRINI, Simone. (2013). A Lei de Responsabilidade Fiscal e suas implicações nas esferas municipais. *Revista Controle - Doutrina e Artigos*. 11. 168-185. 10.32586/rcda.v11i2.304.

SANTOLIN, R.; JAYME JR, F. G.; REIS, J. C. Lei de Responsabilidade Fiscal e implicações na despesa de pessoal e de investimento nos municípios mineiros: um estudo com dados em painel dinâmico. *Revista Estudos Econômicos*. São Paulo, v. 39, n. 34, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612009000400008&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 de Fev de 2019.

Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI). História. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/historia>>. Acesso em: 27 abr. 2020.

SILVA, A. C. R. Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade. São Paulo: Atlas, 2010.

SOARES, C. S. Lei De Responsabilidade Fiscal E Finanças Públicas : Impactos Sobre As Despesas Com Pessoal E Endividamento Nos Estados. 2013.

WOOLDRIDGE, J. M. Introductory econometrics: a modern approach. Tradução: Rogério Cesar de Souza. São Paulo. Pioneira Thompson Learning, 2006.

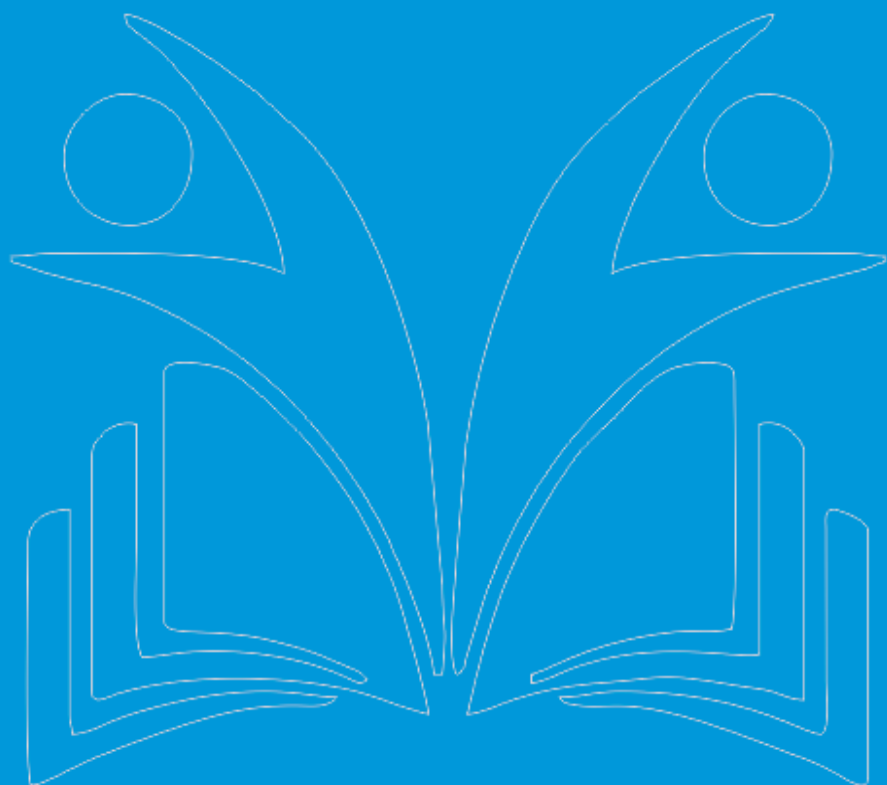
WANDERLEY, C. B. Ensaio sobre finanças públicas municipais. Tese (Doutorado em Economia); Escola de Pós-Graduação em Economia EPGE, Fundação Getúlio Vargas. FGV, 2009. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6675/tese_Claudio_Burian_Wanderley.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27 de Fev de 2019.

Capítulo 2

A EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS OBRIGATÓRIAS E VOLUNTÁRIAS: UM ESTUDO EM CLUBES DE FUTEBOL BRASILEIROS

[DOI: 10.37423/200400794](https://doi.org/10.37423/200400794)

Rafael Mayer - rafael_mayer0809@hotmail.com



Resumo

Percebendo a relevância que a apresentação das evidenciações contábeis de forma transparente tem para os clubes de futebol profissional brasileiros, o trabalho desenvolveu um estudo sobre os fatores que estão atrelados às formas de evidenciação contábil. Para isso, foram analisadas as evidenciações apresentadas por 22 clubes durante os anos de 2012 a 2015. A pesquisa baseou-se na normativa contábil, sendo utilizada como parâmetro a Resolução CFC nº 1.429 de 25 de janeiro de 2013, a qual aprova ITG 2003 – Entidade Desportiva Profissional. Aplicando-se as técnicas de Estatística Descritiva e Correlação Pearson estabeleceu-se o Índice de Evidenciação Obrigatória. Inicialmente, considerou-se o índice de todos os anos analisados para obter-se a média geral. Por meio dessas análises obteve-se o resultado do Índice de Evidenciação Obrigatória de 65,70%. Baseado na correlação e dos testes de hipóteses realizadas, percebeu-se que os clubes com melhores Índices de Evidenciação apresentam as seguintes características: são na maioria dirigidos por presidentes formados em direito; são os clubes com melhor desempenho desportivo segundo Rankings da CBF; são os clubes com melhor desempenho econômico, medido pela Margem EBITDA. Constatou-se também que os clubes com maior faturamento, valor de ativo e intangível apresentam também melhores índices de evidenciação. Cabe salientar que, no último ano analisado, o índice de evidenciação obrigatória de alguns clubes atingiu 94%, demonstrando melhoras significativas no cumprimento a norma ITG 2003. Constata-se, assim, a melhora na transparência e a busca por maior legitimidade dos clubes diante de seus associados, torcedores e usuários de suas demonstrações contábeis.

Palavras-chave: Clubes de futebol. Evidenciação. Transparência. Legitimidade.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

1 INTRODUÇÃO

Em 1905, Willian McGregor, então presidente da Football League, afirmou que, “Football is a big business”. Seguindo esse raciocínio, observa-se que o futebol, com o passar dos anos, foi ganhando notoriedade em todo o mundo até se tornar a multipotência que é na atualidade, sendo o esporte preferido no Brasil (KASZNAR; GRAÇA FILHO, 2012) e também o mais popular em nosso planeta (STOLEN et al., 2005).

Apesar do objetivo prioritário dos clubes de futebol ser a obtenção de títulos (LEONCINI; SILVA, 2000), Fernandes (2000) enfatiza a lucratividade como finalidade de qualquer organização. Barros, Assaf e Earp (2010) completam afirmando que o desempenho financeiro deve estar conectado ao esportivo. Desta forma, passa a ser semelhante o desafio dos clubes esportivos tal qual o das empresas, que é implementar modernas técnicas administrativas, adotando métodos de gestão que os permitam ser competitivos (TACHIZAWA; FERREIRA; FORTUNA, 2004).

Pode se observar, conforme Gonçalves, Magalhães Filho e Alcântara (2003), que o futebol se tornou não apenas uma paixão nacional, e sim um negócio de grande valia, sendo que os torcedores viraram consumidores, e os jogadores se transformaram em mercadorias. Dessa forma, os grandes valores que o futebol movimenta em suas transações tornaram-se interesse do governo, torcedores e investidores.

A partir dessa importância social e econômica do desporto, principalmente do futebol, ocorrem no mundo todo mudanças legais sobre essa atividade. No caso brasileiro, o estado interfere de forma mais intensa na regulação do desporto em geral, e do futebol de maneira particular, a partir da promulgação da Lei Pelé (Lei 9.615/98), a qual mais tarde foi alterada pela Lei nº 10.672/03.

Com base nesta Lei 10.672/03, se observa que a transparência financeira e administrativa passa a ser uma obrigatoriedade legal dos clubes de futebol brasileiros. Seguindo esta determinação regimentar, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu a Resolução nº 1.005/2004, a qual instituiu as Normas Brasileiras de Contabilidade – Técnicas (NBC T 10.13), regulando os procedimentos contábeis que os clubes deveriam adotar.

A NBC T 10.13 é revogada e substituída pela ITG 2003, aprovada pela Resolução nº 1.429/13 (CFC), sendo que essa nova norma pode ser considerada um avanço em relação à norma anterior. A finalidade da ITG 2003 é estabelecer os critérios e procedimentos específicos de avaliação, de registros

contábeis e de estruturação das demonstrações contábeis das entidades de futebol profissional e demais entidades de práticas desportivas profissionais. Essa norma deve ser aplicada também a outras entidades que, direta ou indiretamente, estejam ligadas à exploração da atividade desportiva profissional e não profissional.

A evidenciação obrigatória prevista nas normas contábeis aplicadas ao desporto objetiva assim garantir que sejam disponibilizadas informações que permitam aos usuários avaliar a situação financeira e econômica das entidades desportivas, ou seja, os usuários podem avaliar a eficiência da gestão econômica destas entidades. Com base no exposto, a pesquisa busca dar resposta ao seguinte problema de pesquisa: Quais são os fatores que explicam o nível de evidenciação contábil em clubes brasileiros de futebol profissional?

2 REVISÃO DA LITERATURA

Ao divulgarem informações aos usuários de demonstrações contábeis, entende-se que as organizações buscam legitimar-se e afirmar sua imagem. Esta busca de legitimação está em consonância com a Teoria da Legitimidade, que se apresenta nesta seção inicial da revisão de literatura.

A Teoria da Legitimidade, conforme Dias Filho (2007, p. 6), é baseada nos preceitos que afirmam a existência de “uma espécie de contrato social entre as organizações e a sociedade em que atuam, representando um conjunto de expectativas implícitas ou explícitas de seus membros a respeito da forma como elas devem operar”. Uma maneira de a entidade evidenciar a efetivação deste contrato é por meio das evidenciações contábeis.

Diante disso, as discussões sobre legitimidade abrem caminhos para se analisar a transparência nos clubes de futebol. Uma das principais finalidades da contabilidade é a geração de informações úteis, relevantes e precisas, sendo que essas são utilizadas por diversos usuários, servindo como norte para tomada de decisões. Tais informações são englobadas em relatórios, a partir dos quais as empresas criam as suas demonstrações contábeis, que têm a finalidade de apresentar ao público interessado a situação econômica e financeira da mesma. (DALMÁCIO; PAULO, 2004).

Neste sentido, Silva, Teixeira e Niyama (2009), ao analisarem o assunto sob o contexto dos clubes de futebol profissionais, entendem que é fundamental promover a transparência financeira. Assim, além

de conferir aos usuários a publicidade da situação financeira do clube, os eventuais investidores também têm condições de mensurar retornos de investimento.

Após as discussões teóricas sobre transparência e legitimidade, cabe discorrer sobre os aspectos legais que regem a atividades dos clubes de futebol. Assim, na sequência, são apresentadas as normas legais às quais estão sujeitos os clubes de futebol brasileiros. Inicialmente são abordadas as normas legais e contábeis aplicadas aos clubes de futebol, e na sequência apresentam-se o programa de modernização da gestão e de responsabilidade fiscal do futebol brasileiro – PROFUT.

Buscando delimitar a gestão financeira dos clubes, em 1993 foi instituída a Lei nº 8.672/1993 (Lei Zico). De maneira geral, essa lei buscou propor um novo rumo para o esporte, introduzindo alternativas para o panorama em que, especialmente, o futebol se encontrava. Assim, o esporte passou a assumir uma nova postura ao idealizar o futebol-empresa, modernizando-se e melhorando a qualidade dos serviços prestados, incentivando também uma maior participação de incentivos privados.

Com o passar do tempo, necessitando de aprimoramentos, a Lei Zico foi aperfeiçoada, até o ano de 1998, quando sancionada a Lei nº 9.615/98, sendo a Lei Geral dos Desportos e de suas providências (Lei Pelé). A nova norma legal (Lei Pelé) prevê que as entidades de prática desportiva são pessoas jurídicas de direito privado, com organização e funcionamento autônomo, devendo ter as competências definidas em seus estatutos. O mesmo vale para as entidades de administração do desporto (BRASIL, 1998).

Desta forma, a Lei Pelé trouxe a extinção do passe, e em consequência, a conta principal do ativo dos clubes de futebol praticamente se extinguiria. Naquele momento inicial da nova lei, não era possível ter uma premissa correta para determinar o impacto contábil dessa norma nas demonstrações contábeis das entidades desportivas.

Seguindo no processo de criação de normas legais relativas ao futebol profissional, foram promulgados o Estatuto do Torcedor (Lei nº 10.671/03) e a Lei de Moralização do Futebol (Lei nº 10.672/03), alterando consideravelmente as incorrências econômicas no futebol, trazendo a necessidade de mudanças significativas na forma de gerir as entidades desportivas. A primeira foi o Estatuto do Torcedor, que apresentou alterações sobre os direitos dos torcedores em termos de cliente do futebol como “produto”, igualando a forma do comprador de outros tipos de bens e serviços ao fato de reconhecer o torcedor como consumidor (REZENDE, FACURE; DALMÁCIO, 2009).

A segunda, que recebeu o nome de Lei de Moralização do Futebol, apresentou a obrigatoriedade da aprovação das contas em assembleia geral de associados. Outro ponto a ser destacado por essa Lei é o art. 46-A, que trata da necessidade de publicar, em jornais de grande circulação até o último dia útil do mês de abril, na forma definida pela Lei nº 6.404/76, as demonstrações contábeis de cada período, devidamente aprovadas por auditores independentes. Por fim, umas das principais disposições da Lei nº 10.672/2003 é a possibilidade de responsabilização dos dirigentes em caso de má administração dos clubes.

Na mesma direção das normas até aqui apresentadas, surge no marco legal brasileiro o Programa de Modernização da Gestão e de Responsabilidade Fiscal do Futebol Brasileiro – PROFUT. Instituída no mês de agosto de 2015, a Lei nº 13.155/15 sancionou a criação do Programa de Modernização da Gestão e de Responsabilidade Fiscal do Futebol Brasileiro, o PROFUT. Tendo em vista os vultosos e reiterados saldos devedores dos grandes clubes de futebol brasileiros para com a Receita Federal, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, Banco Central e débitos relativos a FGTS, a referida lei foi instituída visando a promoção de práticas modernas de gestão por parte dos clubes de futebol e demais entidades desportivas. Assim, além de medidas para buscar solução aos débitos tributários, o PROFUT busca promover a gestão transparente e democrática dos clubes de futebol brasileiros, além de contribuir para o equilíbrio financeiro dos mesmos.

Percebendo diversos aspectos relevantes presentes no texto de criação do PROFUT, cabe destacar alguns elementos principais, que tratam de novas regras criadas pelo Programa e que são responsáveis pela promoção de mudanças significativas no processo de gestão financeira dos clubes de futebol brasileiro. Cabe destacar que este regramento introduz importantes alterações ao Estatuto do Torcedor e à Lei Pelé, gerando fortes impactos na rotina dos clubes.

Tais alterações podem se enquadrar em duas categorias, distinguindo-se em normas temporárias e as permanentes. As normas temporárias se referem à adesão facultativa por parte dos times a um sistema de parcelamentos de débitos existentes. Já as de caráter permanente representam diversas alterações realizadas na Lei nº 9.615/98 e na Lei nº 10.671/03, sendo classificadas dessa forma pelo seu caráter geral, atingindo a todos os clubes e sem possibilidade de escolha quanto à adesão.

Quando se trata da parte temporária, o PROFUT se refere à criação da possibilidade de concessão de parcelamento e redução de débitos tributários e não tributários aos clubes de futebol, buscando assim

estabilizar a situação financeira dos mesmos, uma vez que se estimava, à época, que a dívida total das agremiações superava cinco bilhões de reais.

O que a Lei apresenta como novidade para a atividade desportiva brasileira é a implementação de medidas concretas impostas para a administração interna das entidades. O cumprimento de tais obrigações está garantido pelas sanções impostas no inciso VI do artigo 5º, dentre os quais impõem o “rebaixamento” dos clubes que não cumprirem com suas atribuições para a divisão imediatamente inferior a que se encontram. Essas penalidades podem provocar impactos decisivos no andamento das competições desportivas, no entanto, elevando potencialmente o nível das práticas de gestão atuais nos clubes de futebol brasileiro.

No entanto, a Lei nº 13.155/15 não apresenta apenas normatizações temporárias referentes ao parcelamento de tributos de clubes que aderirem ao programa, trazendo ainda, como forma permanente, algumas alterações na legislação preexistente, sendo que essas alterações alcançam todos os clubes de futebol profissional brasileiro, independentemente da adesão do parcelamento acima referido. De maneira geral, percebe-se a preocupação e o potencial da Lei em impulsionar mudanças na gestão dos clubes, direcionando o futebol brasileiro para um crescimento sustentável. As normativas apresentadas trazem incorrências importantes para a gestão dos clubes e para a necessidade de maior transparência dos atos de gestão, o que culmina com a divulgação pública das demonstrações contábeis anuais.

No mesmo contexto de edição de normas legais houve também a criação de normas contábeis específicas para os clubes de futebol. Com o constante cenário de mudanças na divulgação das demonstrações contábeis dos clubes de futebol e tendo em vista a necessidade de comparação das mesmas, foi editado pelo Conselho Federal de Contabilidade a Resolução CFC nº 1.005, de 04 de setembro de 2004. Por meio desta resolução, se aprovou a NBC T 10.13 ao qual tratou especificamente de aspectos contábeis das entidades esportivas profissionais. Recentemente, essa NBC T foi revogada pela Resolução CFC nº 1.429 em 25 de janeiro de 2013, a qual aprovou ITG 2003 – Entidade Desportiva Profissional.

A mais recente norma tem como propósitos norteadores fixar formas e métodos de avaliação das entidades de futebol profissional e outras instituições desportivas. A ITG 2003 regula o tratamento a ser dado aos registros e a estruturação das demonstrações contábeis dos clubes de futebol profissional

e demais práticas desportivas profissionais que tenham alguma ligação com o desenvolvimento de atividades desportivas profissionais, de forma direta ou indireta.

Ao abordar a questão das Demonstrações Contábeis, a ITG 2003 explica que estas devem ser elaboradas pela entidade desportiva profissional. Estabelece que o Balanço Patrimonial deve evidenciar contas que desmembrem a atividade desportiva profissional das demais, atribuindo com maior clareza, precisão e compreensão as demonstrações contábeis.

Nesse sentido, a evidenciação contábil tem como papel prover informações que demonstrem a situação dos clubes de futebol e que atendam às expectativas de usuários e investidores na avaliação do desempenho financeiro e operacional desse tipo de organização.

Tal como referido na seção anterior, a presente pesquisa estabeleceu algumas hipóteses para analisar fatores que possam ser considerados como relevantes para estarem relacionados no nível de evidenciação obrigatória. Assim, na sequência, são apresentadas as hipóteses.

Hipótese 1

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e as características dos dirigentes dos clubes. Diante disso, as características testadas nesta hipótese foram idade, nível de instrução e formação profissional. Essas características foram as que puderam ser obtidas com base nos dados disponíveis nos clubes da amostra.

Hipótese 2

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e o desempenho esportivo dos clubes. Desse modo, as variáveis testadas nesta hipótese foram a colocação dos clubes segundo o Ranking da CBF e a pontuação dos clubes, de acordo com os critérios da CBF. As variáveis de desempenho também foram utilizadas nos estudos de Holanda et al. (2012).

Hipótese 3

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e a situação financeira dos clubes. Diante disso, as variáveis testadas nesta hipótese foram endividamento, liquidez corrente e liquidez geral. As variáveis relativas à situação econômica e financeira foram utilizadas nos estudos de Pereira et al.

(2014), e nesta pesquisa optou-se pelos indicadores referidos, pois segundo Matarazzo (2010) eles podem ser considerados os mais utilizados para a análise financeira das empresas.

Hipótese 4

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e o desempenho econômico dos clubes. Desse modo, as variáveis testadas nesta hipótese foram a Margem Bruta e Margem EBITDA. As variáveis de desempenho econômico também foram utilizadas nos estudos de Pereira et al. (2014). Dada a especificidade e os constantes prejuízos destas entidades, as medidas de Lucro bruto e EBITDA tendem a ser as mais adequadas para testar o desempenho econômico.

Hipótese 5

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e tamanho e intangibilidade dos clubes. Diante disso, as variáveis testadas nesta hipótese foram Ativo Não Circulante, Ativo Total, Receita Total e Intangível. As variáveis de tamanho e intangibilidade também foram utilizadas nos estudos de Galvão e Miranda (2015), Silva, Teixeira e Niyama (2009), Cardoso, Maia e Ponte (2012).

A partir da formulação das hipóteses, cabe apresentar os aspectos metodológicos que nortearam o estudo realizado, o que ocorre na seção seguinte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento do estudo, a população-alvo foi composta pelos clubes de futebol brasileiros que disputaram a primeira divisão (Série A) do campeonato nacional em pelo menos um dos anos do período analisado (2012 a 2015).

Assim, a população inicial pesquisada esteve composta por 31 agremiações. Contudo, não foi possível ter acesso às demonstrações contábeis de nove clubes e a amostra final esteve composta pelos clubes relacionados no Quadro 1.

Quadro 1: Amostra Final de clubes pesquisados

Associação Atlética Ponte Preta – SP	Esporte Clube Vitória – BA
Avai Futebol Clube – SC	Figueirense Futebol Clube – SC
Botafogo de Futebol e Regatas – RJ	Fluminense Football Club - RJ
Club de Regatas Vasco da Gama – RJ	Goiás Esporte Clube – GO
Clube Atlético Mineiro – MG	Grêmio Foot-Ball Porto Alegre – RS
Clube Atlético Paranaense – PR	Santos Futebol Clube – SP
Clube de Regatas do Flamengo – RJ	São Paulo Futebol Clube – SP
Coritiba Foot Ball Club – PR	Sociedade Esportiva Palmeiras – SP
Criciúma Esporte Clube – SC	Sport Club Corinthians Paulista – SP
Cruzeiro Esporte Clube – MG	Sport Club do Recife – PE
Esporte Clube Bahia – BA	Sport Club Internacional – RS

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados do estudo.

Tal como já mencionado, a coleta de dados se deu com base nos documentos contábeis e nas informações disponíveis nos sites oficiais, e abrange o período de 2012 a 2015. As informações contábeis necessárias à análise proposta foram coletadas nos sites oficiais dos clubes. Nesses sites também foram coletadas informações sobre os dirigentes de cada agremiação.

As demais informações relativas aos certames e ao desempenho técnico dos clubes foram coletadas do site da Confederação Brasileira de Futebol – CBF. A partir das informações coletadas nas demonstrações contábeis dos clubes de futebol foram calculados os Índices de Evidenciação.

O primeiro índice a ser determinado foi relativo à Evidenciação Obrigatória, sendo este obtido pela confrontação das informações publicadas pelos clubes com as de divulgação compulsória previstas na Norma Contábil (ITG 2003), juntamente com o parecer de auditoria, conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2: Itens de Evidenciação Obrigatória dos clubes de futebol

Item	Descrição da Norma Contábil de Entidades Desportiva Profissional
1	Publicação do Balanço Patrimonial (Lei nº 10.762/2003; NBC TG 26; ITG 2003);
2	Segregação por contas específicas da atividade desportiva profissional das demais (ITG 2003);
3	Publicação do Demonstração do Resultado (Lei nº 10.762/2003; NBC TG 26; ITG 2003);
4	Deve apresentar, de forma segregada, as receitas, os custos e as despesas diretamente vinculadas com a atividade desportiva profissional das demais (ITG 2003);
5	Demonstração do Resultado Abrangente: deve apresentar o resultado abrangente do período (Lei nº 10.762/2003; NBC TG 26; ITG 2003);
6	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido: deve apresentar superávit/déficit do exercício (Lei nº 10.762/2003; NBC TG 26; ITG 2003);
7	Demonstração dos Fluxos de Caixa: deve apresentar as atividades operacionais e investimentos (Lei nº 10.762/2003; NBC TG 26; ITG 2003);
8	As notas explicativas mínimas divulgadas de acordo com o estabelecido ITG 2003;
9	Conteúdo mínimo de notas explicativas sobre gastos com a formação de atletas, registrados no ativo intangível e montante amortizado constante do resultado no exercício (ITG 2003);
10	Composição dos direitos sobre os atletas, registrados no ativo intangível com a segregação do valor correspondente a gasto e amortização;
11	Receitas obtidas por atleta e os seus correspondentes gastos com a negociação e a liberação, devendo ser divulgados os percentuais de participação da entidade na negociação;
12	Devem ser divulgados o total de atletas vinculados à entidade na data base das demonstrações contábeis, contemplando o percentual de direito econômico individual de cada atleta ou a inexistência de direito econômico;
13	Valores de direitos e obrigações com entidades estrangeiras;
14	Direitos e obrigações contratuais não passíveis de registro contábil em relação à atividade desportiva profissional;
15	Contingências ativas e passivas de natureza tributária, previdenciária, trabalhista, cível e assemelhadas;
16	Seguros contratados para os atletas profissionais e demais ativos da entidade.
17	Parecer dos Auditores independentes (Lei nº 10.672/2003);
17.1	Divulgação do parecer dos auditores independentes;
17.2	Parecer não modificado;
17.3	Parecer modificado (com ressalva, abstenção de opinião ou opinião adversa).

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Resolução CFC nº 1.429/2013.

Com base nas análises realizadas em relação à divulgação obrigatória descrita no Quadro 2, foi determinado o Índice de Evidenciação Obrigatória – IEO. Este índice foi obtido pela soma dos itens evidenciados por cada clube (Quadro 2), sendo essa soma dividida pelo total de pontos possíveis de serem obtidos, da seguinte forma:

- Cada item evidenciado equivale a um (1) ponto, com exceção do parecer de auditoria, ao qual foi atribuído peso 2,0, desde que o mesmo estivesse publicado e fosse sem modificação. No caso de parecer modificado, a pontuação atribuída a este item foi de apenas 1 ponto, pela simples divulgação do item;

- Assim, a pontuação máxima que poderia ser obtida por cada clube, na evidenciação obrigatória seria igual a dezoito (18);
- Dividindo-se o total de pontos obtidos pelo clube, em cada ano, se obteve o IEO –Índice de Evidenciação Obrigatória, que foi calculado por cada ano analisado.

Sendo assim, com base nos critérios estabelecidos, se obteve como resultado um índice decimal que revela o IEO de cada clube em cada ano pesquisado.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados dos índices de evidenciação foram tabulados na forma de quadriênio, tendo sido realizada uma análise descritiva dos anos no período completo, destacando-se os clubes com melhores e piores índices de evidenciação dos períodos de 2012 a 2015, conforme observa-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Evidenciação por clube ao longo dos anos

Evidenciação Obrigatória (IEO) 2012 à 2015											
Rank	Clube	2012	Rank	Clube	2013	Rank	Clube	2014	Rank	Clube	2015
1º	Santos	0,89	1º	São Paulo	0,89	1º	São Paulo	0,89	1º	Coritiba	0,94
2º	São Paulo	0,83	2º	Atletico Paranaense	0,83	2º	Atletico Paranaense	0,83	2º	Gremio	0,94
3º	Atletico Paranaense	0,83	3º	Flamengo	0,78	3º	Botafogo	0,83	3º	São Paulo	0,94
4º	Internacional	0,78	4º	Fluminense	0,78	4º	Fluminense	0,83	4º	Botafogo	0,89
5º	Fluminense	0,72	5º	Palmeiras	0,78	5º	Atletico Mineiro	0,78	5º	Fluminense	0,89
6º	Atletico Mineiro	0,72	6º	Atletico Mineiro	0,72	6º	Coritiba	0,78	6º	Santos	0,89
7º	Corinthians	0,72	7º	Corinthians	0,72	7º	Flamengo	0,78	7º	Atletico Mineiro	0,83
8º	Coritiba	0,67	8º	Coritiba	0,72	8º	Palmeiras	0,78	8º	Atletico Paranaense	0,83
9º	Flamengo	0,67	9º	Cruzeiro	0,72	9º	Santos	0,78	9º	Palmeiras	0,83
10º	Grêmio	0,67	10º	Internacional	0,72	10º	Corinthians	0,72	10º	Flamengo	0,78
11º	Palmeiras	0,67	11º	Avai	0,67	11º	Cruzeiro	0,72	11º	Internacional	0,78
12º	Botafogo	0,61	12º	Botafogo	0,67	12º	Gremio	0,72	12º	Avai	0,72
13º	Cruzeiro	0,56	13º	Gremio	0,67	13º	Internacional	0,72	13º	Corinthians	0,72
14º	Criciúma	0,50	14º	Figueirense	0,61	14º	Avai	0,61	14º	Cruzeiro	0,72
15º	Figueirense	0,50	15º	Criciúma	0,56	15º	Figueirense	0,61	15º	Criciúma	0,61
16º	Goias	0,50	16º	Goias	0,50	16º	Ponte Preta	0,61	16º	Figueirense	0,61
17º	Ponte Preta	0,50	17º	Ponte Preta	0,50	17º	Criciúma	0,56	17º	Ponte Preta	0,61
18º	Vasco	0,50	18º	Vasco	0,44	18º	Goiás	0,56	18º	Goiás	0,56
19º	Avai	0,44	19º	Vitória	0,44	19º	Sport	0,50	19º	Vasco	0,56
20º	Sport	0,33	20º	Santos	0,39	20º	Vasco	0,50	20º	Bahia	0,50
21º	Bahia	0,33	21º	Sport	0,33	21º	Vitória	0,50	21º	Sport	0,44
22º	Vitoria	0,28	22º	Bahia	0,28	22º	Bahia	0,28	22º	Vitória	0,39

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Percebe-se que, durante o quadriênio analisado, houve uma sensível melhora na evidenciação obrigatória e, entende-se que a maioria dos clubes passou a ter maior preocupação com a transparência na divulgação de informações contábeis. Esta preocupação de certa forma pode decorrer das próprias normas legais vigentes, que requerem cada vez mais transparência aos clubes de futebol tanto na divulgação dos atos de gestão como na publicação de suas demonstrações

contábeis. Diante disso, podemos destacar alguns clubes que vem se mantendo no topo da tabela como é o caso do São Paulo, Fluminense e o Atlético Paranaense, apesar que no último período o Atlético Paranaense não está entre os melhores, mas apresenta um índice de Evidenciação regular. Por outro lado, os times que estão nas últimas posições não houveram mudanças significativas de clubes como é o caso do Vasco, Sport, Bahia e Vitória.

Estes resultados, que revelam uma evolução positiva nos níveis de evidenciação encontrados, são compatíveis com os achados de Holanda et al. (2012). Estes pesquisadores também haviam detectado em seus estudos uma tendência de melhora nos níveis de disclosure com o passar do tempo.

Para analisar os dados e buscar destacar variáveis que diferenciam os clubes com melhores índices de evidenciação, procedeu-se da seguinte forma. Inicialmente, considerou-se os índices individuais de cada clube em cada ano, tendo-se assim um total de 88 observações (22 clubes x 4 anos) em cada variável. Para iniciar as análises, apresenta-se na Tabela 2 a estatística descritiva deste conjunto total de observações.

Tabela 2 – Estatística Descritiva dos Índices de Evidenciação e as variáveis de análise

Item	Média	Mediana	Desv. Pd	Variância	Mínimo	Máximo	Cont.	N/C 95%
IEO	0,657	0,694	0,169	0,029	0,278	0,944	88	0,0359
Col. CBF	12,602	11,500	8,323	69,277	1,000	38,000	88	1,7635
Pts CBF(LN)	8,820	9,231	0,899	0,809	6,382	9,693	88	0,1906
Mg EBITDA	0,024	0,043	0,364	0,132	-1,648	1,826	88	0,0771
AÑC (LN)	12,030	12,241	1,222	1,493	7,313	13,953	88	0,2589
Ativo (LN)	12,297	12,428	1,064	1,131	10,090	14,147	88	0,2253
Receita (LN)	11,553	11,653	0,801	0,642	9,838	12,802	88	0,1698
Intang (LN)	10,204	10,596	1,352	1,828	6,225	12,210	88	0,2865

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nos dados da Tabela 2, cabe destacar os valores médios de todas as variáveis. Em especial, cabe considerar que o Índice de Evidenciação Obrigatório – IEO no período é de 65,7% (0,657). Ainda cabe destacar outros aspectos, quais sejam:

- A colocação dos clubes no Ranking da CBF tem significativa variabilidade e não depende somente da classificação no campeonato brasileiro;
- O clube, pelas médias dos indicadores, tem baixa liquidez, alto endividamento e baixa rentabilidade; e

- Há uma grande variabilidade quanto ao porte dos clubes (Ativos, Receitas, Intangibilidade).

Vale ressaltar, diante das variáveis testadas e apresentadas, houve as mesmas que não obtiveram resultados de estatística descritiva e correlação significativa na qual, não foram utilizadas na Tabela 2 e 3, sendo elas Idade, Nível de Instrução, Endividamento, Liquidez Corrente, Liquidez Geral, Margem Bruta e Intangível sobre Ativo Total. Já as variáveis Formação em Direito e Gestão foram mostradas de outra forma como descrito na Hipótese 1.

A partir da estatística descritiva apresentada, calculou-se a correlação entre todas estas variáveis, conforme Tabela 3.

Com base nos dados desta Tabela, percebe-se que as variáveis Colocação no Ranking da CBF, Pontos pelo Critério da CBF (LN), Margem EBITDA, Ativo Não Circulante – AÑC (LN), Ativo Total (LN), Receita Anual (LN) e Ativo Intangível (LN) possuem correlações significativas com a Evidenciação Obrigatória nos Clubes. Embora algumas correlações sejam de valores mais baixos, todas elas têm níveis de significância robustos (0,01 ou 0,05), conforme legenda no rodapé da tabela.

Tabela 3 – Correlação entre Índices de Evidenciação e as variáveis de análise

Correlação Pearson	IEO
IEO	1
Colocação CBF	-0,4834***
Pontos CBF (LN)	0,3550***
Margem EBITDA	0,2120**
AÑC (LN)	0,5312***
ATIVO (LN)	0,5663***
Receita (LN)	0,5256***
Intangível (LN)	0,4546***

Observações: 88

*** Significância 0,01; ** Significância 0,05.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nos dados da Tabela 3, percebe-se que as variáveis Colocação no Ranking da CBF, Pontos pelo Critério da CBF (LN), Margem EBITDA, Ativo Não Circulante – AÑC (LN), Ativo Total (LN), Receita Anual (LN) e Ativo Intangível (LN) possuem correlações significativas com a Evidenciação Obrigatória nos Clubes. Embora algumas correlações sejam de valores mais baixos, todas elas têm níveis de significância robustos (0,01 ou 0,05), conforme legenda no rodapé da tabela.

Interpretando os coeficientes de correlação pode-se inferir que os clubes com melhores Índices de Evidenciação Obrigatória são aqueles que: possuem melhor desempenho desportivo, possuem melhor desempenho econômico pela margem EBITDA e tendem a ser os clubes com maior ativo, maior receita e maior valor de intangível, ou seja, clubes de maior porte.

Com finalidade de observar a relação entre os Índices de Evidenciação Obrigatória (IEO) e as variáveis que apresentaram correlação significativa com estes, realizou-se os testes de hipóteses por meio do Teste T de diferença de médias. Esses testes são apresentados na sequência, na mesma ordem das hipóteses apresentadas ao final da seção anterior e novamente explicadas neste capítulo. Cabe ressaltar que somente foram testadas hipóteses entre variáveis que apresentaram coeficientes de correlação significativos na Tabela 3.

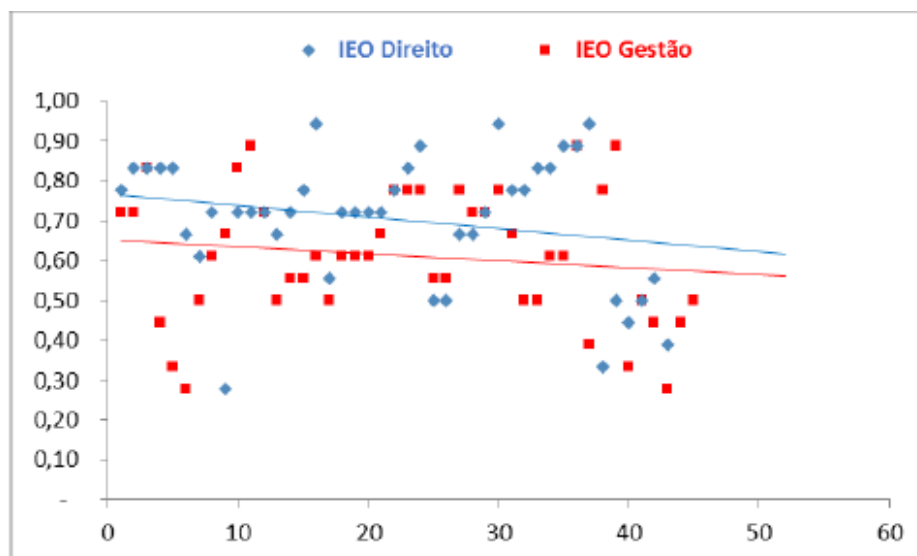
Hipótese 1

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e as características dos dirigentes dos clubes. Diante disso, as características testadas nesta hipótese foram Formação profissional e Nível de Instrução. Com base nas correlações realizadas na Tabela 3, foi possível observar que os índices de evidenciação podem estar relacionados com os clubes cujos dirigentes tenham formação em direito.

Como essa diferença é estatisticamente significativa, visto que a significância é de 0,05, se pode afirmar que, no conjunto de observações em que há melhor evidenciação obrigatória, a maioria dos dirigentes (presidentes) tem formação em Direito.

Para ilustrar de forma mais acentuada, apresentamos no gráfico 1, demonstrando a média dos presidentes formados em direito ou em gestão (Marketing, Engenharias, Ed. Física Administração e etc.), observamos que os presidentes formados em direito tem uma maior média na linha de tendência em evidenciar as demonstrações contábeis.

Gráfico 1 – Análise dos presidentes formados em direto ou gestão



Fonte: Elaborado pelos autores.

Hipótese 2

Existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e o desempenho esportivo dos clubes. Diante disso, as variáveis testadas nesta hipótese foram a colocação dos clubes segundo o Ranking da CBF e a pontuação dos clubes de acordo com os critérios da CBF, considerando o IEO médio para todas as observações durante os quatro exercícios analisados, conforme apresentados nas Tabela 4 e 5 respectivamente.

Tabela 4 – Colocação CBF

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Col. CBF +	Col. CBF -
IET Todas as observações		
Média	8,3137	18,5135
Variância	28,8196	65,4234
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	58	
Stat t	-6,6774	
P(T<=t) uni-caudal	0,0000	
t crítico uni-caudal	1,6716	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000	
t crítico bi-caudal	2,0017	

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 5 – Pontos CBF – LN

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Pts. CBF (LN) +	Pts. CBF (LN) -
IET Todas as observações		
Média	9,0623	8,4852
Variância	0,6173	0,8993
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	69	
Stat t	3,0245	
P(T<=t) uni-caudal	0,0017	
t crítico uni-caudal	1,6672	
P(T<=t) bi-caudal	0,0035	
t crítico bi-caudal	1,9949	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observando os dados da Tabela 4, se percebe que, no grupo de 51 clubes com evidenciação obrigatória acima da média, a colocação média segundo o Ranking da CBF foi de aproximadamente 8,31. Já no

grupo de 37 observações cujo IEO médio é inferior, a variável Colocação no Ranking da CBF equivale à posição média de 18,5. Com base nos resultados da tabela referida, pode-se concluir que a colocação CBF dos clubes com maior evidência obrigatória é melhor que a colocação dos clubes com menor evidência. Essa diferença de colocação é estatisticamente significativa, visto que o P-valor encontrado é inferior ao nível de significância de 0,01.

Na Tabela 5, se observa que a colocação média do grupo dos 51 clubes com evidência acima da média equivale a uma média de 9,06 (LN da pontuação). Já no grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, a pontuação média é de aproximadamente 8,48 (LN da pontuação). Essa diferença entre a pontuação média tem significância maior que 0,01 ($P(T \leq t \text{ bi-caudal})$ 0,0035), e se pode afirmar que, no conjunto de observações em que há melhor evidência obrigatória, encontram-se os clubes com pontuação CBF de maior pontuação média, ou seja, melhor desempenho esportivo.

Hipótese 3

Existe relação entre os diferentes níveis de evidência e a situação financeira dos clubes. Diante disso, as variáveis testadas nesta hipótese foram Endividamento, Liquidez Corrente e Liquidez Geral, sendo que, após realizar testes de correlação no IEO, constatou-se que não foi possível estabelecer relações significativas entre estas. Conforme já mencionado anteriormente, não apontaram para qualquer relação significativa entre os Índices de Evidência e as variáveis de situação financeira, o que remete à confirmação de que não existe relação na Hipótese 3, ou seja, não existe relação entre os diferentes níveis de evidência e a situação financeira dos clubes de futebol na amostra pesquisada.

Hipótese 4

Existe relação entre os diferentes níveis de evidência e o desempenho econômico dos clubes. Diante disso, as variáveis testadas nesta hipótese foram Margem Bruta e Margem EBITDA. As variáveis de desempenho econômico também foram utilizadas nos estudos de Pereira et al. (2014), e em função da especificidade e dos constantes prejuízos destas entidades, as medidas de Lucro Bruto e EBITDA tenderiam a ser as mais adequadas para testar desempenho econômico. Contudo, seguindo os resultados de correlação da Tabela 3, apenas mostrou-se significativa a variável Margem EBITDA.

Tabela 6 – Margem EBITDA

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Mg Ebitda +	Mg Ebitda -
IEO Todas as observações		
Média	0,0755	-0,0473
Variância	0,1257	0,1364
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	76	
Stat t	1,5654	
P(T<=t) uni-caudal	0,0608	
t crítico uni-caudal	1,6652	
P(T<=t) bi-caudal	0,1216	
t crítico bi-caudal	1,9917	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nos dados da Tabela 6, se observa que em 51 observações a Margem EBITDA média é de aproximadamente 7,55%, sendo que neste grupo estão os clubes com IEO acima da média amostral. Já no grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, a Margem EBITDA dos clubes é bem menor, ou seja, aproximadamente -4,73% (negativa). Mesmo que estas médias de EBITDA possam parecer muito diferentes, isto não se confirma, pois com significância maior que 0,10 (P(T<=t) bi-caudal de 0,1216) não pode se afirmar que no conjunto de observações em que há melhor evidência obrigatória os clubes tenham melhor Margem EBITDA média.

Hipótese 5

Existe relação entre os diferentes níveis de evidência e tamanho e intangibilidade dos clubes. Desse modo, as variáveis inicialmente testadas nesta hipótese foram Ativo Não Circulante, Ativo Total, Receita Total e Intangível. As variáveis de tamanho e intangibilidade também foram utilizadas nos estudos de Galvão e Miranda (2015), Silva, Teixeira e Niyama (2009), Cardoso, Maia e Ponte (2012).

Nos testes de correlação realizados na Tabela 3, mostraram-se significativas as relações entre os Índices de Evidência e as variáveis Ativo Não Circulante, Ativo Total, Receita e Intangível. Todos os valores absolutos dessas variáveis foram transformados em Logaritmo Natural (LN). Conforme Tabelas 7,8,9 e 10, respectivamente.

Tabela 7 – Ativo Não Circulante – AÑC LN

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	AÑC (LN) +	AÑC (LN) -
IEO Todas as observações		
Média	12,6531	11,1702
Variância	0,7293	1,2846
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	64	
Stat t	6,6976	
P(T<=t) uni-caudal	0,0000	
t crítico uni-caudal	1,6690	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000	
t crítico bi-caudal	1,9977	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 8 – Ativo Total – LN

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Ativo (LN) +	Ativo (LN) -
IEO Todas as observações		
Média	12,9036	11,4604
Variância	0,5625	0,7116
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	72	
Stat t	8,2962	
P(T<=t) uni-caudal	0,0000	
t crítico uni-caudal	1,6663	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000	
t crítico bi-caudal	1,9935	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 9 – Receita – LN

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Receita (LN) +	Receita (LN) -
IET Todas as observações		
Média	11,9921	10,9489
Variância	0,3909	0,3606
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	79	
Stat t	7,9057	
P(T<=t) uni-caudal	0,0000	
t crítico uni-caudal	1,6644	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000	
t crítico bi-caudal	1,9905	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 10 – Intangível – LN

Teste de hipóteses	Acima e abaixo da média	
	Intang. (LN) +	Intang. (LN) -
IEO Todas as observações		
Média	10,7939	9,3914
Variância	0,9934	1,8666
Observações	51	37
Hipótese da diferença de média	0	
G1	62	
Stat t	5,3040	
P(T<=t) uni-caudal	0,0000	
t crítico uni-caudal	1,6698	
P(T<=t) bi-caudal	0,0000	
t crítico bi-caudal	1,9990	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da Tabela 7, se percebe que no grupo de 51 clubes com evidência obrigatória acima da média, o valor médio do Ativo Não Circulante é de 12,65 (LN). No grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, o Ativo Não Circulante é de aproximadamente 11,17. Analisando a diferença entre as médias, se comprova que a mesma é estatisticamente significativa, com significância menor que 0,01 ($P(T \leq t)$ bi-caudal = 0,0000), o que permite afirmar que, no conjunto de observações em que há melhor evidência obrigatória, a média do valor do Ativo Não Circulante também é maior.

Tendo em vista os dados da Tabela 8, se constata que no grupo de 51 clubes com evidência obrigatória acima da média o valor médio do Ativo Total, pedido pelo LN dos valores absolutos, é de 12,90. Já no grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, o Ativo Total dos clubes é menor, ou seja, aproximadamente 11,46. Esta diferença mostra-se relevante, e tem significância menor que 0,01, o que permite assegurar que, no conjunto de observações em que há melhor evidência obrigatória, o Ativo Total médio dos clubes é maior.

Analisando as informações apresentadas da Tabela 9, se constata que no grupo de 51 clubes com evidenciação obrigatória acima da média, tem-se uma Receita anual média de R\$ LN 11,99. Já no grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, a média da Receita dos clubes é menor, ou seja, aproximadamente R\$ LN 10,94. A diferença entre estas duas médias de receita tem significância inferior a 0,01, podendo-se afirmar que no conjunto de observações em que há melhor evidenciação obrigatória a Receita anual média também é maior.

Tendo em vista as informações apresentadas da Tabela 10, se constata que no grupo de 51 clubes com evidenciação acima da média, o valor da variável Intangível médio é de LN R\$ 10,79. Já no grupo de 37 observações cujo IEO é inferior à média, o Intangível médio dos clubes é menor, no valor de 9,39. Com diferença estatisticamente relevante, com significância inferior a 0,01, pode se assegurar que, no conjunto de observações em que há melhor evidenciação obrigatória, o valor médio do ativo Intangível também é maior.

Conclui-se que o fato de os clubes de maior porte serem os que melhor evidenciam informação contábil pode também estar associado à questão de necessidade de maior transparência e busca de legitimidade.

A maior transparência está requerida nas normas legais e contábeis vigentes, e os clubes maiores, por terem maior exposição, tendem a buscar com a transparência uma maior legitimidade perante seus associados e torcedores, assim como todos os usuários de suas demonstrações contábeis. Além disso, a transparência é condição fundamental para o acesso e a manutenção dos benefícios propiciados por normas legais como o PROFUT.

Desta forma, conclui-se a análise dos dados da pesquisa, sendo apresentadas a seguir as considerações finais do trabalho realizado.

5 CONCLUSÃO

Ao analisar os níveis de transparência dos clubes durante o período estudado, se observou que, em geral, a evidenciação vem evoluindo positivamente. No último ano analisado, se observou que mais da metade dos clubes tem evidenciação obrigatória superior a 75%, o que se mostrou muito melhor que no primeiro ano analisado. Mesmo assim, observou-se que o IEO médio foi de 65,7 (Tabela 2). Mesmo que a maioria dos clubes tenha apresentado índices de evidenciação bem melhores no último ano da análise, é perceptível a necessidade de melhorias na evidenciação contábil dos clubes, pela amostra pesquisada.

Se observou também correlação positiva entre índices de evidenciação e variáveis, que em seu conjunto indicam clubes mais bem posicionados nos certames, com maior porte e melhores resultados econômicos. Estes resultados mostram-se coerentes com a necessidade de legitimação para um número maior de sócios e torcedores, e com a própria necessidade de transparência para com estes seus adeptos. Os clubes com estas características estão mais sujeitos à exposição pública, logo, a transparência pode ser um fator de agregação de valor e manutenção do status atual.

Com relação à análise da Hipótese 1, cabe destacar a correlação positiva entre Índices de evidenciação e clubes com dirigentes majoritariamente formados na área do direito. Entende-se que esta relação seja coerente com o aspecto da legalidade e da formalidade, pois se as normas legais exigem dos clubes maior transparência, é compreensível que dirigentes formados em direito busquem cumprir adequadamente estas leis.

Com relação à Hipótese 2, após a realização dos testes de diferenças de médias, comprovou-se a relação entre os diferentes níveis de evidenciação e o desempenho esportivo dos clubes. Essa relação foi positiva, e os melhores índices de evidenciação obrigatória, voluntaria e total foram observados nos grupos de clubes com melhor desempenho desportivo.

No que se refere à Hipótese 3, os testes de correlação realizados não apontaram para qualquer relação significativa entre os Índices de Evidenciação e as variáveis de situação financeira, revelando que na amostra pesquisada não existe relação entre os diferentes níveis de evidenciação e a situação financeira dos clubes de futebol.

Já com relação à quarta hipótese, concluiu-se por meio dos testes de diferenças de média que não existe relação significativa entre os diferentes níveis de evidenciação e o desempenho econômico dos clubes. Embora os coeficientes de correlação tenham apontado para uma possível relação positiva entre os índices de evidenciação e o desempenho econômico medido pela Margem EBITDA, esta acabou por não se confirmar nos testes de Hipóteses realizados nesta seção.

Por fim, com relação à quinta Hipótese, os testes apontaram que, os clubes considerados maiores, ou seja, de maior valor de Ativo (não circulante e total), de maior Receita e que têm maiores valores investidos em seu Intangível são os que apresentaram os melhores níveis de evidenciação. Assim, se observou em geral que os clubes considerados “grandes”, ou seja, mais bem colocados nos rankings da CBF, de maior porte por tamanho de ativos e receita, são os clubes que melhor tendem a evidenciar informações contábeis. Cabe considerar que são estes clubes que têm a maior torcida e em geral o maior número de associados. A melhor evidenciação vai ao encontro das necessidades de

transparência e serve como forma de buscar legitimidade perante sócios, torcedores e sociedade em geral.

Para estudos futuros, como sugestão, aponta-se para a continuação desta pesquisa, podendo avançar na comparação de níveis de evidenciação com clubes de outros países. Pode-se buscar também, outros fatores internos e/ou externos que possam estar relacionados com as divulgações das informações financeiras dos clubes.

6 REFERÊNCIAS

BARROS, C. P.; ASSAF, A.; EARP, F. Brazilian Football League technical efficiency: a Simar and Wilson approach. *Journal of Sports Economics*, v. 11, n. 6, p 641-651, 2010.

BRASIL. Lei nº 8.672, de 6 de julho de 1993. Institui normas gerais sobre desportos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8672.htm>. Acesso em: 05 jun. 2018.

_____. Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998. Institui normas gerais sobre desportos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9615consol.htm>. Acesso em: 08 jul. 2018.

_____. Lei nº 10.671, de 15 de maio de 2003. Estatuto do Torcedor. 2003a. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.671.htm>. Acesso em: 08 jul. 2018.

_____. LEI nº 10.672, de 15 de maio de 2003. Altera dispositivos da Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998, e dá outras providências. 2003b. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.672.htm>. Acesso em: 08 jun. 2018.

_____. LEI nº 13.155, de 4 de agosto de 2015. Estabelece princípios e práticas de responsabilidade fiscal e financeira para entidades desportivas profissionais de futebol e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13155.htm>. Acesso em: 05 jan. 2018.

CARDOSO, V. I. D. C.; MAIA, A. B. R.; PONTE, V. M. R. Práticas de disclosure do ativo intangível em clubes de futebol. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. Anais..., São Paulo: USP, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 1.429/13, de 25 de janeiro de 2013. Aprova a ITG 2003 – Entidade Desportiva Profissional. Disponível

em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1429.doc>. Acesso em: 16 fev. 2018.

DALMÁCIO, F. Z.; PAULO, F. F. M. de. A evidenciação contábil: publicação de aspectos socioambientais e econômico-financeiros nas demonstrações contábeis. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4., 2004, São Paulo. Anais..., São Paulo: USP, 2004.

DIAS FILHO, J. M. Políticas de evidenciação contábil: um estudo do poder preditivo e explicativo da Teoria da Legitimidade. In: ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. Anais..., Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. p. 1-11.

FERNANDES, L. F. F. A gestão dos clubes de futebol como clube empresa: estratégias de negócio. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

GALVÃO, N. M. S.; MIRANDA, L. C. Participação e evidenciação de atletas nos demonstrativos contábeis de clubes de futebol brasileiro. Revista Gestão, Finanças e Contabilidade. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v6n1p112-131>. Acesso em: 27 jul. 2018.

GONÇALVES, J. C.; MAGALHÃES FILHO, P. A. O.; ALCÂNTARA, B. C. S. de. Do ócio ao negócio: a expansão da lógica de mercado no futebol de Pernambuco. In: IX COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE PODER LOCAL GESTÃO XXI, GESTÃO SOCIAL E GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO, 2003, Salvador. Anais..., Salvador, 2003. HOLANDA, A. P. et al. Determinantes do nível de disclosure em clubes brasileiros de futebol. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 2-17, jan./abr. 2012.

KASZNAR, I.; GRAÇA FILHO, A. S. A indústria do esporte no Brasil: economia, PIB – produto interno bruto, empregos e evolução dinâmica. São Paulo: M. Books, 2012.

LEONCINI, M. P.; SILVA, M. T. A gestão estratégica de clubes de futebol vista através do caso Manchester United. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 20., 2000. São Paulo. Anais..., São Paulo, 2000.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de balanços: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. Resolução nº 1.005 de 04 de setembro de 2004. Aprova a NBC T 10.13. Disponível em: http://www.crcsp.org.br/portal_novo/legislacao_contabil/resolucoes/Res1005.htm. Acesso em: 20 jul. 2018.

PEREIRA, A. G. C. et al. Eficiência técnica e diferenciação dos desempenhos em campo e econômico-financeiro dos clubes de futebol brasileiros. In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. Anais..., p. 9, Natal, 2014.

PLANALTO. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm. Acesso em: 25 set. 2015.

REZENDE, A. J.; FACURE, C. E. F.; DALMÁCIO, F. Z. Práticas de governança corporativa em organizações sem fins lucrativos. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9., 2009, São Paulo. Anais..., São Paulo: FEA-USP, 2009.

SILVA, C. A. T; TEIXEIRA, H. M; NIYAMA, J. K. Evidenciação contábil em entidades desportivas: uma análise dos clubes de futebol brasileiros. In: CONGRESSO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 6., 2009, São Paulo. Anais..., São Paulo: USP, 2009.

STOLEN, T. et al. Physiology of soccer: an update. Sports Medicine, Auckland, v. 35, n. 6, p. 501-536, 2005.

TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V. C. P.; FORTUNA, A. A. M. Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2004.

Capítulo 3

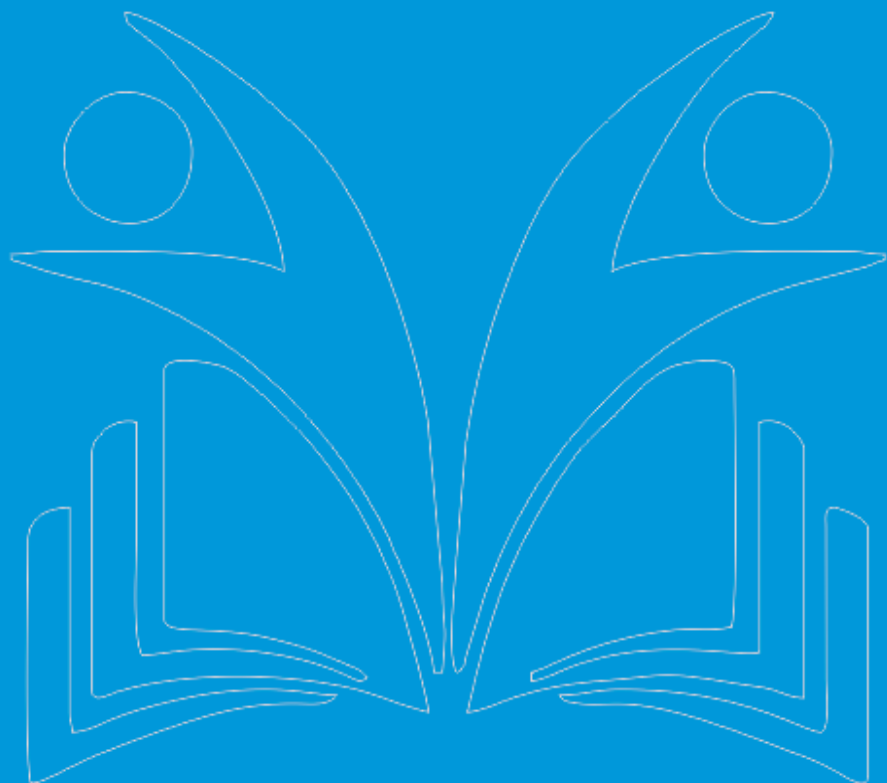
IMPACTO DOS CUSTOS FIXOS NOS DIFERENTES PONTOS COMERCIAIS DE UMA LANCHERIA NA CIDADE DE PELOTAS

[DOI: 10.37423/200400796](https://doi.org/10.37423/200400796)

Osmar Lara Cardoso - osmarlara@yahoo.com.br

Juliana de Oliveira Härter - julianaharterr@gmail.com

Orientadora: Juliana Froner de Oliveira - jufroner@yahoo.com.br



Resumo: Ao pesquisar uma empresa é importante entender o quanto os custos fixos, ou seja, os custos que não dependem do volume de produção, são importantes no resultado final, seja ele positivo ou negativo. O presente trabalho tem por objetivo analisar o impacto que esses custos fixos geram nos diferentes pontos comerciais de uma lancheria situada na cidade de Pelotas/RS e para isso analisou informações, planilhas e documentos fornecidos pela empresa, onde os custos fixos, variáveis e o preço de venda são os principais valores utilizados. O resultado mostra o quanto o custo fixo impacta no preço de venda dos produtos e o quanto a margem de contribuição é satisfatória.

Palavras-chave: Controle, Custos, Custos Fixos, Métodos de Custeio.

INTRODUÇÃO

Dentre os vários ramos da contabilidade destaca-se a contabilidade de custos, que visa gerir e gerar informações para os mais diversos níveis e setores dentro de uma empresa. Os sistemas de gestão de custos ajudam no gerenciamento das empresas de duas formas principais: auxílio no controle e na tomada de decisões. Informações sobre custos auxiliam na busca por problemas ou situações imprevistas e são úteis como subsídio em processos decisórios (BORNIA, 2010). Sendo assim, é de suma importância que as empresas tenham um controle eficiente sobre seus custos, dando-lhes a oportunidade de realizarem suas atividades do dia a dia, bem como o cumprimento de seus compromissos financeiros, além de subsidiarem qualquer tomada de decisão (ATKINSON; KAPLAN; MATSUMURA; YOUNG, 2015). Diante do mercado e suas especificidades, torna-se de extrema relevância que a empresa tenha um método de custeio que proporcione sua gestão e amplie a visão interna de seus processos e procedimentos nos seus diversos departamentos ou setores, facilitando uma maior conscientização de seus custos durante seu processo produtivo (WERNKE, 2004).

O sucesso não surge do nada, ocorre através de exclusiva e total devoção, além de uma postura de inovação e originalidade. Reorganização, criação de outros pontos de venda e reinvestimento de grande parte dos lucros, tudo isso evidencia de forma incontestável o sucesso e a consolidação de uma empresa. (TIMM, 2017).

Na busca pela gestão eficaz, é necessário que cada empresa adote métodos de custeio tecnologicamente modernos, que proporcionem segurança e eficiência na tomada de decisão de seus gestores. Perante este cenário, o assunto gestão de custos tão necessário e fundamental para o controle financeiro de uma empresa, vai sendo preterido por outras questões rotineiras e emergenciais. (MEGLIORINI, 2012).

Através deste estudo busca-se destacar a necessidade de se dar a devida importância a gestão de custos e principalmente, dar uma atenção especial aos custos fixos, pois estes não oscilam quanto ao volume de produção e este fato reflete diretamente no faturamento, exemplo disso é quando uma empresa tem mais de um ponto comercial, em diferentes endereços, ou até mesmo em diferentes cidades ou estados (SOUZA; DIEH, 2009).

Uma empresa não consegue alcançar êxito somente contando com a competência de seus sócios, é imprescindível que se transformem em gestores e detenham a competência de formar equipes onde

cada funcionário tenha o comprometimento necessário para a execução das funções a ele atribuídas, este engajamento só ocorre em ambientes de trabalho que reúnem uma mistura de circunstâncias propícias juntamente com treinamento e disciplina, quando a instituição se propõe a instituir em seus colaboradores, o sentimento de valorização e satisfação e como consequência cada um colabora com o seu melhor (TIMM, 2017).

E é neste contexto e diante desta temática que surge o seguinte questionamento: Qual o impacto dos custos fixos nos diferentes pontos comerciais da empresa Lanches X¹ na cidade de Pelotas – RS?

Este estudo tem por objetivos: Geral, analisar o impacto que os custos fixos geram nos diferentes pontos comerciais da citada empresa de lanches através de um estudo de caso e os objetivos específicos estão em classificar e analisar os custos fixos dos empreendimentos, fazer levantamento destes custos nos diferentes pontos comerciais e analisar o impacto dos custos fixos na formação do preço de venda em cada estabelecimento.

Quanto às relevâncias do trabalho em pauta, constata-se: Primeiro, está na importância da alocação dos custos e os impactos que os custos fixos geram no estabelecimento das metas da empresa, visto que os custos fixos serão diluídos através da quantidade de produtos vendidos em determinado período de apuração dos resultados (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2009). Como um dos custos mais significativos são os custos de locação de espaço, cada ponto comercial terá um ponto de equilíbrio diferente, o que pode gerar um aumento também nas despesas com publicidade dentre outras. A partir deste estudo será observado como os custos fixos se diferenciam em cada local dando aos gestores maior autonomia e eficiência para futuras tomadas de decisão e como podem ser melhor controlados e analisados. E em segundo, o estudo contribuirá através dos resultados e conclusões para a conscientização e importância do tema, além do surgimento de novos questionamentos, estudos e pesquisas futuras relativas ao assunto em outras empresas do mesmo ramo e também de ramos e atividades diferentes.

Assim, o trabalho está dividido em seis partes. Inicialmente a introdução que destaca a importância do tema e a ideia do estudo de caso; na segunda parte, explica a localização e importância do assunto dentro do universo da contabilidade e mais especificamente da contabilidade de custos e as referências teóricas utilizadas, que tratam das discussões e estudos feitos por alguns renomados autores sobre a matéria, localizando historicamente, conceituando e classificando os termos mais usados na contabilidade de custos; a terceira parte descreve e classifica as metodologias utilizadas; na

quarta parte é realizada a análise dos resultados apresentados através da coleta de dados; a quinta parte constitui a conclusão quanto ao impacto dos custos fixos sobre cada um dos estabelecimentos comerciais da lancheria e por último a sexta parte contém as referências bibliográficas que embasaram o estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - HISTÓRICO E TERMINOLOGIA

A contabilidade começou a se desenvolver impulsionada pelo advento da Revolução Industrial, principalmente com ênfase na importância do maior controle dos estoques (ATKINSON; KAPLAN; MATSUMURA; YOUNG, 2015).

Por sua vez, a contabilidade de custos foi criada para resolver questões financeiras ligadas aos estoques e aos resultados e não como uma ferramenta administrativa, porém nas últimas décadas, acabou mudando de status, saiu de mera coadjuvante no controle de estoques e lucros para importante ferramenta de controle e decisão gerencial, além inclusive de servir a outros ramos da própria contabilidade. Sendo assim, informações sobre custos se tornam relevantes para a área da contabilidade tributária, da contabilidade gerencial, da controladoria e da contabilidade societária. (MARTINS; ROCHA, 2010).

Neste cenário, a análise e controle dos custos para a tomada de decisões constituem-se parte importante do processo de gestão das empresas, envolvendo estratégias de desempenho (MARTINS, 2009).

Importante destacar que a contabilidade e de forma mais específica a contabilidade de custos, usam em seu vocabulário alguns termos que podem soar sem sentido ou gerar uma interpretação diferente da real, pois são termos comuns da língua portuguesa que também são usados corriqueiramente pelas pessoas em seu dia a dia. Sendo assim, conceituam-se alguns dos termos mais usados (MARTINS, 2009).

Entende-se por gasto, qualquer sacrifício financeiro que a empresa tem para obter um produto ou serviço. Os gastos se estabelecem quando, por exemplo, a empresa adquire algum insumo para a produção de algum produto ou compra ferramentas e máquinas para a prestação de algum serviço (BRUNI; FAMÁ, 2009).

Conceitua-se despesa como qualquer valor despendido de forma voluntária com bens ou serviços que são utilizados na obtenção de receitas, sejam de forma direta ou indireta. Tal conceito quando usado no caso de uma indústria ou fábrica identifica os gastos que não estão relacionados com a produção de algum bem ou produto e sim ligados às práticas e atividades gerenciais da entidade, ou seja, despesas de vendas, administrativas e financeiras. Alguns exemplos de despesas: pagamento de aluguéis, salários e energia elétrica (despesas administrativas), pagamento de juros por atraso em quitação de uma duplicata, tarifas de cesta de produtos de conta bancária (despesas financeiras) pagamento de comissões a vendedores, pagamentos de propagandas (despesas de vendas) (WERNKE, 2004).

A primeira idéia de desperdício é aquela sobra de material decorrente do processo de fabricação de algum produto, ou a manipulação de determinado produto de forma errada, mas além destes, podemos perceber que podem ocorrer de várias outras formas e em vários outros setores de uma empresa, conceitua-se desperdício como sendo um gasto que ocorre na empresa pelo fato da mesma não conseguir aproveitar todos os seus recursos, tanto quando falamos nos seus setores produtivos quanto nos setores administrativos, ou seja, não alcançar uma produtividade acima do planejado ou investir em determinado produto e este não dar o retorno pretendido, afetando sempre de forma negativa a produtividade da empresa (DUBOIS, 2006).

Custo, um dos termos mais relevantes para uma empresa, pois é determinante em todas as etapas da confecção de um determinado produto em uma linha de produção, são considerados como sendo todos os gastos econômicos relacionados a bens ou serviços que são utilizados para a geração de quaisquer outros bens ou serviços, estão ligados de forma direta a produção. Exemplos de custos: aluguel de imóvel da fábrica, salários do pessoal ligado diretamente a produção, etc. É através do conhecimento dos custos de produção que a empresa chega ao preço de venda de um produto ou serviço (KOLIVER, 2009).

Entende-se por perda, todas as causas involuntárias ou indesejadas que ocorrem no ambiente de produção de uma empresa, acontecem sempre de forma fortuita, não estando previstas em planejamentos ou etapas de produção, casos como incêndios, inundações, furtos de mercadorias ou de matérias primas, sempre que ocorrem, fogem à normalidade da produção ou da prestação de serviços da empresa (WERNKE, 2004).

2.2 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A grande maioria dos autores entende que os custos subdividem-se em custos diretos, custos indiretos, custos fixos e custos variáveis, a seguir, as definições de alguns autores de renome, conforme demonstra a tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Tipos de custos

TIPO	CONCEITO	AUTOR
Custos Diretos	São os que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra ou de máquinas, quantidade de força consumida etc.). De maneira geral, associam-se a produtos e variam proporcionalmente à quantidade produzida.	CREPALDI, (2010, p. 8)
Custos Indiretos	São aqueles cuja relação com o produto (ou objeto de custo) é de difícil identificação. São exemplos a mão de obra indireta, alugueis e muitos dos chamados custos administrativos. Comumente, a atribuição desses custos aos produtos se dá através de rateio.	SOUZA; DIEH, (2009, p. 17)
Custos Fixos	Aquele cujo os valores são os mesmos, qualquer que seja o volume de produção da empresa, dentro de um intervalo relevante. Portanto, eles não apresentam qualquer variação, em função do nível de produção.	DUBOIS, KULPA, SOUZA, (2009, p. 28)
Custos Variáveis	São aqueles que aumentam ou diminuem conforme o volume de produção. São exemplos desse comportamento os custos da matéria prima (quanto mais se produz, maior a necessidade; portanto, maior o custo) e da energia elétrica (quanto mais se produz, maior o uso de máquinas e equipamentos elétricos; consequentemente, maiores o consumo e o custo).	MEGLIORINI, (2012, p. 11)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Os custos diretos são facilmente identificados, pois se relacionam diretamente com a produção de um produto. São os gastos com matéria prima, embalagens, mão de obra específica, etc. Por isso a importância do gestor ter conhecimento destes custos e saber classificá-los de forma correta (FERREIRA, 2003).

Ao contrário dos diretos, os custos indiretos não são tão facilmente identificáveis, primeiramente por não serem de grande relevância na composição dos custos do produto propriamente dito e ainda por serem normalmente resultado de rateio para sua alocação. Cita-se como exemplos, os custos com a energia elétrica, o seguro, a conta telefônica, etc (SILVA, 2008).

Já os custos fixos têm uma tendência a permanecer de forma mais constante fixa, mesmo que a empresa passe por períodos em que haja oscilações na produção e na quantidade produzida. São custos que variam muito pouco ou nem variem independentemente do nível de atividade na área de

produção. Estão relacionados especificamente com a estrutura física sendo que seu valor está desvinculado ao volume de produtos produzidos, ou dos serviços prestados. Tais custos sempre existirão, quer a empresa esteja produzindo pouco ou muito ou nem esteja produzindo (WERNKE, 2004).

Diferentemente dos fixos, os custos variáveis conforme o próprio nome já diz, variam de acordo com o volume produzido em determinado período, podendo-se dizer que quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis, um exemplo é a própria matéria-prima usada para a produção das mercadorias e seus custos (WERNKE, 2004).

2.3 - PONTO DE EQUILÍBRIO E MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

O ponto de equilíbrio reflete o grau de produção onde a empresa atua sem contabilizar lucros ou prejuízos, quer dizer a quantidade de produtos vendidos em ponto de equilíbrio se torna bastante para saldar os custos fixos e os custos variáveis sem obter nenhum lucro. Após ultrapassar este patamar, cada unidade de produto fabricada, aumentará a margem de lucro unitária (WERNKE, 2004).

Conceitua-se margem de contribuição, como sendo o resultado obtido pela diferença entre o valor do preço de venda e a soma das despesas e dos custos variáveis de um determinado produto ou serviço, este resultado demonstra o que restou da receita direta obtida com as vendas após a dedução dos custos e das despesas variáveis ocorridas durante a fabricação de determinado produto afim de quitar os custos fixos (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2005). Obtem-se a margem de contribuição quando a contabilidade analisa, custos e despesas de produção separando-os em fixos e variáveis, mesmo sabendo-se que esta tarefa nem sempre será de fácil efetivação, pois cada empresa atua em diferentes contextos e tem características próprias, além também do tipo de mercado que vai consumir os seus produtos. Destaca-se o fato de estas serem informações de caráter estratégico e que nunca são reveladas nas demonstrações financeiras das empresas (MARTINS, 2009).

2.4 - FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA E OS MÉTODOS DE CUSTEIO

Estudos sobre a formação do preço de venda começaram a partir dos primeiros anos do século XX, percebe-se uma preocupação por parte dos gestores com relação à formação dos preços dos produtos produzidos ou dos serviços prestados, tal assunto é tratado com extrema relevância, pois tem caráter

estratégico para qualquer empresa. Nota-se que o preço de determinado produto ou serviço deve conter o valor de todos os custos que fazem parte do seu processo de produção e distribuição, tais valores são de extrema importância em razão de que a cada dia a concorrência tem aumentado e com isso aumentam as necessidades das empresas de garantirem recursos para custear suas produções e remunerar seus funcionários, por isso a busca constante na otimização e aproveitamento no uso de recursos durante os processos de fabricação e distribuição. As empresas têm buscado cada vez mais por políticas de formação de preços para seus produtos, visando estar sempre à frente da concorrência, e mantendo-se no mercado (BRUNI, 2010).

Sobre os métodos de custeio, as empresas de modo geral e principalmente aquelas que têm em seus ramos de atuação uma concorrência acirrada, têm atualmente como principal objetivo, a busca por procedimentos ou mecanismos que ajudem a otimizar sua gestão. A grande concorrência entre as empresas muitas vezes as obriga a praticar preços que sejam inferiores aos de seus concorrentes e para que isso aconteça trabalham com margens de lucro cada vez menores, neste contexto, seus administradores precisam obter informações gerenciais em tempo real sobre seus custos e conseqüentemente sobre a rentabilidade de seus produtos. Cabe à contabilidade gerencial municiar os administradores com informações consistentes refletindo a realidade dos custos dos produtos possibilitando que as tomadas de decisão sejam assertivas e previsíveis, tanto na criação de novos produtos quanto na manutenção ou retirada de alguma linha de produto. Percebe-se que quanto mais confiáveis forem as informações sobre os custos dos produtos, maior serão as chances de longevidade da empresa. Para tanto a mesma necessita de sistemas de gestão de custos confiáveis e contextualizados com a realidade do mercado objetivando total controle no cálculo do preço unitário total de cada produto que trará como resultado, a soma dos custos variáveis e fixos atribuídos aos produtos (WERNKE, 2004).

O método de custeio por absorção é o mais aplicado nas empresas, apareceu em meados da década de 20, consiste basicamente na apropriação de todos os gastos relativos à produção dos produtos ou serviços, quer sejam diretos ou indiretos, fixos ou variáveis. Outra característica importante a se destacar, e que este é o único método aceito frente à legislação fiscal do Brasil para efeito de valorização dos estoques, e tem seu aparelhamento conceituado como de longo prazo, onde as alterações nos lucros, nos custos e nos volumes, têm de estar satisfatoriamente compatibilizados. Através deste método, são apropriados os custos diretos e os custos indiretos aos produtos ou serviços, objetivando-se a devida valorização dos estoques. O lado negativo do método de custeio por

absorção é a delegação de todos os custos aos respectivos produtos ou serviços, mediante certos critérios, que por diversas vezes podem ser considerados desmedidos e até mesmo autoritários, como por exemplo, os ditos rateios que constituem na apropriação de um custo estipulado a um produto, baseado em padrões como custo de hora/máquina, custo de hora/mão-de-obra, dentre outros (MARTINS; ROCHA, 2010).

Já o método de custeio variável, resguarda o isolamento e individualização dos custos em fixos e variáveis. Conforme Bornia (2010), “apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como custos do período”. Verifica-se que, para valorizar os estoques, só deverão ser dados aos produtos ou serviços, os custos variáveis, sendo os custos fixos determinados como custos de certo período delimitado, ou seja, refletindo diretamente no DRE (demonstrativo de resultado do exercício). Por este método de custeio, só podem ser outorgados aos produtos ou serviços, seus respectivos custos variáveis; portanto, não impera nenhum tipo de arbitrariedade quando da atribuição dos custos, como existe no método de custeio por absorção, o que reflete imensa vantagem no levantamento dos custos. Porém, este método não é admitido pela legislação fiscal do Brasil, mas consagrou-se como uma ferramenta de extrema relevância para o gestor, a fim de diferenciar os produtos ou serviços mais lucrativos para a empresa, baseando-se na definição da margem de contribuição, que simboliza a diferença entre vendas líquidas e custos e despesas variáveis. Esta definição é bastante usada nas empresas de cunho industrial e comercial, já que os gestores se sentem seguros para tomar decisões de curto prazo, verificando as relações entre custo/volume/lucro em cada produto ou serviço (FARIA; COSTA, 2005).

Pelo método de custeio padrão, que é comumente usado nas empresas, necessita-se de outros mecanismos para fins de comparação das informações procurando dar aos gestores uma percepção geral dos gastos reais confrontados com os que foram planejados e pré-estabelecidos pela empresa. O custeio padrão é um método simples, que usa a comparação das informações reais do produto que está sendo produzido com as informações das metas traçadas e se estão sendo alcançadas ou não (MARTINS; ROCHA, 2010).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa teve como objeto de estudo a rede de estabelecimentos comerciais (três lojas) da Empresa Lanches X sediada na cidade de Pelotas – RS, que atua no ramo da alimentação, oferecendo a seus clientes ampla e diversificada variedade de lanches e acompanhamentos. Possui uma estrutura

familiar, composta de pai, mãe e filha, que atuam e participam diretamente em todas as áreas do negócio, que conta atualmente com cerca de 80 (oitenta) funcionários e comercializa em média 1.000 (hum mil) unidades de lanches e acompanhamentos diariamente, o mercado da empresa atende aos moradores, visitantes e turistas que residem ou transitam pela cidade de Pelotas, onde foi aplicado um estudo de caso objetivando encontrar a relevância e as diferenças dos custos fixos em cada unidade comercial. O campo de estudo de caso sobre gestão de custos e custos fixos foi a cidade de Pelotas – RS.

O objetivo da pesquisa se classifica como descritiva, onde são descritas todas as informações dos dados explorados nos documentos e dados fornecidos pela empresa, segundo Triviños (1987, p. 110) “os estudos descritivos exigem do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar.”

A natureza da pesquisa é qualitativa que faz uma análise aprofundada, segundo Marconi (1992) e foi realizada através de atividades com coleta e análise de dados, procurando comprovar relações presentes entre o evento estudado e os fatores associados a ele, na busca pela constatação e reconhecimento de outras variáveis.

A escolha do objetivo de estudo é de caso único, onde a pesquisa será concentrada em uma única empresa, subdividindo-se nas 3 (três) lojas. Yin (2001, p. 59) diz que “o caso único pode, então, ser utilizado para se determinar se as proposições de uma teoria são corretas ou se algum outro conjunto alternativo de explicações possa ser mais relevante.”

A técnica de coleta de dados foi documental, onde os dados foram coletados através de planilhas de custos e despesas e posteriormente analisados separadamente, levando em consideração o custo fixo que cada unidade possui. Segundo Gil (2008, p. 51) “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.” A técnica de coleta de dados também foi feita de forma bibliográfica já que visa discutir e esclarecer um tema/problema que segundo Gil (2002, p. 44) é aquela que “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.”

Os dados foram averiguados através da análise de conteúdo, que segundo Gil (2002, p. 89) “é desenvolvida em três fases: A pré análise, a exploração do material e a interpretação dos dados.”

Sobre os procedimentos, primeiramente, no dia 30 de abril de 2018, foi realizada uma visita a sócia proprietária da empresa Lanches X, na loja 1 situada no Centro da cidade de Pelotas – RS, na ocasião procedeu-se uma entrevista não estruturada, que caracteriza-se pelo encontro de duas ou mais pessoas, com o objetivo de obtenção de referências em que uma delas transmita informações a respeito de um determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 1999). Foram feitos vários questionamentos abertos a respeito do funcionamento geral e os tipos de controle dos custos e dos custos fixos nas diversas unidades da empresa. Segundo Duarte e Barros (2006, p. 65) tais questionamentos abertos objetivam “a capacidade de aprofundar as questões a partir das respostas e tornam esse tipo de entrevista muito rico em descobertas”.

Além deste primeiro encontro também aconteceram várias trocas de informações, envio de planilhas e questionamentos, feitos através de e-mails e o aplicativo de troca de mensagens denominado WhatsApp.

Neste estudo também foi utilizado como apoio, o software denominado Microsoft Excel, para criação de planilhas, comparação, manipulação e mapeamento dos dados.

Para analisar as respostas aos questionamentos foram realizadas comparações destas com as informações obtidas e constantes no referencial teórico, sempre averiguando e levando em conta as particularidades e contextos dos estabelecimentos estudados e o contexto do local onde se situam, pretendendo sempre a solução para o problema levantado.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para analisar os dados da pesquisa, foi utilizado o método de custeio variável por se tratar do mais adequado em se falando do ponto de vista gerencial e em se tratando de tomada de decisões gerenciais, além de assegurar um fluxo rápido de informações fundamentais ao bom andamento da empresa. Dentro dos parâmetros deste método observa-se pela prática ser o mais esclarecedor e instrutivo à administração, por afastar os custos fixos e considerá-los contabilmente como se fossem despesas, pois quase sempre são recorrentes e autônomos nos diversos produtos e unidades. Cabe ressaltar que as normas legais contábeis vigentes atualmente no Brasil, não admitem o uso de DRE – Demonstrativo do Resultado do Exercício e nem de Balanços Financeiros que em sua elaboração tiveram como base o uso do método de Custeio Variável (MARTINS, 2009).

Após apuração dos custos fixos totais das 3 (três) lojas² procedeu-se o cálculo da margem de contribuição de cada produto para o cálculo do ponto de equilíbrio individualmente, conforme demonstram a seguir as tabelas 2, 3 e 4.

Tabela 2: Loja 1

Produto	Preço de Venda Unitário	Margem de contribuição unitária	Faturamento dia	% do faturamento	INDEX	Ponto de equilíbrio mix produtos	Ponto de equilíbrio financeiro
Lanche 1	R\$18,40	R\$ 10,43	R\$ 920,00	0,0840	0,87631	41	R\$ 750,76
Lanche 2	R\$ 19,40	R\$ 10,92	R\$ 970,00	0,0886	0,96734	43	R\$ 834,58
Lanche 3	R\$ 26,50	R\$ 12,61	R\$ 1.325,00	0,1210	1,52587	59	R\$ 1.557,25
Lanche 4	R\$ 23,40	R\$ 10,49	R\$ 1.170,00	0,1068	1,12085	52	R\$ 1.214,22
Lanche 5	R\$ 17,90	R\$ 11,60	R\$ 895,00	0,0817	0,94813	40	R\$ 710,51
Lanche 6	R\$ 20,90	R\$ 11,72	R\$ 1.045,00	0,0954	1,11848	46	R\$ 968,63
Lanche 7	R\$ 17,40	R\$ 8,99	R\$ 870,00	0,0795	0,71427	39	R\$ 671,37
Lanche 8	R\$ 17,40	R\$ 9,62	R\$ 870,00	0,0795	0,76433	39	R\$ 671,37
Lanche 9	R\$ 18,40	R\$ 10,55	R\$ 920,00	0,0840	0,88639	41	R\$ 750,76
Lanche 10	R\$ 20,90	R\$ 10,77	R\$ 1.045,00	0,0954	1,02782	46	R\$ 968,63
Lanche 11	R\$ 18,40	R\$ 12,49	R\$ 920,00	0,0840	1,04939	41	R\$ 750,76
TOTAL			R\$ 10.950,00	1,0000	10,9992	486	R\$ 9.848,87

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 3: Loja 2

Produto	Preço de Venda Unitário	Margem de contribuição unitária	Faturamento dia	% do faturamento	INDEX	Ponto de equilíbrio mix produtos	Ponto de equilíbrio financeiro
Lanche 1	R\$ 18,40	R\$ 10,43	R\$ 699,20	0,0840	0,87631	31	R\$ 573,91
Lanche 2	R\$ 19,40	R\$ 10,92	R\$ 737,20	0,0886	0,96734	33	R\$ 637,99
Lanche 3	R\$ 26,50	R\$ 12,61	R\$ 1.007,00	0,1210	1,52587	45	R\$ 1.190,42
Lanche 4	R\$ 23,40	R\$ 10,49	R\$ 889,20	0,1068	1,12085	40	R\$ 928,20
Lanche 5	R\$ 17,90	R\$ 11,60	R\$ 680,20	0,0817	0,94813	30	R\$ 543,15
Lanche 6	R\$ 20,90	R\$ 11,72	R\$ 794,20	0,0954	1,11848	35	R\$ 740,46
Lanche 7	R\$ 17,40	R\$ 8,99	R\$ 661,20	0,0795	0,71427	29	R\$ 513,23
Lanche 8	R\$ 17,40	R\$ 9,62	R\$ 661,20	0,0795	0,76433	29	R\$ 513,23
Lanche 9	R\$ 18,40	R\$ 10,55	R\$ 699,20	0,0840	0,88639	31	R\$ 573,91
Lanche 10	R\$ 20,90	R\$ 10,77	R\$ 794,20	0,0954	1,02782	35	R\$ 740,46
Lanche 11	R\$ 18,40	R\$ 12,49	R\$ 699,20	0,0840	1,04939	31	R\$ 573,91
TOTAL			R\$ 8.322,00	1,0000	10,9992	371	R\$ 7.528,87

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 4: Loja 3

Produto	Preço de Venda Unitário	Margem de contribuição unitária	Faturamento dia	% do faturamento	INDEX	Ponto de equilíbrio mix produtos	Ponto de equilíbrio financeiro
Lanche 1	R\$ 18,40	R\$ 10,43	R\$ 460,00	0,4868	5,07704	24	R\$ 450,68
Lanche 2	R\$ 19,40	R\$ 10,92	R\$ 485,00	0,5132	5,60444	26	R\$ 500,99
TOTAL			R\$ 945,00	1,0000	10,6815	50	R\$ 951,67

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Os resultados foram obtidos através da inserção dos preços de venda de cada produto e subtraídos os valores dos custos e despesas variáveis, chegando-se então ao valor da margem de contribuição em reais (R\$) de cada produto. Com a margem de contribuição em reais (R\$) dividindo o valor do preço de venda de cada produto, foi encontrado assim, o valor de margem de contribuição em pontos percentuais (%) (BERNARDI, 2010).

Após o valor do custo fixo de cada loja ser calculado separadamente, que segundo o autor não sofre alteração, independente do volume de produção, esse valor foi dividido por 25 (vinte cinco) dias trabalhados/mês e então encontrado o valor de custo fixo/dia para cada loja. Sendo assim, os resultados foram: loja 1 tem R\$ 5.341,60 (cinco mil trezentos e quarenta e um reais e sessenta centavos) de custo fixo/dia, a loja 2 R\$ 4.083,33 (quatro mil e oitenta e três reais e trinta e três centavos) de custo fixo/dia e a loja 3 R\$ 537,47 (quinhentos e trinta e sete reais e quarenta sete centavos) de custo fixo/dia (MEGLIORINI, 2012).

Sabendo-se que o número estimado de lanches/dia é de aproximadamente 1.000 (hum mil) unidades, subdivididas entre as três lojas da empresa, foram desta forma, calculados então a quantidade média estimada de 540 (quinhentos e quarenta) lanches vendidos/dia na loja 1, 410 (quatrocentos e dez) lanches vendidos/dia na loja 2 e 50 (cinquenta) lanches vendidos/dia na loja 3. O número total de lanches vendidos em cada uma das sedes foi dividido por 11 (onze) que é o número dos principais tipos de lanches comercializados nas lojas 1 e 2, e por 2 (dois) que é o número de tipos de lanches comercializados na loja 3.

Quando o valor de faturamento diário de cada loja foi encontrado, foi possível calcular o percentual que cada produto representa no total do faturamento diário de cada loja.

Obtido o valor percentual em cima do faturamento diário e multiplicado por este percentual da margem de contribuição de cada produto, encontrou-se o index (ou média ponderada) para todos os produtos e a soma delas gerou o valor em percentual do index (ou média ponderada) do mix de produtos (através da fórmula: Custos e Despesas fixas diária/soma do index)

Foi então calculado o ponto de equilíbrio do mix de produtos de cada loja através do valor dos custos fixos/dia divididos pela soma do index (ou média ponderada). O ponto de equilíbrio em quantidades vendidas por dia de cada loja obtido foi o seguinte: Loja 1: 486 (quatrocentos e oitenta e seis) unidades/dia, loja 2: 371 (trezentos e setenta e um) unidades/dia e Loja 3: 50 (cinquenta) unidades/dia.

Através deste resultado da quantidade que é necessária se comercializar diariamente para cobrir os custos fixos, foi possível encontrar o valor também em reais (R\$), onde conclui-se que a Loja 1 para atingir seu ponto de equilíbrio precisa vender R\$ 9.848,87 (nove mil oitocentos e quarenta e oito reais e oitenta e sete centavos) por dia, a loja 2 R\$ 7.528,87 (sete mil quinhentos e vinte oito reais e oitenta

e sete centavos) por dia e a Loja 3 R\$ 951,67 (novecentos e cinquenta e um reais e sessenta e sete centavos) por dia³.

Importante salientar que todos os números e resultados pesquisados, calculados e obtidos, são estimados em projeções e consultas realizadas ao longo da elaboração deste trabalho, podendo sofrer alterações com o passar do tempo e de loja para loja.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comumente as empresas adotam e investem em sistemas de controle para levantamento de custos e avaliação dos estoques na esperança de obtenção de resultados em pouco espaço de tempo e na expectativa de resolução de todos os problemas de administração do negócio. É sabido que na prática a realidade é bem diferente, primeiramente porque ainda não existe um sistema com capacidade de solucionar todos os problemas e em segundo, porque tal sistema de controle, precisa necessariamente ser desenvolvido e aprimorado para cada empresa em particular, respeitando-se suas características e individualidades (MARTINS, 2009).

Este estudo teve como objetivo geral analisar o impacto que os custos fixos geram nas 3 (três) lojas da empresa Lanches X. Para este propósito ser atingido criou-se uma subdivisão com intenções direcionadas e específicas: A princípio, classificação e análise separadamente dos custos fixos da Loja 1, Loja 2 e Loja 3, depois, foi feito um levantamento afim de quantificar estes custos nos 3 (três) diferentes pontos comerciais e finalmente, analisar o impacto dos custos fixos na formação do preço de venda em cada estabelecimento.

Após a coleta e análise dos dados, o objetivo do estudo foi atingido e através dos resultados, foi possível chegar a algumas conclusões, primeiramente, que a empresa Lanches X tanto em sua Loja 1 quanto em sua Loja 2 possuem atualmente conjunturas saudáveis quanto aos valores de lucro/dia, onde percebe-se claramente que a quantidade vendida cobre e supera os custos fixos, tendo assim um resultado lucro/dia satisfatório. Por outro lado, na Loja 3 a realidade observada foi diferente e o valor alcançado atualmente de lucro/dia não se mostra suficiente para a cobertura dos custos fixos, pois no momento atual as cifras obtidas com as vendas/dia são insuficientes, fazendo com que a Loja 3 esteja em situação que requer uma maior atenção por parte dos gestores.

Ao analisar a margem de contribuição de cada lanche, percebe-se que a mesma se encontra adequada e correta, e tomando por base esta informação pode-se sugerir que a gestão da empresa faça um

estudo investigativo mais aprofundado, buscando descobrir quais os fatores e quais as medidas devem ser tomadas para melhorar o desempenho financeiro da Loja 3.

Outra recomendação seria um estudo aprofundado sobre o planejamento tributário, pois a empresa tem recolhido mensalmente, significativa carga tributária e tal pesquisa poderá demonstrar alguns caminhos e ajustes ou até mesmo uma mudança no regime tributário, visto que atualmente a tributação tem impacto significativo no total dos custos de cada loja.

Comprovados os resultados neste estudo de caso, temos como contribuição acadêmica o fato de despertar o interesse pelo tema que certamente resultará em quantidade maior de estudos e pesquisas futuros além de um maior aprofundamento no assunto, através da razão de cálculo utilizada que ainda é rara, tanto no meio acadêmico quanto no meio administrativo/empresarial, além das outras várias técnicas utilizadas para contextualizar e embasar esta pesquisa.

Observa-se que o assunto custos fixos é sempre abordado por todos os autores, mas de forma conceitual, genérica e bastante superficial, sugere-se um maior aprofundamento neste tema que tem demonstrado ser de extrema importância para o meio empresarial, carecendo de mais pesquisas e estudos além de uma maior conscientização por parte dos empresários, administradores e gestores.

Agradecimentos ao Lanches X na pessoa de sua sócia proprietária que abriu as portas da empresa e forneceu todas as informações e dados necessários para a realização desta pesquisa. Ato de extrema importância para os acadêmicos, pois são inúmeros os trabalhos e pesquisas que são prejudicados ou nem chegam a se concretizar devido às negativas das empresas em fornecer referências para as pesquisas acadêmicas, importante estreitar a comunicação entre as empresas e o mundo acadêmico, tendo-se em vista que a grande maioria dos administradores e gestores passaram, estão passando ou vão passar pelas universidades.

6. REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony; KAPLAN, Robert Samuel.; MATSUMURA, Ella Mae.; YOUNG, Mark. Contabilidade Gerencial. São Paulo: Atlas, 2015.
- BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de Formação de Preço: Políticas, Estratégias e Fundamentos. São Paulo: Atlas, 2010.
- BORNIA, Antônio Cezar. Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano; FAMÁ, Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços: com Aplicações na Calculadora HP 12c e Excel. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

CREPALDI, Silvio. Curso Básico de Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2010.

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio. Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz. Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas, 2006.

FARIA, Ana Cristina; COSTA, Maria de Fátima. Gestão de custos logísticos. São Paulo: Atlas, 2005.

FERREIRA, Ricardo. Contabilidade de Custos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2003.

GIL, Antônio. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 2008.

KOLIVER, Olivio. Contabilidade de Custos. Curitiba: Juruá, 2009

MARCONI, Marina. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1992.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva M. Técnicas de Pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Eliseu; ROCHA, Welington. Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. Custos Análise e Gestão. São Paulo: Pearson, 2012.

OLIVEIRA, Luís Martins de; JÚNIOR, José Hernandes Perez. Contabilidade de custos para não contadores. São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, Antonio Carlos. Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SOUZA, Marcos; DIEHL, Carlos. Gestão de Custos. São Paulo: Atlas, 2009.

TIMM, Carlos. A Saga da Família que acreditou em um sonho. 1. ed. Caxias do Sul: Lorigraf, 2017.

TRIVIÑOS, Augusto. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

WERNKE, Rodney. Gestão de Custos: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

YIN, Robert. Estudo de Caso Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman: 2001.

Capítulo 4

ANÁLISE COMPARATIVA DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO PELAS EMPRESAS LISTADAS NA B3

[DOI: 10.37423/200500813](https://doi.org/10.37423/200500813)

Silvana Dalmutt Kruger (Unochapecó) - silvanak@unochapeco.edu.br

Eduardo Petrolli (UNOCHAPECÓ) - petrolli@unochapeco.edu.br

Sady Mazzioni (73256650910) - sady@unochapeco.edu.br



Resumo: O estudo tem por objetivo comparar a distribuição de valor adicionado gerado pelas empresas listadas na B3. Metodologicamente a pesquisa se caracteriza como descritiva, quanto aos procedimentos é de cunho documental e em relação à abordagem do problema, a análise é quantitativa. A amostra é composta por 255 empresas listadas na B3, considerando-se o período temporal abrangido pela análise as informações são de 2015 e 2016. Os resultados evidenciam a geração e distribuição da riqueza gerada pelas empresas, quanto ao governo, colaboradores, capital próprio e de terceiros. Observou-se a variação de 21,04% a 59,06% de distribuição de riqueza gerada para o governo; entre 10,60% a 42,42% para colaboradores; a distribuição para terceiros teve variação de 3,56% a 41,57%; e a menor distribuição de riqueza é referente ao capital próprio, com variação de -4,78% a 29,66%. Nos setores de utilidade pública, telecomunicações, tecnologia da informação e petróleo, o valor adicionado para o governo é superior a 48% da riqueza gerada. De forma geral, os resultados demonstram a geração e distribuição do valor adicionado pelas empresas brasileiras listadas na B3, destacando-se a representatividade da carga tributária brasileira na forma de distribuição dos recursos para o governo. Os resultados indicam a importância da análise da demonstração de valor adicionado como mecanismo de gestão e avaliação da riqueza gerada pelas empresas.

Palavras-chave: Demonstração do valor adicionado; DVA; Distribuição de riqueza

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

1 Introdução

O mundo vem passando por diversas transformações tanto no cenário político, quanto no econômico e social, e neste contexto, as empresas são afetadas diretamente, aumentando a busca pela competitividade e permanência no mercado (COSTA SANTOS; SILVA, 2009). O desafio em se comunicar, até então, vem sendo resolvido por meio da elaboração e divulgação das demonstrações contábeis, é por meio das informações contábeis que as necessidades dos usuários vêm sendo atendidas, sejam eles sócios, acionistas, fornecedores, financiadores, governo, administradores e ou empregados (CUNHA; RIBEIRO; SANTOS, 2005).

No contexto brasileiro, destaca-se a Lei 11.638 de 2007, que trouxe avanços na divulgação de informações de caráter social, ao estabelecer para as Sociedades Anônimas de Capital Aberto e empresas de grande porte, a obrigação de elaborar e divulgar a Demonstração do Valor Adicionado (DVA). A DVA evidencia a riqueza gerada pelas empresas, bem como a distribuição dessa riqueza aos agentes sociais que contribuíram para a sua formação (CPC 09/2009). Os agentes sociais que se beneficiam do valor adicionado das empresas são: empregados, acionistas, estado (governo) e financiadores.

Toda a atividade econômica que se pretende executar, de uma forma ou de outra será tributada e como contribuinte o cidadão recolhe o tributo, diretamente ao setor público ou indiretamente, como quando compra uma mercadoria. Neste caso o tributo está calculado e embutido na nota fiscal emitida pelo comerciante do qual foi comprado o produto, este por sua vez recolhe o valor dos tributos aos cofres públicos (ZANATTA; MARONI NETO, 2015).

Neste aspecto a análise da DVA permite identificar a distribuição da riqueza gerada para o governo (Federal, Estadual e Municipal).

Neste sentido a gestão tributária torna-se alternativa de apoio ao planejamento estratégico das organizações, tendo em vista o oneroso custo tributário das atividades empresariais (VELLO; MARTINEZ, 2014). Para falar em planejamento tributário faz-se necessário conhecer os princípios constitucionais, bem como os princípios contábeis. No Brasil desde a época da colonização portuguesa, a carga tributária é considerada elevada (SIQUEIRA; CURY; GOMES, 2011).

A partir da DVA pode-se analisar a distribuição da riqueza gerada pelas empresas, medida no conceito de valor adicionado, sendo calculada a partir da diferença entre o valor de sua produção e o dos bens

e serviços produzidos por terceiros, utilizados no processo de produção da empresa. Neste contexto surge a problemática de pesquisa: Qual a distribuição de valor adicionado pelas empresas listadas na B3? Com o objetivo de comparar a distribuição de valor adicionado gerado pelas empresas listadas na B3, a partir da evidenciação da Demonstração de Valor Adicionado.

Justifica-se a relevância do estudo, ponderando a DVA como parte integrante do grupo de relatórios desenvolvidos pela contabilidade para atender as necessidades emergentes, visando principalmente evidenciar o papel social das empresas, apresentando a riqueza gerada e distribuída pelas organizações, tanto para os colaboradores e acionistas, quanto para o governo e terceiros, visando demonstrar para a sociedade a função positiva das entidades na criação de valor para a comunidade (COSENZA, 2003).

O artigo está organizado em cinco seções, nesta apresenta-se a introdução, onde encontra-se a problemática e o objetivo desse artigo. Na seção dois encontra-se a revisão da literatura, abordando a DVA e a forma de distribuição de riqueza. Na terceira seção apresentasse a metodologia. Na quarta seção apresenta-se a análise dos dados. Na quinta seção apresentam-se as conclusões, juntamente com sugestões para pesquisas futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção apresenta-se a revisão da literatura, abordando os conceitos referentes à Demonstração do Valor Adicionado e o contexto da carga tributária na distribuição de riqueza das organizações.

2.1 DEMONSTRAÇÃO DE VALOR ADICIONADO – DVA

Os meios e as formas de comunicação que a contabilidade tem utilizado, para atender a demanda dos usuários das informações são as demonstrações contábeis. Dentre elas, destacamse o Balanço Patrimonial, a Demonstração de Resultados do Exercício, a Demonstrações de Fluxos de Caixa, a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, a Demonstração do Valor Adicionado e as Notas Explicativas (COSTA; GUIMARÃES; MELLO, 2013).

A DVA surgiu por influência da França e da Alemanha, como forma de mensuração da participação da empresa no contexto social, abordando um conceito puramente econômico, evidenciando quanto de valor a empresa agrega durante o seu processo produtivo, ampliando assim os horizontes de seus usuários (SILVA; SOUZA; SILVA, 2013). Foi na década de 70 na Europa especialmente, que a DVA passou

a ser reconhecida como uma das ferramentas centrais para a divulgação de informações tidas como relevantes para a sociedade (CUNHA; RIBEIRO; SANTOS, 2005).

A DVA é um demonstrativo contábil que tem por finalidade evidenciar a riqueza que foi gerada pela empresa em um período e a forma como ela foi distribuída, entre diversos setores envolvidos no processo. No Brasil com a aprovação da Lei 11.638/2007, a DVA passou a ser obrigatória para as companhias de capital aberto e empresas de grande porte (SCHAFER; KONRATH; FERREIRA, 2016). A DVA permite, além da identificação da riqueza gerada exclusivamente pela empresa, a identificação daquela riqueza recebida em transferência, apresentando ainda um mapeamento da distribuição dessas riquezas aos seus diversos beneficiários, identificados em quatro grupos: empregados, governo, financiadores externos e sócios ou acionistas (CUNHA; RIBEIRO; SANTOS, 2005).

Em 2009, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) aprovou o Pronunciamento Técnico CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado, com o objetivo de regulamentar a forma de sua apresentação, sendo a adoção deste pronunciamento exigida por diversos órgãos reguladores, tais como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) (ALMEIDA; SILVA, 2014).

O CPC 09 (2009, p. 16) indica que os modelos apresentados “devem ser entendidos como indicativos, e um maior detalhamento, em nome da maior transparência, poderá ser utilizado”. Com relação à estrutura da DVA, ou seja, à sua forma, o CPC 09 (2009) propõe três modelos: (a) Modelo I: a ser adotado pelas entidades mercantis (comerciais e industriais) e prestadoras de serviços, aplicável às empresas em geral; (b) Modelo II: destinado a instituições financeiras bancárias; e (c) Modelo III: aplicado às seguradoras, conforme sugerido pela Superintendência de Seguros Privados (Susep).

Conforme o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, por meio da normativa CPC 09 (2009), a entidade deve elaborar a DVA e apresentá-la como parte integrante das suas demonstrações contábeis divulgadas ao final de cada exercício social. A DVA deve proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis informações relativas à riqueza criada pela entidade em determinado período e a forma como tais riquezas foram distribuídas (CPC 09, 2009). De acordo com CPC 09 (2009), a distribuição da riqueza criada pelas organizações deve ser detalhada da seguinte forma:

- a) pessoal e encargos;

- b) impostos, taxas e contribuições;
- c) juros e aluguéis;
- d) juros sobre o capital próprio (JCP) e dividendos;
- e) lucros retidos/prejuízos do exercício.

A partir das informações da DVA pode-se analisar a distribuição da riqueza gerada pelas empresas, o valor adicionado é calculado a partir da diferença entre o valor da produção e o dos bens e serviços produzidos por terceiros, utilizados no processo de produção da empresa.

Possibilitando identificar a geração e distribuição dos recursos de cada entidade.

A exemplo de outros relatórios contábeis, destaca-se que a DVA pode ser utilizada pelas organizações como um instrumento útil para a gestão, servindo não apenas para cumprir com as obrigações da legislação vigente, mas como demonstrativo de apoio e controle ao processo decisório, possibilitando o comparativo com outras entidades do mesmo segmento, demonstrando a eficiência da geração e distribuição de riquezas (DAGA; KRUGER; MAZZIONI, 2015).

2.2 PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO E A PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO NA DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA

Entende-se por planejamento tributário uma forma lícita de reduzir a carga fiscal, o que exige conhecimento técnico e bom-senso dos responsáveis pelas decisões estratégicas no ambiente corporativo, envolve o estudo prévio de fatos administrativos, dos efeitos jurídicos, fiscais e econômicos de determinada decisão gerencial, com o objetivo de encontrar a alternativa legal menos onerosa (SIQUEIRA; CURY; GOMES, 2011).

No Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), a carga tributária cresceu significativamente nos últimos anos, entre 2000 a 2010, subiu de 30,03% para 35,04% do Produto Interno Bruto (PIB). O aumento da arrecadação em 2010 foi de 17,80% superior, em relação ao ano anterior. Para fins comparativos, de acordo com os dados da *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD), a carga tributária nos Estados Unidos em 2008 foi de 27% do PIB (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2010).

Eventualmente, o planejamento tributário poderá provocar outros efeitos na precificação dos ativos (VELLO; MARTINEZ, 2014). Apresenta-se no Quadro 1 os tributos incidentes sobre a produção, vendas ou prestação de serviços no Brasil.

Quadro 1: Tributos incidentes sobre a produção, vendas e prestação de serviços

Imposto	Esfera	Incidência
ISS	Municipal	A LEI 116, DE 31 DE JULHO DE 2003, dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. Incide sobre a prestação de serviços dentro do município. Cada município contém sua lei e legislação (DOU, 2017).
ICMS	Estadual	O Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS (SEFAZ-SC, 2017).
PIS	Federal	Por meio da Lei Complementar n° 7/1970, foi criado o Programa de Integração Social (PIS). O programa buscava a integração do empregado do setor privado com o desenvolvimento da empresa. O PIS é incidente das vendas e prestação de serviços. Corresponde a 2 (duas) alíquotas fixas; dentre elas são 0,65% para o lucro presumido e 1,65% para o lucro real (RFB, 2017).
COFINS	Federal	A COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade Social, foi instituída pela Lei Complementar 70 de 30/12/1991. A base de cálculo da contribuição é a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas possui 2 (duas) alíquotas fixas que são 3% para o lucro presumido e 7,6% para o lucro real (RFB, 2017).
IPI	Federal	O Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) é um tributo gerado através das vendas de produtos industrializados pelo contribuinte. Abrange todos os produtos, mesmo que com alíquota zero, que são relacionados na Tabela TIPI (RFB, 2017).
IRPJ	Federal	Sujeitas ao Imposto de Renda Pessoa Jurídica, todos os contribuintes pessoa jurídica ou equiparados a ela que são domiciliadas no Brasil. A apuração do tributo pode ser entre três formas, que são: Lucro Real, Presumido e Arbitrado. A alíquota do IRPJ é fixa a 15% sobre o lucro apurado do contribuinte (RFB, 2017).
CSLL	Federal	Também sujeitas a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, pessoas jurídicas ou equiparadas que se domicíliam no Brasil. A apuração do tributo se dá pela mesma sistemática do IRPJ, o que diferencia é a alíquota que é de 9% sobre o lucro apurado no exercício (RFB, 2017).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se no Quadro 1, que os impostos são recolhidos nos diferentes regimes tributários. No sistema do Simples Nacional o contribuinte paga apenas uma guia com todos os impostos, como se fosse um “pacotão”. No regime do Lucro Presumido, o contribuinte recolhe os impostos de forma separada, cada qual em sua respectiva guia. Quando optante pelo Lucro Real o que difere são as alíquotas dos impostos e a forma de realizar o cálculo, os impostos são gerados com guias respectivas.

O planejamento tributário envolve não somente a escrituração fiscal e o controle dos tributos que incidem sobre as atividades de uma empresa, uma das mais importantes funções da Contabilidade Tributária corresponde ao conjunto de atuações e procedimentos operacionais, que podem levar a

redução do ônus tributário (SIQUEIRA; CURY; GOMES, 2011). Desta maneira, a obrigatoriedade da emissão da nota fiscal no ato da realização da operação, garante o registro do produto/serviço e os impostos incidentes. Contudo, se o contribuinte não emite a nota fiscal ele se apropria indevidamente do valor do imposto e não o repassa aos cofres públicos. Esse procedimento ilegal dos empresários é chamado sonegação ou também conhecido por evasão fiscal (ZANATTA; MARONI NETO, 2015).

Um exemplo bem simples é da apuração do PIS e da COFINS, em que no lucro presumido é de 0,65% (PIS) e 3,00% (COFINS) sobre o faturamento bruto do contribuinte; pela apuração do Lucro Real o contribuinte recolhe 1,65% (PIS) e 7,60% (COFINS), sobre o faturamento bruto, entretanto o contribuinte tem o direito ao crédito dos tributos pela aquisição de mercadorias ou matéria-prima. De acordo com o Decreto 3.000 de 26 de março de 1999, as empresas podem optar por uma das três formas de tributação: Simples, Lucro Presumido e/ou Lucro Real (ZANATTA; MARONI NETO, 2015).

O Governo Federal brasileiro implantou, em dezembro de 2006 o Sistema Integrado de Recolhimento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES NACIONAL), alterando e unificando o tratamento diferenciado das empresas enquadradas conforme faturamento. A empresa optante recolhe por meio de guia única, todos os impostos e contribuições devidas, inclusive estaduais (ICMS) e municipais (ISS), calculados por meio de tabelas de alíquotas específicas baseadas no faturamento (BARROS; SOUZA, 2008).

Tendo como limite máximo o faturamento de R\$ 48 milhões, a empresa poderá optar pela tributação Lucro Presumido, onde se presume que a empresa, conforme sua atividade econômica, tem uma porcentagem pré-fixada pela Receita Federal que será o seu lucro, e sobre esse valor serão calculados o IRPJ, o adicional do IRPJ e a CSLL (ZANATTA; MARONI NETO, 2015). Na sistemática do Lucro Real a tributação é feita levando-se em conta o lucro realmente apurado em um exercício financeiro. A vantagem proporcionada por esse sistema para a empresa é que se em determinado momento os custos e despesas forem iguais às vendas a empresa não terá impostos a recolher (ZANATTA; MARONI NETO, 2015).

Santos e Hashimoto (2003), evidenciaram aspectos que devem ser considerados na elaboração e análise da DVA, destacando a carga tributária suportada pelas empresas. A pesquisa foi realizada no período de 1996 a 2001, com 1.017 empresas atuantes no Brasil. Os resultados evidenciaram que a carga tributária suportada pelas empresas é bastante superior àquela divulgada pelas entidades

governamentais e que os setores produtivos da economia são mais tributados do que, por exemplo, o setor bancário.

O estudo de Bispo, Calijuri e Lima (2009), investigou a relação existente entre o tamanho das empresas, medido pela Receita de Vendas, e o valor destinado ao governo, apresentado na DVA. O estudo teve como amostra 461 empresas de vários setores, no período de 2001 a 2005. Por meio de testes de médias, constataram que existem diferenças significativas entre a carga tributária e o tamanho das empresas.

A pesquisa de Cunha, Ribeiro e Santos (2005), analisa a amostra de 416 empresas que apresentaram a DVA no período de 2000 a 2003. Os resultados indicaram que o governo, através dos impostos recolhidos pelas empresas, ocupou o primeiro lugar na distribuição da riqueza criada pelas entidades. De forma geral, a análise evidencia a participação do governo por meio da carga tributária, o que exige das empresas mais esforço para a geração de riqueza ao capital próprio e na remuneração dos colaboradores.

O estudo de Costa, Guimarães e Mello (2013), evidenciou os benefícios gerados pela obrigatoriedade de publicação da DVA para as empresas que foram afetadas pela aprovação da Lei 11.638/2007, que incluiu a DVA como uma demonstração contábil obrigatória a ser publicada. No desenvolvimento foram indicados conceitos, características, a forma de elaboração e de utilização da DVA como instrumento de análise e comparação entre empresas.

Esse fator procurou facilitar o entendimento desta demonstração e sua inserção como uma fonte de informações para os usuários das informações contábeis. Schafer, Konrath e Ferreira (2016), contribuem com a temática a partir da identificação do comportamento dos custos tributários suportados pelas empresas do setor de energia elétrica, atuantes na BM&FBOVESPA frente a variação do montante da riqueza gerada. Foi observado que tanto o custo tributário, quanto o valor adicionado pelas empresas elevaram-se, em termos absolutos. Nos anos de 2010 e 2012 o aumento do custo tributário médio foi superior a proporção do valor adicionado gerado, indicando a elevação da carga tributária suportada pelas empresas do setor elétrico. Os resultados demonstram que as empresas do setor elétrico têm custo tributário acima da média da carga tributária nacional, bem como, evidenciam a elevada carga tributária evidenciada pela apresentação da DVA.

De forma geral, verifica-se a importância da utilização da DVA como instrumento gerencial, além do atendido em relação as exigências de evidenciação por parte das empresas de capital aberto e de grande porte, em atendimento a Lei 11.638/2007 e ao CPC 09. As informações podem contribuir com a análise e gestão das organizações em relação a geração e distribuição da riqueza, proporcionando discussões acerca da relação entre a distribuição da riqueza aos colaboradores, governo, capital próprio e de terceiros.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção encontram-se os procedimentos metodológicos da pesquisa. O estudo se caracteriza quanto aos objetivos como pesquisa descritiva, quanto aos procedimentos é documental e em relação à abordagem do problema é de cunho quantitativo.

Quanto aos objetivos a pesquisa denomina-se como descritiva, Gil (1999), destaca que a pesquisa descritiva se preocupa em observar fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Segundo Raupp e Beuren (2004), vários estudos utilizam a pesquisa descritiva para análise e descrição de problemas de pesquisa na área contábil, por exemplo relacionadas às características próprias da profissão contábil em instrumentos contábeis utilizados na gestão das organizações. No entanto, segundo Triviños (1987), o método descritivo exige do pesquisador uma delimitação precisa de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação de dados, cujo objetivo é conferir validade científica à pesquisa.

Gil (1999, p.66), salienta que “a pesquisa documental se vale de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos de pesquisa”. A pesquisa documental pode integrar o rol de pesquisas utilizadas em um mesmo estudo ou caracterizar-se como o único delineamento utilizado para tal.

Richardson (1999) destaca que a pesquisa documental se vale de materiais que ainda não receberam nenhuma análise aprofundada. Esse tipo de pesquisa visa selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir algum valor, podendo contribuir com comunidade científica a fim de que outros possam voltar a desempenhar futuramente o mesmo papel.

Em relação a abordagem do problema, a pesquisa é de cunho quantitativo, pelo fato de utilizar informações numéricas e estatísticas. Raupp e Beuren (2004), afirmam que a pesquisa quantitativa é definida por meio de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto na análise de dados. A pesquisa

possui como população as empresas listadas na B3, e a amostra final é composta por 255 empresas dos seguintes setores: bens-industriais, consumo cíclico e consumo não-cíclico, que dispunham de informações acerca da DVA de 2015 e 2016, bem como foram excluídas da amostra as empresas que representavam-se como outliers em relação as demais empresas do seu setor de análise. A análise dos dados foi organizada de forma comparativa entre nove setores de empresas, sendo (i) Bens Industriais, (ii) consumo cíclico, (iii) consumo não cíclico, (iv) materiais básicos, (v) petróleo, gás e combustível, (vi) saúde, (vii) Tecnologia da Informação, (viii) telecomunicações, e (iv) utilidade pública.

Os dados foram coletados a partir da DVA (de cada empresas), apresentada nas publicações disponíveis no sítio da B3. Por meio da DVA foram analisados os percentuais de tributos recolhidos, os percentuais do valor referente a salários e encargos, capital de terceiros, capital próprio e o percentual de outros valores, com relação a riqueza gerada pelas empresas listadas na B3. A coleta de dados foi realizada no período de dezembro/2017 e fevereiro/2018 com base nas publicações de 2016. O período abrangido pela análise refere-se às informações de 2015 e 2016. As informações coletadas são organizadas em Tabelas.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

As empresas, cujos demonstrativos foram analisados, são aquelas que pertencem aos setores: bens-industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, materiais básicos, petróleo e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação, telecomunicações e por fim, utilidade pública. Na Tabela 1 representa-se as empresas do setor de bens industriais que correspondem aos segmentos como: construção pesada, engenharia consultiva, produtos para construção, armas e munições, material rodoviário, exploração de rodovias, transporte aéreo, transporte ferroviário, transporte rodoviário, etc.

Tabela 01 - Bens Industriais

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	9.984	4.738	- 18.346	551	- 1.052.572	- 19.959
Máximo	7.919.493	3.557.051	1.534.699	3.944.817	1.637.447	10.195
Média	1.056.554	325.327	222.257	439.213	69.837	- 1.639
Mediana	484.491	115.408	103.406	113.561	-	4.846
Desvio Padrão	1.710.687	592.977	336.500	806.373	361.116	16.089
Total	64.449.769	19.844.919	13.557.678	26.792.013	4.260.077	- 4.918
Distribuição em %	100%	30,79	21,04	41,57	6,61	- 0,01

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 1 pode-se observar de forma geral o valor mínimo distribuído entre as empresas, o valor máximo de valor adicionado, a média, a mediana e o desvio padrão identificado. No setor de bens industriais, o valor total a distribuir deste setor totalizou 64 bilhões, assim dividido no valor distribuído com pessoal, governo, capital de terceiros, capital próprio e outros valores. Neste setor encontram-se ao todo 61 empresas.

A Tabela 1 contempla o valor adicionado a distribuir e a distribuição de valor com pessoal, valor ao governo (tributos), valor a capital de terceiros, valor capital próprio e outros valores. Os valores das colunas são apresentados em reais (R\$) com sua respectiva porcentagem (%), permitindo verificar-se que a participação de pessoal representou em média 30,79% do valor distribuído; o governo tem 21,04% e o valor de capital de terceiros representou 41,57%, enquanto o capital próprio foi de apenas 6,61%.

Na Tabela 02 apresenta-se o setor consumo cíclico, que são empresas dos segmentos: automóveis e motocicletas, eletrodomésticos, tecidos, edificações, hotelaria, restaurante, vestuário, móveis, brinquedos, jogos, etc.

Tabela 02 - Consumo Cíclico

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	2.482	327	- 304.067	432	- 485.901	- 418.361
Máximo	191.218.849	83.823.999	47.366.665	21.387.575	38.640.610	125.092
Média	4.214.094	1.787.685	1.014.686	673.495	741.887	- 36.592
Mediana	535.530	185.777	107.410	162.055	18.448	4.494
Desvio Padrão	24.585.925	10.782.367	6.095.665	2.777.655	4.985.208	193.456
Total	252.845.637	107.261.102	60.881.161	40.409.729	44.513.199	- 219.554
Distribuição em %	100%	42,42	24,08	15,98	17,60	- 0,09

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 02, acerca do setor de consumo cíclico, sendo que a maior distribuição ficou por conta do pessoal com 42,42% distribuídos, seguido pelo governo com 24,08%, a distribuição para o capital próprio é de 17,60%, para o capital de terceiros 15,98% e por fim outros valores com 0,09% da riqueza distribuída. São ao todo 60 empresas no setor de consumo cíclico.

Apresenta-se na Tabela 03 o setor consumo não-cíclico; totalizando 19 empresas que são dos segmentos: agricultura, açúcar, álcool, alimentos, carnes e derivados, cervejas, refrigerantes, produtos de uso pessoal, etc.

Tabela 03 - Consumo Não-Cíclico

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	19.044	18.188	1.536	1.408	- 1.076.000	313.095
Máximo	42.808.446	19.500.411	21.383.688	12.078.832	13.083.397	313.095
Média	6.472.997	2.076.264	1.764.598	1.874.850	740.806	313.095
Mediana	2.039.519	577.672	152.916	535.898	44.270	313.095
Desvio Padrão	11.865.093	4.470.595	4.857.517	2.974.730	3.026.218	-
Total	122.986.947	39.449.024	33.527.370	35.622.148	14.075.310	313.095
Distribuição em %	100%	32,08	27,26	28,96	11,44	0,25

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 03, os valores distribuídos em pessoal, governo e a capital de terceiros são aproximados: pessoal com 32,08%, governo 27,26% e a capital de terceiros 28,96%. Observa-se que a diferença menor do capital próprio com 11,44%.

Tabela 04 – Materiais Básicos

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	10.951	5.448	- 89.906	- 10.047.417	- 373.168	- 3.218.311
Máximo	27.789.375	7.699.590	14.401.868	4.258.417	13.296.496	2.438.838
Média	3.110.561	1.086.072	1.138.121	110.622	922.465	- 581.976
Mediana	927.001	203.822	146.387	74.162	26.229	83.999
Desvio Padrão	5.795.970	2.049.335	2.881.241	2.391.630	2.692.317	2.451.287
Total	77.764.019	27.151.810	28.453.016	2.765.548	23.061.629	- 2.909.881
Distribuição em %	100%	34,92	36,59	3,56	29,66	- 3,74

Fonte: Dados da pesquisa.

O setor de materiais básicos possui um total de 25 empresas que estão apresentados na Tabela 04. Percebe-se que o maior valor é distribuído ao governo, seguido do pessoal, capital próprio, capital terceiros e outros valores. Diante dessa Tabela observa-se como a carga tributária é elevada no respectivo setor. A distribuição de valor ao governo é superior ao valor distribuído aos demais. Observa-se na tabela que 36,59% foi ao governo, 34,92% ao pessoal, 29,66% ao capital próprio e apenas 3,56% a capital de terceiros.

Tabela 05 – Petróleo, gás e biocombustíveis

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	400.222	55.242	- 36.572	16.788	- 13.045.000	- 35.262
Máximo	193.445.000	34.477.000	105.747.000	66.266.000	1.570.618	- 35.262
Média	41.408.290	7.356.595	21.777.268	14.259.232	- 1.977.753	- 35.262
Mediana	5.791.240	387.130	1.426.325	1.473.483	152.898	- 35.262
Desvio Padrão	85.034.248	15.176.997	46.946.049	29.087.491	6.227.688	-
Total	207.041.448	36.782.977	108.886.338	71.296.161	- 9.888.766	- 35.262
Distribuição em %	100%	17,77	52,59	34,44	- 4,78	- 0,02

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 05, a qual pertence o setor de petróleo, gás e biocombustíveis, que é o setor com a menor quantidade de empresas listadas, apenas 5 empresas. É visível o desequilíbrio de distribuição de valores. Mais da metade do valor distribuído é em favor do governo, ou seja, tributos ao fisco. Com 52,59% distribuído ao governo, 34,44% distribuído a capital de terceiros e 17,77% para pessoal.

A Tabela 6 é representada por 11 empresas que fazem parte do setor de saúde, como exemplo Baumer, Cremer, Dimed, Odontoprev, RaiaDrogasil entre outras.

Tabela 06 – Saúde

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	55.642	20.323	7.259	7.671	- 475.805	9.289
Máximo	3.834.663	1.224.607	1.545.321	613.483	451.252	9.289
Média	967.756	356.460	330.909	191.665	87.878	9.289
Mediana	601.753	267.499	215.591	148.399	53.059	9.289
Desvio Padrão	1.082.703	355.841	437.900	184.717	252.102	-
Total	10.645.321	3.921.063	3.639.998	2.108.311	966.660	9.289
Distribuição em %	100%	36,83	34,19	19,81	9,08	0,09

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 6 que o maior valor distribuído foi pelo valor pessoal com 36,83%, seguido pelo governo com 34,19%, capital a terceiros com 19,81%, valor a capital próprio com 9,08% e por fim outros valores de 0,09%.

Tabela 07 – Tecnologia da Informação

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	88.467	60.419	14.277	5.489	8.282	-
Máximo	25.469.882	6.026.168	13.097.071	2.581.329	3.765.314	-
Média	5.617.720	1.461.212	2.743.718	612.149	800.641	-
Mediana	587.770	234.233	151.360	150.072	68.501	-
Desvio Padrão	11.110.061	2.570.723	5.789.075	1.106.485	1.658.349	-
Total	28.088.599	7.306.060	13.718.589	3.060.746	4.003.204	-
Distribuição em %	100%	26,01	48,84	10,90	14,25	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apresentados na Tabela 07 são do setor de Tecnologia da Informação. Das 5 empresas do setor de TI, duas são do segmento de hardware e três são do segmento de software. Observa-se em mais um setor a elevada carga do valor distribuído ao governo. Nesse setor estão empresas como Itautec e Positivo (hardware) e as empresas Senior, Quality, Linx (software). Percebe-se que a distribuição do valor adicionado para o governo representa 48,84% da riqueza gerada, enquanto pessoal 26,01%, capital próprio 14,25% e capital a terceiros com 10,90%.

A Tabela 08 contempla o setor de telecomunicações, com abrangência de 5 empresas, sendo a Oi, Telefônica, Tim, Telec e Algar.

Tabela 08 – Telecomunicações

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	2.242.406	827.401	867.466	303.277	- 7.121.116	- 1.082
Máximo	32.442.327	4.328.985	17.455.205	8.927.657	4.085.242	2.716
Média	15.787.242	2.145.363	9.324.144	4.842.523	- 525.197	817
Mediana	14.232.117	1.712.533	9.486.953	5.069.579	467.544	817
Desvio Padrão	12.533.677	1.657.241	6.982.801	3.737.918	4.722.055	2.686
Total	63.148.967	8.581.452	37.296.577	19.370.091	- 2.100.787	1.634
Distribuição em %	100%	13,59	59,06	30,67	-3,33	0,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Como demonstra a Tabela 08, o maior valor distribuído é para o governo, o valor é acima da metade de toda riqueza; São 59,06% da riqueza distribuídos ao governo. Seguindo pela ordem de valores, capital de terceiros com 30,67% da riqueza distribuídos, seguido por pessoal com 13,59% e finalizando com capital próprio com valor negativo.

Os resultados corroboram com os achados de Bispo, Calijuri e Lima (2009), os quais constataram que existem diferenças significativas entre as cargas tributárias dos diversos tamanhos de empresas. Embora os resultados por si só, não direcionam as diferenças, ou seja, não especificam se as maiores cargas tributárias são suportadas pelas maiores ou menores empresas, pode-se constatar a relevância da distribuição da riqueza para o governo entre os setores analisados.

Schafer, Konrath e Ferreira (2016), identificaram o comportamento dos custos tributários suportados pelas empresas do setor de energia elétrica atuantes na BM&FBOVESPA frente a variação do montante da riqueza gerada. Os resultados indicam que as empresas com maior geração de riqueza estão propensas a terem menores custos tributários, do que as empresas que geram menos riqueza. Além disso, que as empresas do setor elétrico têm custo tributário médio acima da carga tributária média nacional. Estes resultados também coadunam com a análise realizada.

Com 65 empresas, a Tabela 09 conclui os setores das empresas da B3; ela apresenta o setor de utilidade pública que aloca empresas dos segmentos de água e saneamento, energia elétrica e gás, como por exemplo, empresas como Celesc, Casan, Eletrobras, entre outras.

Tabela 09 – Utilidade Pública

Análise descritiva	Valor a Distribuir	Valor Pessoal	Valor Governo	Valor a Capital Terceiros	Valor Capital Próprio	Valor outros
Mínimo	3.137	-	2.258	39.383	527.179	53.798
Máximo	43.633.371	6.548.572	16.199.405	17.372.118	4.949.334	645.586
Média	4.259.217	451.649	2.460.648	924.328	394.727	120.750
Mediana	2.434.620	167.426	1.215.262	425.403	154.559	43.103
Desvio Padrão	6.326.952	900.651	3.290.818	2.257.096	861.705	178.958
Total	276.849.090	29.357.164	159.942.132	60.081.295	25.657.247	1.811.252
Distribuição em %	100%	10,60	57,77	21,70	9,27	0,65

Fonte: Dados da pesquisa.

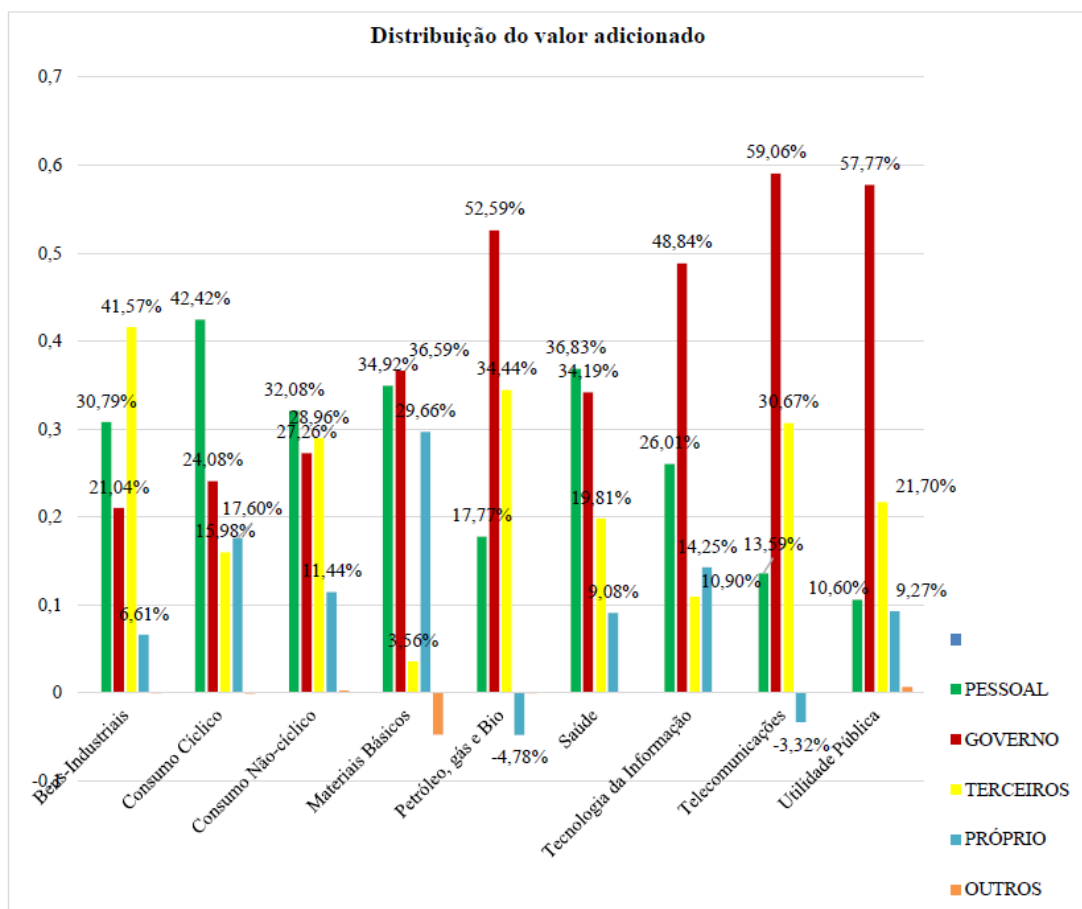
Observa-se na Tabela 09 a alta distribuição ao governo, se comparada a Tabela 08 que é de Telecomunicações, e à Tabela 05 - das empresas de combustíveis, segmentos em que a distribuição de riqueza ao governo é superior a 50% da riqueza distribuída. Este setor possui o maior valor a distribuir de geração de riqueza em relação aos demais setores (na somatória do valor líquido a distribuir), destacando sua relevância econômica, inclusive para o governo que recebe a distribuição da riqueza.

Cunha, Ribeiro e Santos (2005) avaliaram o poder de aferição representado pela DVA.

Ao concluir o estudo eles afirmam que os indicadores retirados da DVA se constituem em um excelente avaliador para a distribuição da riqueza, à disposição da sociedade. Corroboram com os resultados a pesquisa de Santos e Hashimoto (2003), na qual constatam que a carga tributária das empresas é bastante superior à aquela divulgada pelas entidades governamentais e que os setores produtivos da economia são muito mais tributados do que, por exemplo, o setor bancário. Costa, Guimarães e Mello (2013) apresentaram benefícios gerados pela obrigatoriedade da publicação da DVA. Tiveram por conclusão que alguns dos principais benefícios foram o aumento das informações contábeis, índices extraídos da DVA, auxiliarão os administradores na tomada de decisões.

Por meio do Gráfico 1, pode-se verificar a distribuição da carga tributária brasileira entre os segmentos das empresas da amostra.

Gráfico 1: Distribuição do valor adicionado por segmento



Fonte: Dados da pesquisa.

No Gráfico 1 observa-se a variação de 21,04% a 59,06% de distribuição de riqueza gerada para o governo; entre 10,60% a 42,42% para colaboradores; a distribuição para terceiros teve variação de 3,56% a 41,57%; e a menor distribuição de riqueza é referente ao capital próprio, com variação de -4,78% a 29,66%. Nos setores de utilidade pública, telecomunicações, tecnologia da informação e petróleo, o valor adicionado para o governo é superior a 48% da riqueza gerada.

De forma geral, o estudo evidencia a relevância da DVA como instrumento de análise da geração e distribuição de riqueza, bem como da diferença entre a distribuição pelas empresas, de acordo com o segmento analisado.

5 CONCLUSÕES E PESQUISAS FUTURAS

Com o objetivo comparar a distribuição de valor adicionado gerado pelas empresas listadas na B3, o desenvolvimento desse artigo permitiu, sobretudo, uma discussão sobre a elaboração e apresentação da Demonstração do Valor Adicionado.

A DVA evidencia-se como relatório de utilidade e relevância, dentro do novo contexto socioeconômico empresarial, a partir da DVA é possível analisar a distribuição da riqueza gerada pelas empresas, medida no conceito de valor adicionado, permitindo a comparação entre a geração e distribuição da riqueza gerada.

A análise realizada considerou as DVAs de 255 empresas listadas na B3, que publicaram suas demonstrações contábeis referentes a 2015 e 2016. Depois de coletados os dados e tabulados em uma planilha eletrônica, procedeu-se à sua análise, tendo como referência o modelo de DVA estabelecido pelo Pronunciamento Técnico CPC 09 para as empresas em geral.

A análise da pesquisa realizada demonstra que a distribuição de riqueza tem variação de 21,04% a 59,06% para o governo; 10,60% a 42,42% para colaborador; 3,56% a 41,57% para capital de terceiros; -4,78% a 29,66% para o capital próprio e por fim a riqueza distribuída a outros valores que seriam sobras, a variação ficou de -3,74% a 0,25%. Destacando-se a relevância da comparação entre a distribuição da riqueza.

A elaboração das demonstrações contábeis, como a DVA, pode ser a oportunidade que a contabilidade tem para mostrar seu alcance e sua utilidade aos diversos usuários. O estudo evidencia que quando utilizada, a DVA pode ser uma fonte de informação complementar ao processo de análise contábil,

permitindo a compreensão dos benefícios gerados e seus efeitos nas atividades empresariais. De forma crítica, a análise da DVA resgata o questionamento acerca da elevada carga tributária brasileira, bem como do seu impacto nas atividades econômicas, medida pela distribuição da riqueza para o governo em relação aos colaboradores e investidores.

Para novas pesquisas sugere-se uma maior quantidade de empresas e a ampliação do período temporal de análise, visando a comparação dos resultados e a justificativa da variação da distribuição da riqueza gerada, inclusive a análise da distribuição da riqueza entre empresas de portes diferentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. L.; SILVA, A. H. C. Demonstração do Valor Adicionado (DVA): Uma análise de sua comparabilidade após tornar-se obrigatória no Brasil. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, v. 19, n. 1, p. 95-110, 2014.

BARROS, D. M. de; SOUZA, E. S. de. SIMPLES Nacional versus lucro Presumido: Uma análise da tributação das empresas prestadoras de serviços. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., 2008, Gramado-RS, Anais... Gramado: CBC, 2008.

BISPO, J. S.; CALIJURI, M. S. S.; LIMA, I. S. A importância dos dados contábeis para a relação entre carga tributária, tamanho e setor econômico das empresas brasileiras. *Revista de Informação Contábil*, v. 3, n. 3, p. 25-43, 2009.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 7, DE 7 DE SETEMBRO DE 1970. Institui o Programa de Integração Social (PIS), e dá outras providências.

Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp07.htm>. Acesso em: 06 out. 2017.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 70, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1991. Institui Contribuição para financiamento da Seguridade Social, eleva a alíquota da contribuição social sobre o lucro das instituições financeiras e dá outras providências...(CSLL)

Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp70.htm>. Acesso em: 06 out. 2017.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências (ISS).

Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 out. 2017.

BRASIL. DECRETO Nº 3.000, DE 26 DE MARÇO DE 1999. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IRPJ). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3000.htm>. Acesso em: 10 out. 2017.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 09 - Demonstração do valor adicionado. 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

COSENZA, J. P. A eficácia informativa da Demonstração do Valor Adicionado. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, Edição Comemorativa, v. 14, n. SPE, p. 07-29, 2003.

COSTA, C. L. O.; GUIMARÃES, T. R.; MELLO, L. C. B. B. Os possíveis benefícios gerados pela obrigatoriedade da publicação da demonstração do valor adicionado pelas empresas de capital aberto. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 18, n. 3, p. 77-93, 2013.

COSTA SANTOS, M. I.; SILVA, M. S. Utilização da Demonstração do Valor Adicionado- DVA como ferramenta na medição da riqueza no setor de telefonia no Brasil. Pensar contábil, v. 11, n. 46, p.39-45, 2009.

CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; SANTOS, A. D. A Demonstração do Valor Adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. Revista Contabilidade & Finanças - USP, v. 16, n. 37, p. 7-23, 2005.

DAGA, K.; KRUGER, S. D.; MAZZIONI, S. Demonstração dos fluxos de caixa: controle gerencial ou obediência normativa?. Revista de Contabilidade da UFBA, v. 9, n. 1, p. 93- 112, 2015.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Coleta, análise e interpretação dos dados. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 76-97.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. TRIBUTOS – Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ). 2017. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/tributos/IRPJ>>. Acesso em: 05 out. 2017.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. TRIBUTOS – Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL). 2017. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/acessorapido/tributos/CSLL>>. Acesso em: 05 out. 2017.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. TRIBUTOS – IPI (Imposto sobre produtos industrializados). 2017. Disponível

em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/legislacao/legislacaopor-assunto/ipi>>. Acesso em: 05 out. 2017.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo. Atlas, 1999.

SANTA CATARINA. Lei 10.297, de 26 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS e adota outras providências. Disponível em

<<http://legislacao.sef.sc.gov.br/Consulta/Views/Publico/Frame.aspx?x=/html/icms.htm>>. Acesso em: 06 out. 2017.

SANTOS, A.; HASHIMOTO, H. Demonstração do valor adicionado: algumas considerações sobre a carga tributária. Revista Administração da Universidade de São Paulo, v. 38, n.2, p.153-164, 2003.

SCHAFER, J. D.; KONRAHT, J. M.; FERREIRA, L. F. O custo tributário nas empresas brasileiras de energia elétrica: uma análise por meio da Demonstração do Valor Adicionado. Revista Capital Científico - Eletrônica, v. 14, n. 3, p. 84-99, 2016.

SILVA, V. R.; SOUZA, M. E.; SILVA, E. C. B. Demonstração do Valor Adicionado: a importância de conhecer a entidade e seu valor de contribuição na sociedade. Pensar Contábil, v. 7, n. 27, p.1-13, 2013.

SIQUEIRA, E. B; CURY, L. K. P; GOMES, T. S. Planejamento tributário. Revista CEPPG Centro de Ensino Superior de Catalão, v. 14, n. 25, p. 184-196, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VELLO, A. P. C.; MARTINEZ, A. L. Planejamento tributário eficiente: uma análise de sua relação com o risco de mercado. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 11, n. 23, p. 117-140, 2014.

ZANATTA, D.; MARONI NETO, R. Algumas considerações sobre o planejamento tributário: uma comparação por meio de simulação entre o Simples, o Lucro Presumido e o Lucro Real. Revista de Ciências Gerenciais, v. 10, n. 12, p. 16-24, 2015.

Capítulo 5

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS/METODOLOGIAS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS NO PROCESSO DECISÓRIO DAS ORGANIZAÇÕES

[DOI: 10.37423/200500814](https://doi.org/10.37423/200500814)

Francisco Igo Leite Soares - igoleite.fas@gmail.com

Kergielly de Paiva - kergielly_paiva@hotmail.com

Alexandre Azevedo Aragão - alexandre-jesus99@hotmail.com

Madson Alan de Jesus Costa - alankosta25@gmail.com

Glauce Vitor da Silva - glaucevitor@yahoo.com.br



RESUMO: Em um mercado cada vez mais competitivo, as empresas buscam diariamente instrumentos que visam agilidade e eficácia no processo de tomada de decisões. Neste sentido, a contabilidade de custos é o ramo da ciência contábil, onde a empresa pode efetivar informações estratégicas no âmbito interno que auxiliem no processo de tomada de decisões. Diante disso, o presente artigo tem por desiderato, evidenciar a importância da análise do custo-volume-lucro, ponto de equilíbrio, margem de contribuição e margem de segurança como ferramentas essenciais no processo de gerenciamento de ações. Perante isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, bem como uma pesquisa exploratória acerca da temática. Assim sendo, verificou-se que a contabilidade de custos, surgiu apenas com a finalidade de avaliar e mensurar o (não) crescimento das organizações, no entanto, em decorrência da sua evolução tornou-se um relevante instrumento de controle subsidiando as decisões gerenciais fundamentais para o desenvolvimento e continuidade das organizações.

Palavras-chave: Contabilidade de Custos. Ferramenta. Tomada de Decisão.

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, com um mercado extremamente competitivo, independentemente do tamanho de uma empresa, a mesma necessita dispor de ferramentas que explorem seu produto ou serviço de forma detalhada, para que os gestores obtenham informações que ajudem em sua função dentro da empresa e conseqüentemente a mesma consiga dar continuidade em suas atividades.

De acordo com Batista et al. (2012, p. 2), a contabilidade de custos dispõe de informações aos administradores, pois:

Uma das finalidades da contabilidade de custos é manter a administração bem informada acerca da situação da empresa, esta informação auxiliará nas tomadas de decisões, que vão desde o estabelecimento do preço de serviços, aquisição de equipamentos, evitarem desperdícios e prejuízos.

Dessa forma a contabilidade de custos, auxiliará nos aspectos gerenciais, fornecendo informações necessárias para que se tomem as decisões corretas e nos momentos certos, fazendo com que as empresas alcancem sucesso.

A realização da pesquisa se justifica pela importância das informações geradas pela contabilidade de custos. A motivação da pesquisa sobre o assunto foi a percepção de que a maioria das empresas tomam decisões sem nenhum conhecimento específico, embasadas apenas em conhecimento empírico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A CONTABILIDADE DE CUSTO E SUA EVOLUÇÃO

Inicialmente a contabilidade de custos tinha somente como objetivo avaliar o crescimento ou não da organização, mas juntamente com a evolução da economia a mesma passou por transformações benéficas levando aos usuários a oportunidade de analisar o produto ou serviço e os valores agregados a eles.

Para Martins (2010, p. 16), a contabilidade de custos passou a ser um instrumento de controle e decisões gerenciais.

Na contabilidade de custos há duas funções a serem ressaltadas: o auxílio ao controle e às tomadas de decisões. A mesma passou de uma mera ferramenta de avaliação de estoques e lucro para se tornar uma arma de suma importância no controle e decisões gerenciais nas últimas décadas.

Deste modo, percebe-se que a contabilidade de custos passou de uma especificação da contabilidade geral, onde servia para resolver problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado, para se tornar um instrumento de administração nas gestões das empresas. De acordo com Bórnica (2010, p. 11);

A contabilidade de custos surgiu com o aparecimento das empresas industriais (Revolução Industrial) com o intuito de determinar os custos dos produtos fabricados. Antes disso, os artigos normalmente eram produzidos por artesãos que, via regra, não constituíam pessoas jurídicas, e praticamente só existiam empresas comerciais, as quais utilizavam a contabilidade financeira basicamente para avaliação do patrimônio e apuração de resultado do período.

Diante disso, verifica-se que a contabilidade de custos na época dos comércios tinha somente como objetivo conhecer quanto custava para produzir determinado produto ou realizar um serviço e se a empresa estava tendo lucro ou prejuízo em decorrência dessas atividades, mas a necessidade fez com que ela fosse se modificando de maneira positiva e dela pudesse extrair mais informações para benefício da empresa.

Segundo Crepaldi (2008, p. 6), com as melhorias decorrentes de sua evolução a contabilidade de custos vem se tornando uma das áreas mais importantes na economia do país;

A contabilidade de custos, cuja função inicial era fornecer elementos para avaliação de estoques e apuração do resultado, passou, nas últimas décadas, a prestar duas funções muito importantes na contabilidade gerencial: a utilização dos dados de custos para auxílio ao controle e para tomada de decisões. É hoje, talvez, a área mais valorizada no Brasil e no mundo. Tornou-se muito importante com a redução da taxa de inflação e a abertura econômica aos produtos estrangeiros. Fornece importantes informações na formação de preços das empresas.

Assim a contabilidade de custos se tornou uma ferramenta gerencial indispensável para as organizações independentemente do seu tamanho e ramo, considerando que essas têm como objetivo evoluir buscando sempre melhorias em suas áreas de produção, administrativa e comercial e conseqüentemente o crescimento geral.

2.2 IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos recebem identificação para que atendam a finalidade e se tornem passíveis de análise. Existem duas classificações básicas a eles aplicadas respectivamente quanto à apuração, que são diretas ou indiretas, e quanto ao volume produzido, que são variáveis ou fixos. (MEGLIORINI, 2007)

2.2.1 CUSTOS DIRETOS

Bonfim e Passarelli (2006, p. 53), entendem que “os custos diretos são aqueles que podemos identificar como pertencendo a este ou aquele produto, pois há como mensurar quanto pertence a cada um, de forma objetiva direta”.

Assim, os custos diretos são de fácil identificação e são apropriados fielmente à unidade responsável pela geração daquele gasto, compreendem os gastos com materiais diretos, mão-de-obra direta ou qualquer custo que possa ser aplicado diretamente no produto ou serviço.

Martins (2010, p. 48) assegura que:

Pode-se verificar que alguns custos podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizada e até força consumida). São os custos diretos com relação ao produto.

Logo, os custos diretos são aqueles que não precisam de rateio para alocação, pois estes são mensuráveis de forma objetiva, ou seja, é atribuído direto a um determinado produto ou departamento.

2.2.2 CUSTOS INDIRETOS

Os custos indiretos são aqueles que não estão apropriados diretamente a um determinado produto ou serviço, ocorrem no processo de produção de vários produtos ou na realização de vários serviços devido a isso e necessário a utilização de rateios para fazer a distribuição para cada produto. (PADOVEZE, 2010)

Dessa forma os custos indiretos são os que se utilizam de rateios para sua locação, por exemplo, a mão de obra indireta que é representada pelo trabalho nos departamentos auxiliares ou prestadores de serviços e que não são mensuráveis em nenhum produto ou serviço executado e materiais indiretos que são materiais empregados nas atividades auxiliares de produção.

2.2.3 CUSTOS FIXOS

Segundo Santos (2001, p. 165), “alguns gastos são independentes da quantidade produzida ou vendida. Um aumento ou redução nessa quantidade deixa inalterados esses gastos, que por este motivo são denominados custos fixos”.

Assim, entende-se que os custos fixos são aqueles que não incorreram de alterações em função do volume que for determinado a produzir, são exemplos de custos fixos, alugueis de equipamentos e instalações, salários da administração, segurança e vigilância.

2.2.4 CUSTOS VARIÁVEIS

De acordo com Viceconti e Neves (2010, p. 18), “os custos variáveis são aqueles cujos valores se alteram em função do volume de produção da empresa”.

Assim sendo, os custos variáveis ficam definidos como aqueles que sofreram mudanças em relação ao volume que a empresa produzir, são exemplos desse tipo de custos os materiais diretos e a mão de obra direta.

2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

Os métodos de custeio são metodologias que definem a forma de valoração do custo final dos produtos ou serviços. Segundo Martins e Rocha (2010, p. 44), “a expressão método de custeio diz respeito à composição do valor de custo de um evento, atividade, produto, atributo etc., ou seja, de uma entidade objeto de custeio de interesse do gestor”. Nesse sentido, Santos (2012, p. 5), comenta os métodos de custeio;

Os sistemas de custeios são métodos utilizados para a coleta de dados que produzem informações gerenciais para toda a esfera organizacional e a contabilidade de custo utiliza-se de diversos sistemas que representam um conjunto de critérios, convenções, métodos e registros que interagem no sentido de atender a determinada finalidade.

Diante disso percebe-se que conhecer detalhadamente o custo apropriado a cada produto ou serviço é fundamental, a partir disso o gestor ficara possibilitado a decidir quais as melhores alternativas naquele momento para continuidade das operações da organização.

Dentre os métodos de custeio existem várias classificações, o custeio por absorção, custeio variável e custeio por atividades ou *Activity Based Costing ABC*, são as principais classificações, os demais são diferenciados de acordo com a natureza dos custos.

2.3.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Nesse método os custos incorridos são todos apropriados aos produtos ou serviços, independentemente da sua classificação em direto ou indireto e fixo ou variável, considerando todas

as características da Contabilidade de Custos. (CREPALDI, 2008). De acordo com Martins e Rocha (2010, p. 85);

É denominado custeio por absorção porque, sob sua ótica, o custo dos bens e serviços produzidos deve absorver; além dos custos variáveis, também os fixos e até no limite os gastos fixos de administração geral. Portanto, todos os métodos de custeio que atribuem os custos fixos aos produtos pertencem a este gênero denominado custeio por absorção.

Assim sendo, os gestores utilizam-se dessa ferramenta a fim de encontrar informações mais enxutas sobre os gastos gerados pelas atividades da empresa, de modo que venha a facilitar sua interpretação dos dados e possibilite quanto à medida que venham a tomar para que se tenha continuidade no mercado.

2.3.2 CUSTEIO VARIÁVEL

Nesse tipo de método de custeio, somente os custos variáveis usados na produção de um produto ou serviço são atribuídos a eles. Segundo Crepaldi (2008) é um tipo de sistema que considera como custo de produção do período apenas os custos variáveis incorridos. Os custos fixos, não são considerados como custos de produção, são considerados como despesas pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período.

Com base nessas informações, verifica-se que no método de custeio variável, não se utiliza de rateios para alocar os custos ao produto ou serviço, pelo de fato de somente os custos considerados variáveis serem alocados aos produtos ou serviços, os custos fixos nesse sistema de custeio são avaliados como despesas do período, esses são alocados diretamente ao resultado, caso contrário poderiam gerar uma distorção no resultado.

2.3.3 CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES - ACTIVITY BASED COSTING ABC

Nesse sistema os custos são alocados primeiramente as atividades envolvidas na produção de um determinado produto ou na realização de algum serviço. Para alocar os custos as suas respectivas atividades utiliza-se de uma metodologia designada direcionadores de custos. Os direcionadores têm como função explicar o comportamento dos custos que serão agregados as atividades. (MARTINS; ROCHA, 2010)

Segundo Martins e Rocha (2010, p. 160), “o custeio baseado em atividades é um artefato eminentemente gerencial, pois é mais que um simples método de mensuração e análise: é um instrumento de gestão de custos”. De acordo com Bonfim e Passarelli (2006, p. 81);

O interesse do sistema ABC concentra-se, fundamentalmente, no estudo dos gastos indiretos (custos e despesas), uma vez que os custos primários, a mão-de-obra, o material direto e outros custos diretos, diretamente atribuíveis aos bens e serviços produzidos, não apresentam problemas de custeio que não possam ser satisfatoriamente contornados pelos sistemas de custos convencionais.

Perante essas colocações, verificou-se que o custeio baseado em atividades diferencia-se dos outros dois tipos de custeios, pois aloca os custos incorridos as atividades relacionadas com a produção, mas se assemelha ainda com os mesmo pelo motivo de ser também considerado um instrumento que tem por finalidade fornece informações gerenciais.

2.4 ANÁLISE DE CUSTO-VOLUME-LUCRO

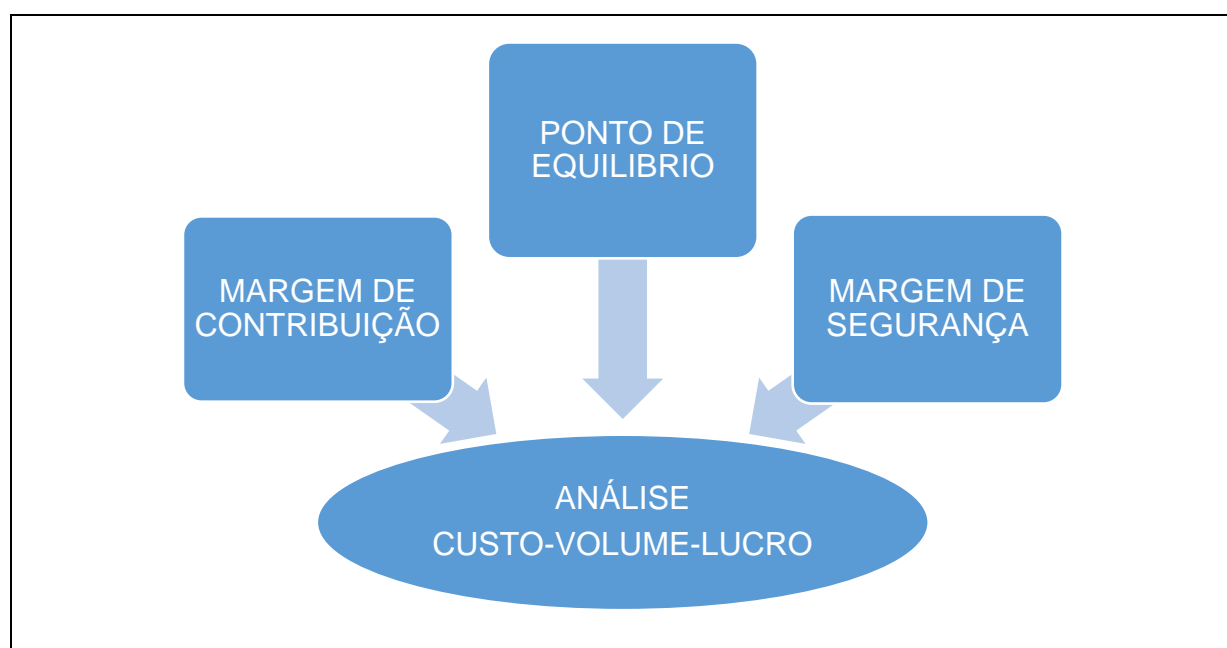
A análise do custo-volume-lucro é considerada na contabilidade de custo como uma ferramenta gerencial que serve de auxílio aos gestores, pois é através dela que as organizações podem relacionar os custos e volumes de produção com a margem de lucro desejado. (STARK, 2007)

Leone (2004, p. 33) conceitua a análise de custo-volume-lucro;

É o modelo pelo qual os contadores de custos, no sentido de produzirem informações mais úteis para os seus usuários, analisam as relações entre os preços de venda, os custos, os lucros, os volumes das atividades, a capacidade atingida e os efeitos das modificações desses itens no desempenho atual e prospectivo da entidade.

Com base nessas informações fica notório a essencialidade da análise de custo-volume-lucro nas organizações, é a partir dela que os gestores encontram informações viáveis para suas tomadas de decisões, nessa análise os gestores se possibilitam a realizar uma comparação entre o preço de venda de determinado produto, o volume produzido e o lucro que obterá nele.

Figura 1: Componentes da Análise Custo/Volume/Lucro



Fonte: Adaptado de Warren, Reeve e Fess (2001, p. 41)

Nesse sentido, verifica-se que existe uma relação entre a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança com a análise do custo-volume-lucro, pois é utilizando dessas ferramentas que os gestores podem realizar uma comparação entre os custos incorridos pela organização, a quantidade que produz e quanto obterá de lucro a partir disso.

2.4.1 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

A margem de contribuição é o restante de dinheiro que sobra da venda depois de retirar os custos e despesas variáveis associados ao produto comercializado. Tal valor contribuirá para pagar os custos fixos da empresa e obter lucro. (WERNKE, 2004)

Warren, Reeve e Fess, (2001, p. 96), entendem que;

A margem de contribuição é a relação entre custo, volume, lucro. É o excesso das receitas de vendas sobre os custos e despesas variáveis. O conceito de margem de contribuição é especialmente útil no planejamento empresarial porque fornece informações sobre o potencial de lucro da empresa.

Aprende-se, portanto, que a margem de contribuição é caracterizada pela diferença entre a receita e a soma de custos e despesas variáveis, evidenciando o valor que cada unidade produzida, proporciona de sobra à empresa entre a sua receita e o custo que de fato tenha provocado.

Para Martins (2010, p.179), “a margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto”. Portanto pode-se observar a seguinte fórmula pela qual se pode calcular a margem de contribuição;

$$MC = \text{Preço de venda} - (\text{custos variáveis} + \text{Despesas variáveis})$$

Neste sentido, destaca-se que o cálculo da margem de contribuição é realizado através da subtração dos custos e despesas variáveis do preço de venda. Consiste em uma importante ferramenta de gestão, propiciando rapidamente o estudo e identificação das variáveis que estão afetando o lucro de um determinado produto.

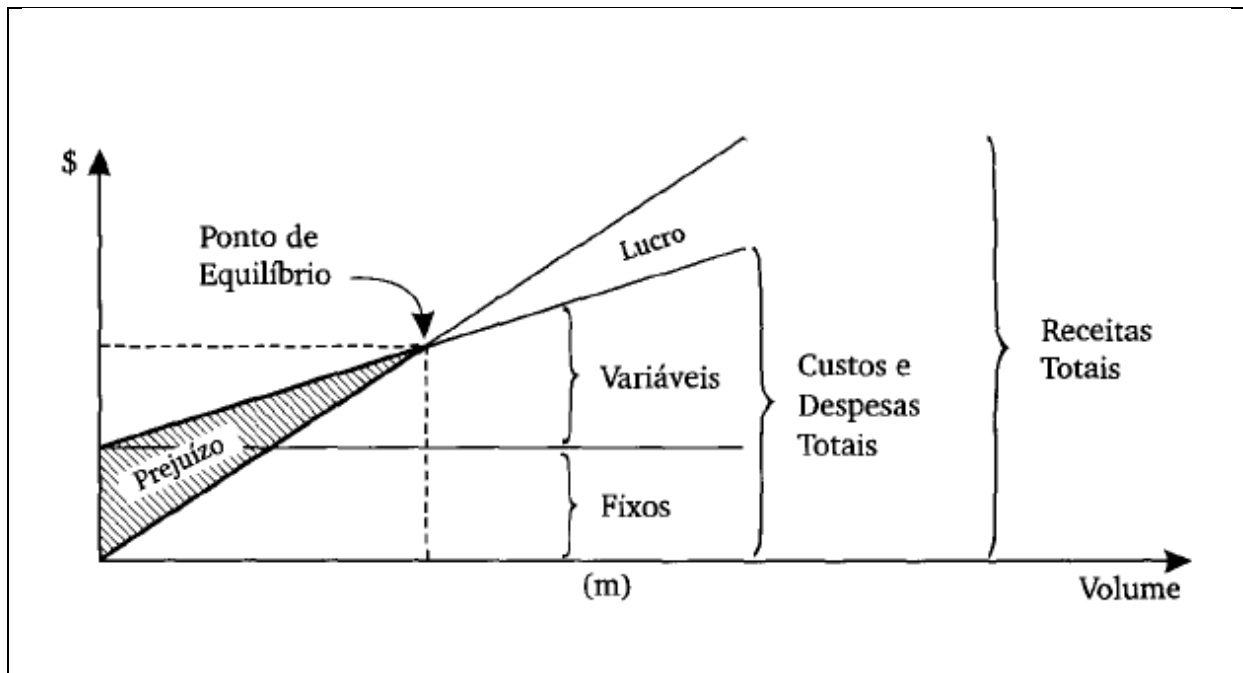
2.4.2 PONTO DE EQUILÍBRIO

O ponto de equilíbrio é outra ferramenta que deve receber um tratamento apropriado, pois se trata do valor ou a quantidade que a empresa precisa vender para cobrir o custo das mercadorias vendidas, as despesas variáveis e as despesas fixas, conforme relata Padoveze (2010, p. 379) o ponto de equilíbrio;

Denominamos ponto de equilíbrio o ponto em que o total da margem de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas. Assim, ponto de equilíbrio calcula os parâmetros que mostram a capacidade mínima em que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que ao custo de um lucro zero. O ponto de equilíbrio é também denominado de ponto de ruptura (*break-even point*).

A partir disso percebe-se que o ponto de equilíbrio representa o nível de volume de vendas ou a receita necessária para que a empresa iguale os seus gastos totais (Custos e Despesas). O ponto de equilíbrio poderá ser determinado tanto em quantidade quanto em receita total.

Gráfico 1: Gráfico do Ponto de Equilíbrio



Fonte: Martins (2010, p. 258)

A partir do gráfico verifica-se que o ponto de equilíbrio acontece no ponto onde a linha dos custos e despesas totais se encontram com a linha das receitas totais, não ocasionando nem lucro nem prejuízo. Antes desse ponto, tem-se a área de prejuízos porque a linha dos custos e despesas totais está acima da linha da receita total e depois do encontro dessas linhas chega-se à área de lucro.

Essa ferramenta foi subdividida em algumas denominações para que houvesse uma utilização mais precisa dos custos e despesas, cada um utilizando um tipo diferente de denominação. Conforme Dutra (2003, P.340);

Alguns custos e despesas, como depreciações, gastos financeiros, remuneração de capital próprio e de terceiros não são acrescentados aos outros custos. Com isso, o ponto de equilíbrio foi subdividido nas denominações contábil, econômico e financeiro, com a finalidade de explicar o que foi ou não considerado.

Dentre essas denominações a principal classificação é a que se mais se utiliza para fins gerenciais é o ponto de equilíbrio contábil, pois esse tem como base de cálculo os dados extraídos da contabilidade.

Para Martins (2010) o ponto de equilíbrio pode ser calculado através da seguinte equação básica:

$$\text{Ponto de Equilíbrio} = \frac{\text{Custos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Margem de Contribuição Unitária}}$$

Sendo assim, o ponto de equilíbrio pode ser considerado como um instrumento, que compreende a uma situação pela qual determinado montante de receita é suficiente para cobertura de todos os custos e despesas variáveis ou fixas. Essa ferramenta é fundamental para apoio aos gestores na tomada de decisão a partir dela os mesmos poderão fazer planejamentos para a empresa em curto prazo.

2.4.3 MARGEM DE SEGURANÇA

A margem de segurança é outro instrumento que tem por objetivo auxiliar os gestores na tomada de decisão. Para Wenke (2004, p.62), a margem de segurança “é o volume de vendas que supera as vendas calculadas no ponto de equilíbrio”.

Bruni (2003, p. 263), descreve sobre;

Margem de segurança é o intervalo observado entre o intervalo de unidades vendido e aquele relativo ao ponto de equilíbrio. Supondo determinada empresa que venda 100 unidades e que seu ponto de equilíbrio seja 80 unidades, conseqüentemente sua margem de segurança é de 20 unidades.

Diante disso, como o próprio nome já diz a margem de segurança é uma ferramenta gerencial que servi para medir o nível que as organizações devem operar suas atividades a partir do ponto de equilíbrio calculado.

Para Crepaldi (2008), a margem de segurança pode ser calculada através da seguinte equação;

$$\text{Margem de segurança (\%)} = \frac{\text{Vendas Orçamentárias} - \text{Equilíbrio das vendas}}{\text{Vendas orçamentárias}}$$

Segundo Dutra (2003, p.343), a margem de contribuição esta relacionada diretamente com o ponto de equilíbrio;

A margem de segurança é o espaço em que a empresa pode operar sem risco de entrar na área de prejuízo. Quanto mais baixo o ponto de equilíbrio (E), maior a margem de segurança (S); quanto mais alto ele for, menor ela será. Assim quanto maior a margem de segurança, menor o risco de a empresa entrar a área de prejuízo, e quanto menor, maior será esse risco.

Com base nisto, percebe-se que a margem de segurança é responsável por assegurar a empresa informando a partir de quando a mesma estará tendo prejuízo nas suas atividades. Utilizando-se desse instrumento os gestores poderão preparar as organizações para os problemas que possam existir futuramente.

3. METODOLOGIA

Este estudo utilizou-se de pesquisa bibliográfica como fonte de informações para o atingimento do objetivo proposto. Assim, tomou como referência diversos autores nas áreas de contabilidade de custo e contabilidade gerencial. Cervo e Bervian (1983, p. 55) prescrevem que a pesquisa bibliográfica;

Explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Ambos os casos buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema.

Quanto aos objetivos do trabalho a pesquisa se caracteriza como exploratória, pois Segundo Gil (2010, p. 27), “a pesquisa exploratória têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Utilizar-se de ferramentas apropriadas é essencial quando se toma decisões em uma empresa. Porém, não há um padrão de informações que atenda a necessidade dos usuários de uma empresa, sabendo que cada departamento tem sua necessidade informacional. Pode-se dizer que o sistema de informação é completo quando se consegue atingir todas as áreas de uma empresa, fornecendo informações relevantes para uma boa gestão.

A presente pesquisa teve como objetivo evidenciar as atribuições de algumas ferramentas/metodologias de custos que auxiliam no processo decisório, sabendo que a contabilidade de custos passou por uma evolução e se tornou uma área de grande importância para continuidade da empresa, devido sua finalidade de fornecer informações para dar auxílio aos gestores na tomada de decisão.

Por fim, sugere-se com este artigo, realizar estudos casos utilizando essas ferramentas, relevando sua eficácia como provedoras de informações, despertando nos administradores o interesse de implementar este instrumento em cotidiano empresarial.

REFERÊNCIAS

BONFIM, Eunir de Amorim; PASSARELLI, João. Custos e Formação de Preços. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2006.

BÓRNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. Porto Alegre: Bookman, 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano Leal. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e excel. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade gerencial: teoria e prática. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DUTRA, R. G. Custos: uma abordagem prática. 5ª. ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

BATISTA, Fátima Ferreira; SILVA, Sabrina Camila Ferreira; SILVA, Rodrigo Antônio Chaves; ALMEIDA, Fernanda Matos de Moura. A contabilidade de custos como ferramenta gerencial em uma empresa hoteleira: estudo de caso aplicado no Hotel Vitória de UbaporangA-MG. 2012.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEONE, Rodrigo José Guerra. Dicionário de custos. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____, Eliseu; ROCHA, Welington. Métodos de custeio comparados. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 2ª ed. – São Paulo: Pearson - Education, 2007.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, carolina silva. Contabilidade de custos como instrumento de informação gerencial: um estudo de caso, numa rede de empresas do comércio varejista de calçados de feira de santana – ba. 2012.

STARK, José Antonio. Contabilidade de custos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério. Contabilidade de custos: um enfoque direto e Objetivo. 9. ed. São Paulo : Frase Editora, 2010.

WARREN, Carl. S.; REEVE, James. M.; FESS, Philip. E. Contabilidade gerencial. 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

WERNKE, Rodney. Gestão de custos: Uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Capítulo 6

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN

[DOI: 10.37423/200500820](https://doi.org/10.37423/200500820)

Daniele da Rocha Carvalho (UFRN) - drc_rn@yahoo.com.br

Francinaldo Cândido Soares (UFRN) - candido_fcg@outlook.com

MARKE GEISY DA SILVA DANTAS (UFRN) - markegeisy@hotmail.com

Ridalvo Medeiros Alves de Oliveira (UFRN) - ridalvo16@gmail.com



Resumo: A partir da Constituição Federal de 1988, a administração pública brasileira iniciou um processo de modernização administrativa, visando um modelo de governo menos burocrático e mais gerencial, voltado para resultados. Surge a necessidade de oferecer serviços públicos que atendam aos interesses da sociedade, de maneira econômica e eficiente. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo analisar a eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Parnamirim/RN. Foi realizada uma pesquisa descritiva com nove UBS, aplicando procedimentos de levantamento, análise documental, entrevista estruturada e pesquisa bibliográfica, com uma abordagem quantitativa. Foram levantados os gastos e serviços produzidos por essas UBS entre agosto e outubro de 2016. As análises revelam que, em média, 76% do gasto das UBS são com folha de pagamento. Revelaram ainda que algumas UBS apresentaram consumo muito elevado de medicamentos, o que pode indicar falta de eficácia das ações de prevenção e promoção à saúde. Por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA), foi calculado o índice de eficiência dessas UBS, revelando que 56% foram eficientes na utilização de seus insumos. Contudo, duas das nove UBS pesquisadas tiveram menores índices de eficiência, mas apresentaram margens relevantes de otimização no uso de seus insumos.

Caso essas UBS passassem a operar no mesmo nível de eficiência das demais, poderiam gerar uma economia de aproximadamente R\$ 430.000,00 por ano. Dessa forma, a pesquisa revelou falta de eficiência em algumas UBS do município.

Palavras-chave: Serviços públicos de saúde. Eficiência. Unidades Básicas de Saúde. DEA.

Área temática: Custos aplicados ao setor público.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (CF) de 1988 dedicou grande interesse às finanças públicas e ao gerenciamento dos recursos públicos. Estabeleceu princípios que devem nortear a nova gestão pública, dentre os quais está o da eficiência, com vistas a um novo modelo de governo que atenda aos interesses sociais de maneira mais econômica e efetiva.

A partir de então, passa-se a ter uma visão mais gerencial do governo, como uma organização que não só arrecada tributos, mas administra-os em favor do interesse comum.

Surge, então, uma nova concepção, onde a gestão de recursos está intrinsecamente associada a resultados. (REZENDE, 2012)

Essa busca por resultados despertou interesse pelo gasto público. De forma mais incisiva, tem se discutido intensamente nos últimos anos a maneira que os gestores públicos estão aplicando os recursos por eles administrados. A qualidade do gasto público no Brasil tem sido cada vez mais discutida.

Dentre as várias áreas da administração pública, a saúde tem se tornado um tema bastante habitual nas discussões que envolvem a qualidade do gasto público. Alguns trabalhos como os de Souza, Nishijima e Rocha (2010); Queiroz et al (2013); Braga, Ferreira e Bastos (2015); Mazon, Mascarenhas e Dallabrida (2015); e Duarte et al (2016), abordam a eficiência da aplicação dos recursos públicos em saúde.

Quando se trata de serviços públicos no Brasil é notória a insatisfação dos usuários com a qualidade dos serviços prestados à população, salvo algumas raras exceções. O contribuinte não percebe o retorno dos tributos pagos, em troca de uma prestação de serviços considerados essenciais e de interesse comum a toda a sociedade, como é o caso dos serviços de saúde.

Um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT) no ano de 2015 revelou que, dos trinta países com maior carga tributária no mundo, o Brasil é o que mais arrecada, porém, é o que menos devolve à sociedade através de serviços públicos de boa qualidade.

Há, portanto, uma visível necessidade de melhoramento na aplicação dos recursos públicos, de forma que a alta carga tributária do país, que chegou a 36% do Produto Interno Bruto (PIB) no ano de 2016, seja administrada de maneira mais eficiente e eficaz.

Boa parte desses recursos são gastos com a saúde pública. Em 2016, a União destinou a área da saúde cerca de R\$ 110 bilhões, dos quase R\$ 3 trilhões do orçamento geral da União.

Isso corresponde a terceira maior dotação orçamentária, ficando atrás apenas dos recursos destinados ao pagamento dos juros da dívida pública e aos gastos com a Previdência Social.

Nesse mesmo ano, dos R\$ 10,5 bilhões do orçamento geral do estado do Rio Grande do Norte, 15,30% foram comprometidos com a área da saúde, fato que coloca esta área como a segunda que mais consome recursos públicos do orçamento geral do estado.

Também em 2016, o município de Parnamirim alocou cerca de R\$ 113,8 milhões, de um total de R\$ 505 milhões do orçamento geral do município, o que coloca a saúde pública como a área que mais consome recursos do orçamento geral do município.

Em todas as esferas do governo a saúde pública figura como um dos setores que representam os maiores gastos públicos. Buscar a eficiência dos serviços de saúde é, portanto, imprescindível para que se tenha um melhor aproveitamento dos recursos públicos, principalmente em momentos de crise econômica, quando há uma limitação na disponibilidade dos recursos, e um aumento na procura por serviços públicos.

Face o exposto, esta pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: Qual o grau de eficiência das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Parnamirim/RN?

Visando responder a esse problema de pesquisa, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Apurar os gastos das UBS selecionadas para a pesquisa;
- Fazer um levantamento dos serviços oferecidos pelas UBS selecionadas;
- Analisar a relação entre os insumos consumidos pelas UBS e os serviços oferecidos através da Análise Envoltória de Dados (DEA).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL APÓS A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A CF de 1988 trouxe grandes mudanças para o sistema de saúde brasileiro, absorvendo alguns princípios defendidos na 8ª Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em 1986, iniciando um novo marco no sistema de saúde brasileiro, o Sistema Único de Saúde (SUS).

Em seu artigo 196, a CF de 1988 assegura que a saúde é um direito de todos e um dever do estado, com acesso universal e igualitário, garantido “mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. (BRASIL, 1988).

Em 1993, através da Lei nº 8.689, de 27 de julho, o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) é extinto e suas funções, competências e atribuições são absorvidas pelo Ministério da Saúde nas três esferas de governo. A partir de então, o SUS perde sua dependência financeira da previdência e passa a ter fontes de financiamento diversas, seguindo o que dispõe o artigo 33 da Lei nº 8.080, de 1990. O sistema enfrentou grandes dificuldades financeiras no início de sua implantação. Sem sua principal fonte de recursos, mecanismos como a Contribuição Provisória Sobre Movimentações Financeiras (CPMF) em 1997, foram implantados para financiar o SUS, mas as dificuldades foram superadas no ano 2000, com a aprovação da Emenda Constitucional nº 29 que definiu percentuais mínimos de recursos que deveriam ser aplicados na saúde. (RODRIGUES; SANTOS, 2011).

Um avanço que se pode constatar diz respeito às formas de aplicação dos recursos na área da saúde. Apesar das visíveis necessidades de melhorias, a participação da sociedade na gestão do SUS e o estabelecimento, por meio de leis, de critérios para o financiamento do sistema contribuíram para a ampliação e consolidação das políticas de saúde pública no Brasil.

2.2 NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE

A CF de 1988 estabeleceu que as ações e os serviços públicos de saúde compõem uma rede regionalizada e hierarquizada com gestão descentralizada em cada esfera de governo, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: “I - descentralização, com direção única em cada esfera de

governo; II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; III - participação da comunidade”. (BRASIL, 1988)

Para Teixeira (2011), a hierarquização dos serviços consiste na organização das unidades de saúde segundo o grau de complexidade tecnológica dos serviços estabelecidos por meio de uma rede que articule unidades mais simples com as mais complexas.

Essa hierarquização materializa-se por meio de três níveis de atenção à saúde, classificados de acordo com o grau de complexidade dos serviços prestados: Atenção Básica, Média Complexidade e Alta Complexidade. É importante ressaltar que o termo Atenção Básica também é tratado na literatura como Atenção Primária à saúde ou Baixa Complexidade. Da mesma forma a expressão Média Complexidade pode ser abordada como Atenção Secundária à saúde, e a Alta Complexidade como Atenção Terciária à saúde.

Para Lavras (2011, p. 868), atenção básica é a “atenção ambulatorial não especializada ofertada através de unidades de saúde de um sistema, que se caracteriza pelo desenvolvimento de conjunto bastante diversificado de atividades clínicas de baixa densidade tecnológica”.

A Atenção Básica é, portanto, responsável por ações de saúde variadas que não necessitem de tecnologias especializadas para a execução dos serviços prestados. Dessa forma, é “a porta de entrada do sistema, como o primeiro nível de contato da população com o sistema, aquele mais próximo às famílias e à comunidade”. (CECÍLIO et al, 2012, p. 2894).

É nesse nível de atenção à saúde que estão inseridas as UBS, que são objeto de estudo deste trabalho. As UBS são estabelecimentos de saúde que utilizam tecnologias de cuidado complexas, porém com baixa densidade, isto é, serviços que demandem conhecimento com pouco uso de equipamentos.

2.3 INFORMAÇÕES DOS GASTOS PARA TOMADA DE DECISÃO NO SETOR PÚBLICO

O planejamento e a execução dos gastos públicos no Brasil se dá por meio de três peças orçamentárias que juntas compõem o sistema orçamentário brasileiro: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA).

No que se refere ao planejamento dos gastos públicos, são o PPA e a LDO que estabelecem metas e objetivos da administração pública de longo e curto prazos, respectivamente. E, por fim, cabe à LOA a execução, por assim dizer, do gasto público.

Segundo Giacomoni (2012), surgiram as primeiras exigências de elaboração formal de orçamentos por parte da administração pública na Constituição Imperial de 1824. A partir de então, o sistema orçamentário brasileiro sofre inúmeras alterações, principalmente quanto às atribuições dos poderes legislativo e executivo na elaboração da peça orçamentária, bem como sua natureza e estrutura.

Em 1964, a Lei nº 4.320, de 17 de março, consolida e padroniza os procedimentos e a estrutura de elaboração dos orçamentos na administração pública. União, Estados e Municípios passam a adotar regras gerais para a elaboração de seus orçamentos e balanços. Em seu artigo segundo, a referida Lei determina que “a Lei do Orçamento conterà a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômica, financeira e o programa de trabalho do Governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade”.

Nesse momento a legislação estabelece a obrigatoriedade de elaboração apenas do orçamento anual. Trata-se, portanto, de uma peça orçamentária única, contendo todas as receitas e despesas dos órgãos públicos e o plano de trabalho do governo para aquele ano. A exceção a esse orçamento anual fica por conta das despesas de investimentos, que devem contemplar três exercícios financeiros.

Com o advento da CF de 1988 o sistema orçamentário brasileiro recebe algumas alterações e novos mecanismos de planejamento que permitem um aperfeiçoamento técnico nas demonstrações dos órgãos e entidades da administração pública.

2.4 O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA APLICADO À SAÚDE PÚBLICA

Buscando uma gestão pública mais gerencial e voltada para a obtenção de resultados esperados pela sociedade, a CF de 1988 estabeleceu alguns princípios que auxiliam na melhoria do gasto público e ajudam a alcançar os resultados almejados (RAMOS, 2013). Em seu artigo 37, determina que a administração pública “obedecerá aos princípios da de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”, e nos artigos 70 e 74 prevê que a gestão pública deve se pautar por princípios de eficácia, efetividade e economicidade.

Percebe-se, então, que a CF dedicou certa atenção à qualidade do gasto público, para que a gestão passasse a se preocupar não apenas em resolver os problemas da sociedade, mas em fazê-lo de maneira econômica e eficiente, evitando desperdícios.

Em se tratando de serviços de saúde, a eficiência passa a fazer parte de um conjunto de características que, juntas, compõem o conceito de qualidade de atenção à saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2006), qualidade em serviços de saúde significa atender as necessidades e expectativas dos usuários em suas várias dimensões, como segurança, efetividade, atenção centrada no usuário, acesso, equidade e eficiência.

Saturno (2008, p. 6) define eficiência “em termos da relação entre custo e produto, ou seja, um máximo de efetividade ou unidades de produto, com um determinado custo, ou um mínimo de custo com umas determinadas exigências de efetividade ou unidades de produto”.

Para o autor, a eficiência em serviços de saúde, não deve ser entendida apenas como a melhor relação entre o custo e a quantidade produzida; o resultado da aplicação de determinados recursos precisa, de fato, atender às necessidades mínimas de efetividade.

Diante da importância que tal princípio representa para a boa gestão pública, surge, então, a necessidade de mensurar e avaliar o grau de eficiência alcançado na utilização dos recursos públicos.

Boueri, Rocha e Rodopoulos (2015) apresentam duas maneiras de se mensurar a eficiência na administração pública. A primeira pode ser avaliada a partir da ótica dos insumos, na qual se busca manter certo nível de produção, reduzindo a quantidade de insumos consumidos. A segunda forma é vista pela ótica do produto, isto é, aumentar a quantidade produzida sem alterar os insumos.

Para auxiliar na análise da eficiência dos gastos públicos algumas técnicas e ferramentas matemáticas vem sendo utilizadas. Uma das mais frequentes é a DEA, utilizada neste trabalho.

2.5 PESQUISAS RELACIONADAS

Souza, Nishijima e Rocha (2010), utilizando o método de fronteira estocástica de produção para avaliar a eficiência produtiva do setor público hospitalar em 366 municípios do estado de São Paulo, referente ao período de 1998 e 2003, estabeleceram a relação entre a taxa de mortalidade hospitalar e o gasto com saúde. Os resultados revelaram que os municípios mais eficientes foram os que contrataram mais leitos de hospitais privados, que realizaram maior número de internações com um menor tempo médio, e que possuíam menor população.

Queiroz et al (2013) analisaram a eficiência do gasto público com saúde nos municípios do Rio Grande do Norte utilizando a DEA. Foram avaliados 119 municípios, dos quais, apenas 31 foram considerados

eficientes. Ainda segundo a pesquisa, os municípios menores se mostraram menos eficientes, apesar de terem realizado maiores dispêndios de recursos com saúde, demonstrando assim que a falta de eficiência nos serviços de saúde pode estar relacionada com a gestão dos recursos.

Mazon, Mascarenhas e Dallabrida (2015) buscaram avaliar a eficiência técnica na utilização de recursos da saúde em 7 municípios de Santa Catarina. Com a utilização da DEA, foi calculado um índice de eficiência técnica em saúde, que revelou desafios na gestão dos recursos. Apesar dos municípios estudados investirem percentuais de recursos em saúde superiores à média estadual, não estão conseguindo alcançar os mesmos resultados, demonstrando assim uma ineficiência na aplicação desses recursos.

Braga, Ferreira e Bastos (2015), também fazendo uso da DEA, verificaram a eficiência da Atenção Básica nos municípios da região Sudeste do Brasil. Os resultados mostraram baixa eficiência técnica, demonstrando a necessidade de melhorias na gestão.

Duarte et al (2016) avaliaram o nível de eficiência técnica dos municípios paraibanos na aplicação dos recursos em saúde no ano de 2014, através da DEA. Foi constatado que a eficiência média dos 223 municípios estudados foi de 0,729 e que apenas 15,2% foram considerados eficientes. A pesquisa revelou ainda que os municípios mais eficientes foram aqueles com menor expressividade econômica e populacional.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOLOGIA

Diante das particularidades apresentadas pela contabilidade, Beuren (2010) propõe que as pesquisas em ciências contábeis sejam agrupadas em três categorias: de acordo com os objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema.

Quanto aos objetivos esta pesquisa classifica-se como descritiva, uma vez que o trabalho buscou analisar e descrever determinadas características de um grupo de UBS que apresentam propriedades semelhantes.

Com relação aos procedimentos, esta pesquisa compreende levantamento, pesquisa documental, entrevista estruturada e bibliográfica. Foi realizado um levantamento dos gastos e dos serviços produzidos de nove das vinte e seis UBS do município de Parnamirim, referente ao período de agosto

a outubro de 2016. Beuren (2010) afirma que o estudo realizado por meio de levantamento é comum ser utilizado em pesquisas que não seja possível estudar toda a população, em razão de ser muito numerosa.

O levantamento dos gastos e dos serviços prestados foi realizado a partir da análise de documentos que não sofreram qualquer estudo anterior, uma vez que o município não apura os gastos de cada UBS. Figueiredo e Souza (2011) declaram que a pesquisa documental faz uso de documentos que ainda não receberam tratamento analítico, isto é, não foram examinados.

Para se obter a quantidade de atendimentos realizados por cada UBS no período em análise, foram realizadas entrevistas estruturadas com as enfermeiras de cada Unidade. Beuren (2010) conceitua entrevista estruturada como o procedimento para obtenção de informação em que o investigador se apresenta pessoalmente à população selecionada e formula perguntas padronizadas e predeterminadas para obter respostas necessárias à questão estudada.

Referente à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa, uma vez que faz uso de ferramentas estatísticas para analisar os dados, como o programa Microsoft Excel e o DEA. Segundo Beuren (2010), a pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo emprego de ferramentas estatísticas na coleta e análise dos dados, buscando a precisão dos resultados.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Esta pesquisa tem como população todas as 26 UBS do município de Parnamirim. Desse total, foram selecionadas, a partir do julgamento do autor, fato que caracteriza a amostra como não probabilística, as UBS que apresentavam os mesmos padrões estruturais, isto é, que oferecem os mesmos serviços fazendo uso dos mesmos grupos de insumos. Esse grupo compreende nove UBS, o que corresponde a 34,62% de toda a população.

3.3 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

A coleta dos dados se deu, predominantemente, por meio de análise de documentos solicitados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e às UBS da amostra selecionada. Beuren (2010) declara que a coleta de dados por meio de pesquisa documental apresenta-se como uma valiosa fonte e, em alguns casos, mostra-se até irrefutável devido à sua natureza.

Num primeiro momento, foi solicitado à SMS a relação de todas as UBS do município com suas respectivas classificações quanto à estrutura e os serviços oferecidos pelas mesmas, o que possibilitou a escolha da amostra das Unidades que fariam parte da pesquisa a partir do critério de mesmo padrão.

Uma vez selecionadas as UBS da amostra, para apurar os insumos utilizados por essas Unidades, foi demandado ao Almoxarifado Central da Prefeitura de Parnamirim todas as requisições de medicamentos, materiais médico-hospitalares, materiais de limpeza e materiais de expediente, realizadas pelas UBS referentes ao período em análise.

O Almoxarifado Central continha apenas as quantidades dos referidos insumos que foram solicitados por cada UBS nesse período. Para se chegar ao valor monetário foi feito um levantamento dos contratos de licitações referentes à compra desses insumos.

Os gastos referentes à água, telefone, aluguel e folha de pagamento das UBS foram fornecidos pela Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos e os valores relativos ao consumo de energia foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Com relação aos serviços prestados pelas UBS no período estudado, foram realizadas visitas a todas as Unidades que faziam parte da amostra selecionada, solicitando-se junto às enfermeiras, que respondem administrativamente pelas equipes de Estratégia Saúde da Família, o levantamento de todos os atendimentos efetuados pelas UBS no período em análise.

Todos esses dados foram tabulados e processados no programa Microsoft Excel e, para mensuração do nível de eficiência das UBS, utilizou-se a ferramenta DEA (versão 2.1).

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 IDENTIFICAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM

O município de Parnamirim está localizado a cerca de doze quilômetros da capital do estado, Natal. Em 23 de dezembro de 1948, por meio da Lei Estadual nº 146, foi criado o distrito de Parnamirim, pertencente à cidade de Natal. Só em 17 de dezembro de 1958, por meio da Lei Estadual nº 2.325, o distrito eleva-se à categoria de cidade, desmembrando-se de Natal.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possui 70 estabelecimentos de saúde, sendo 33 privados e 37 públicos (35 municipais, 1 federal e 1 estadual).

Dos estabelecimentos que pertencem ao município, 25 UBS são objeto de estudo deste trabalho. A UBS é o estabelecimento de saúde onde o usuário do SUS tem o primeiro contato com os serviços de saúde. É considerada assim a porta de entrada do SUS, oferecendo atendimentos inerentes à Atenção Básica, através das equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF), e encaminhado os pacientes aos demais níveis de atenção à saúde (Média e Alta Complexidades), quando estes demandarem cuidados mais complexos.

A Portaria nº 340/GM/MS de 04 de março de 2013, estabelece características e padrões que as UBS devem seguir. A referida Portaria agrupa as UBS em quatro distintos portes:

I – Porte I: UBS destinada e apta a abrigar, no mínimo, 1 Equipe de Atenção Básica, com número de profissionais compatível a 1 Equipe de Atenção Básica;

II – Porte II: UBS destinada e apta a abrigar, no mínimo, 2 Equipes de Atenção Básica, com número de profissionais compatível a 2 Equipes de Atenção Básica;

III – Porte III: UBS destinada e apta a abrigar, no mínimo, 3 Equipes de Atenção Básica, com número de profissionais compatível a 3 Equipes de Atenção Básica;

IV – Porte IV: UBS destinada e apta a abrigar, no mínimo, 4 Equipes de Atenção Básica, com número de profissionais compatível a 4 Equipes de Atenção Básica.

Como se pode ver, a estrutura física e a quantidade de equipes de profissionais da ESF que cada UBS possui constituem os fatores determinantes na definição do padrão desses estabelecimentos de saúde.

Para mensurar a eficiência utilizando a DEA, é necessário que as unidades produtoras sejam homogêneas, isto é, pertençam ao mesmo grupo de atividade e utilizem recursos semelhantes para produzir produtos ou serviços similares. (JUBRAN, 2006).

Com base nessa premissa, buscou-se então uma padronização das UBS existentes no município de Parnamirim. Como já visto aqui, essas unidades de saúde são classificadas de acordo com a estrutura

e os serviços oferecidos. Em uma primeira análise foi verificado que 16 das 25 UBS existentes no município se enquadram como de porte II.

Em um segundo momento, já na fase de coleta e levantamento dos gastos, foi constatado que algumas dessas UBS apresentavam alguns gastos, como mão-de-obra, vinculados a outras unidades de saúde. Isso aconteceu em função da expansão da população de algumas localidades que demandou uma ampliação dos serviços de saúde, fazendo-se necessário a implantação de novas UBS naquela localidade. Contudo, para efeito de contabilização e controle do setor de recursos humanos da prefeitura de Parnamirim, os novos funcionários foram lotados na UBS antiga. Dessa forma, os gastos com mão-de-obra dessas unidades apresentariam vieses quando comparados com outras UBS, sendo necessário excluí-las da amostra.

Por fim, restaram então nove das 16 UBS com estrutura e portes equivalentes, que oferecem a mesma gama de serviços à população e apresentam condições de apuração e alocação de insumos às suas respectivas unidades, conforme quadro a seguir:

Quadro 1 – Unidades Básicas de Saúde selecionadas para a pesquisa.

UBS - PARNAMIRIM			
UBS	EQ. ESF	POPULAÇÃO ADSTRITA	PORTE
PARQUE DE EXPOSIÇÕES	2	9.780	PORTE 02
EMAÚS	2	4.222	PORTE 02
VALE DO SOL	2	6.417	PORTE 02
BOA ESPERANÇA	2	6.216	PORTE 02
PARQUE DAS ORQUÍDEAS	2	8.664	PORTE 02
COHABINAL	1	4.220	PORTE 02
CENTRO	2	4.319	PORTE 02
PIRANGI DO NORTE	1	4.307	PORTE 02
SANTA TEREZA	2	6.017	PORTE 02

Fonte: elaborado pelos autores

4.2 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS GASTOS

Para atender à demanda de saúde da população, as UBS utilizam um conjunto de insumos que são transformados em serviços e oferecidos à comunidade. Esses insumos, naturalmente, implicam em gastos que podem ser alocados a determinados grupos e assim proporcionarem uma visão mais aprofundada dos recursos que estão sendo consumidos por cada unidade de saúde.

Esses insumos ou inputs, que representam todos os recursos utilizados pelas UBS para oferecer determinado serviço, foram divididos em três grupos; mão-de-obra, estrutura e manutenção, e gastos com medicamentos e material médico-hospitalar, apresentados, por UBS, no Quadro 2.

Quadro 2 – Gastos das UBS de Parnamirim referente ao período de agosto a outubro de 2016.

UBS	Inputs			Total
	Mão-de-obra	Med. Mat. Hosp.	Est. Manut.	
Parque de Exposições	R\$ 112.393,85	R\$ 23.833,47	R\$ 11.767,10	R\$ 147.994,42
Emaús	R\$ 74.622,80	R\$ 13.767,67	R\$ 6.194,49	R\$ 94.584,96
Vale do Sol	R\$ 108.314,22	R\$ 27.110,33	R\$ 4.717,51	R\$ 140.142,06
Boa Esperança	R\$ 101.057,49	R\$ 13.471,85	R\$ 8.778,80	R\$ 123.308,14
Parque das Orquídeas	R\$ 66.420,53	R\$ 19.793,73	R\$ 4.201,93	R\$ 90.416,19
Cohabinal	R\$ 49.976,63	R\$ 20.610,78	R\$ 5.157,45	R\$ 75.744,86
Centro	R\$ 102.894,62	R\$ 25.488,09	R\$ 7.850,09	R\$ 136.232,80
Pirangi do Norte	R\$ 42.974,69	R\$ 16.033,91	R\$ 4.769,76	R\$ 63.778,36
Santa Tereza	R\$ 121.170,91	R\$ 20.332,74	R\$ 10.901,22	R\$ 152.404,87

Fonte: elaborado pelos autores

Como resultado da utilização desses insumos, as unidades de saúde produzem serviços, ou outputs, que foram classificados como atendimentos médicos; atendimentos de enfermagem; atendimentos odontológicos e visitas dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), conforme apresentado no Quadro 3.

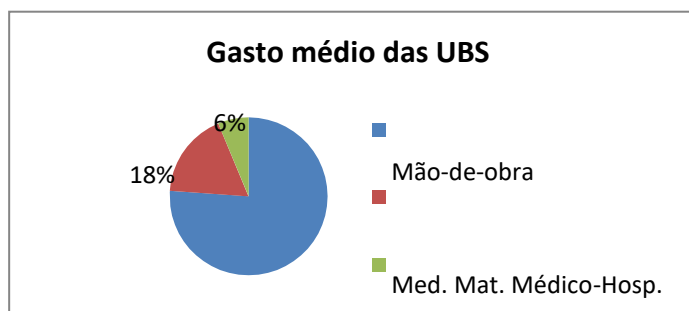
Quadro 3 – Atendimentos realizados pelas UBS no período de agosto a outubro de 2016.

UBS	Outputs				Total
	Atend. Médicos	Atend. Enfermagem	Atend. Odont.	Visitas ACS	
Parque de Exposições	1.368	1.554	582	5.665	9.169
Emaús	1.530	990	1.083	5.560	9.163
Vale do Sol	2.192	765	476	3.540	6.973
Boa Esperança	1.040	740	615	5.128	7.523
Parque das Orquídeas	1.170	880	569	3.425	6.044
Cohabinal	799	586	600	1.375	3.360
Centro	1.240	1.030	592	9.100	11.962
Pirangi do Norte	1.468	1.242	778	4.858	8.346
Santa Tereza	1.506	1.236	990	3.820	7.552

Fonte: elaborado pelos autores

Os gastos com mão-de-obra, como na maioria das organizações prestadoras de serviços, representam uma parcela significativa dos insumos utilizados nas UBS, chegando, em média, a 76% do gasto total dessas unidades.

Gráfico 1 – Gasto médio das UBS de Parnamirim.



Fonte: elaborado pelos autores

Na administração pública, esse dado pode significar uma ineficiência da mão-de-obra utilizada por essas unidades de saúde. Consumir mais de $\frac{3}{4}$ do gasto total com folha de pagamento pode representar uma quantia muito elevada para um órgão público.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece que municípios só podem gastar até 60% da receita corrente líquida com despesa com pessoal, fato que vem ocorrendo no município de Parnamirim. Considerando-se que o município é formado por um conjunto de órgãos públicos, espera-se que esses órgãos, individualmente, excluindo-se algumas particularidades, apresentem gastos com mão-de-obra em percentuais semelhantes.

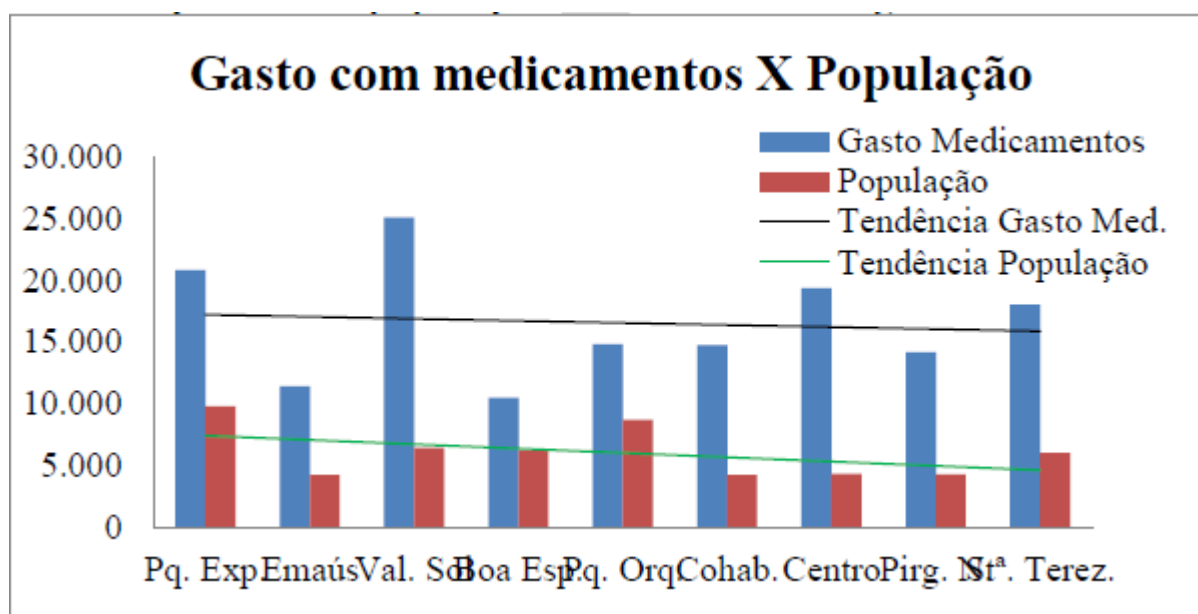
De acordo com os dados levantados, as UBS que mais gastaram com mão-de-obra em relação ao gasto total foram: Boa Esperança (82%), Santa Tereza (80%), Vale do Sol (77%), Parque de Exposições (76%), e Centro (76%). Todas apresentaram uma folha de pagamento superior a R\$ 100.000,00, apesar de possuírem uma quantidade de funcionários semelhante às demais UBS, com duas equipes de Estratégia Saúde da Família, cada.

O segundo grupo de insumos corresponde aos gastos com medicamentos e materiais médico-hospitalares. Fazem parte desse conjunto de medicamentos aqueles considerados básicos que são distribuídos pelas UBS, bem como os materiais hospitalares utilizados em Analisando apenas os gastos com medicamentos percebe-se que as UBS que apresentaram maior consumo deste insumo foram Vale do Sol, Parque de Exposições e Centro, enquanto que Boa Esperança e E maús consumiram as menores quantidades de medicamento.

No Gráfico 2 é possível perceber uma relação entre o consumo de medicamentos e a população de cada UBS. A linha de tendência revela que quanto maior a população de uma Unidade, maior será o gasto com medicamentos. Nota-se que as UBS com maior população se encontram mais à esquerda do gráfico, enquanto que as UBS que apresentam uma quantidade menor de usuários estão posicionadas mais à direita. Isso fez com que a linha de tendência da população apresentasse uma leve inclinação em direção ao eixo X.

Da mesma forma, ao estabelecer uma linha de tendência para os gastos com medicamentos, esta apresentou o mesmo comportamento que a linha de tendência da população, inclinando-se em direção ao eixo X do gráfico, revelando, portanto, que os gastos com medicamentos seguem a mesma tendência da população de cada UBS.

Gráfico 2 – Relação entre a população de uma UBS e os gastos com medicamentos.



Fonte: elaborado pelos autores

Contudo, algumas UBS apresentaram valores que divergem significativamente da tendência geral, onde uma maior população implica em um maior consumo de medicamentos.

É o caso da UBS Vale do Sol que, segundo os dados da pesquisa, foi a Unidade que mais consumiu medicamentos.

Essa UBS atende a uma população de 6.417 habitantes e gastou R\$ 25.102,03 com medicamentos, enquanto que a UBS Parque das Orquídeas consumiu R\$ 14.830,84 com medicamentos, assistindo a uma população de 8.664 habitantes.

Alguns fatores podem ter contribuído para que essa UBS apresentasse esse comportamento anormal dos gastos com medicamentos, como por exemplo, consumir quantidades mais elevadas de remédios que tenham um custo mais caro.

Entretanto, ao analisar os maiores gastos com medicamentos dessas UBS, verificou-se que ambas estão consumindo praticamente os mesmos medicamentos, porém em quantidades diferentes. Com isso, descarta-se a hipótese da UBS Vale do Sol estar consumindo medicamentos mais caros que a UBS Parque das Orquídeas, e assim apresentando divergência em relação à tendência geral.

Outras atenuantes de ordem econômica-social também podem ter influenciado esses gastos elevados com medicamentos. Um bairro com uma população mais carente demanda mais os serviços públicos de saúde que uma localidade onde a população possui um poder aquisitivo mais alto. Da mesma forma, uma região com condições socioambientais desfavoráveis, como falta de saneamento, agrava as condições de saúde de seus moradores o que demandaria um consumo maior de medicamentos.

Contudo, existe outro fator que pode estar ligado diretamente à eficácia dos serviços prestados pelas UBS daquela localidade. Conforme foi abordado no referencial teórico, o objetivo principal dos serviços da Atenção Básica em saúde, que são os serviços oferecidos pelas UBS, é trabalhar justamente a promoção da saúde e a prevenção de doenças, isto é, desenvolver ações que evitem que as pessoas sejam acometidas por alguma enfermidade. Se há um consumo elevado de medicamentos em determinada localidade, significa que aquela população está sendo acometida por muitos agravos à sua saúde, o que poderia indicar uma falta de efetividade e eficácia das ações de prevenção e promoção à saúde desenvolvidas naquele local.

O último grupo de insumos é composto pelos gastos que foram classificados como estrutura e manutenção. Fazem parte desse conjunto os gastos executados pelas UBS com material de expediente, material de limpeza, água, luz, telefone e aluguel, este, apenas de algumas Unidades que funcionam em prédios que não pertencem ao município.

Nesse quesito, as UBS que mais gastaram foram Parque de Exposições e Santa Tereza, respectivamente, justamente as Unidades que possuem maior estrutura física. As UBS Parque das

Orquídeas, Vale do Sol e Pirangi do Norte apresentaram os menores gastos com estrutura e manutenção.

4.3 ÍNDICE DE EFICIÊNCIA DAS UBS – DEA

Buscando verificar o nível de eficiências das UBS foi examinada, ainda, a relação entre os insumos consumidos por essas Unidades e os serviços produzidos por estas, durante o período estudado, através da DEA. O programa utilizado foi o SIAD V3, com retornos variáveis de escala, e com orientação a insumos. Admitir retornos variáveis de escala, significa que um aumento qualquer na quantidade de insumos não implica necessariamente em uma variação de mesma proporção nos produtos, uma vez que podem existir fatores alheios ao controle das unidades produtoras que exercem influência sobre a quantidade de produtos.

No caso das UBS, essa situação pode ser ilustrada da seguinte maneira: uma determinada Unidade de saúde possui um médico (insumo) que realiza determinada quantidade de atendimentos (produto). Ao se contratar mais um médico não significa dizer que a quantidade de atendimentos irá dobrar, pois pode ser que não exista demanda suficiente para que isso ocorra. Tanto o modelo BCC quanto o CCR podem ser utilizados com ótica nos insumos ou nos produtos. Quando a abordagem é feita voltada para os insumos, o programa estabelece as DMU mais eficientes e, a partir destas, calcula quanto que as DMU consideradas ineficientes precisariam reduzir de insumos para atingir o nível de eficiência. Com a abordagem nos produtos, calcula-se em quanto as DMU ineficientes deveriam aumentar a quantidade produzida para ser considerada eficiente.

Nesta pesquisa optou-se pelo modelo com ótica nos insumos pelo fato deste trabalho buscar uma melhor aplicação do gasto (insumo). Além disso, em se tratando de eficiência de serviços de saúde, a literatura estabelece que esta precisa estar diretamente ligada a padrões mínimos de efetividade, como visto no referencial teórico.

Como exemplo, pode-se comparar um médico de uma UBS que atende vinte pacientes por dia, com outro médico que atende trinta pacientes. O segundo está sendo mais eficiente, contudo, pode não estar sendo tão efetivo, uma vez que o tempo de consulta está sendo menor, o que poderia vir a comprometer o diagnóstico desse usuário.

Dessa forma, torna-se mais viável buscar a eficiência dos serviços de saúde a partir do melhor gerenciamento dos insumos, o que não significa dizer, necessariamente, reduzir esses insumos, mas

administra-los de maneira que não haja desperdícios, otimizando assim os resultados produzidos pelo consumo desses insumos.

A DEA parte do princípio que existem DMU que utilizam determinados insumos para produzir algo. Essas DMU aqui são representadas pelas UBS, conforme se vê no Quadro 4.

Quadro 4 – Codificação das DMU com suas respectivas UBS.

DMU	UBS
DMU_1	PARQUE DE EXPOSIÇÕES
DMU_2	EMAÚS
DMU_3	VALE DO SOL
DMU_4	BOA ESPERANÇA
DMU_5	PARQUE DAS ORQUÍDEAS
DMU_6	COHABINAL
DMU_7	CENTRO
DMU_8	PIRANGI DO NORTE
DMU_9	SANTA TEREZA

Fonte: elaborado pelos autores

Os insumos utilizados pelas DMU, que representam os inputs na DEA, foram classificados de acordo com o apresentado no Quadro 5, bem como os outputs, que se referem aos atendimentos realizados pelas UBS.

Quadro 5 – Codificação dos inputs e outputs com suas unidades correspondentes.

Input_1	Medicamentos e material médico-hospitalar
Input_2	Estrutura e manutenção
Input_3	Mão-de-obra
Output_1	Atendimentos realizados

Fonte: elaborado pelos autores

A Figura 1 demonstra o índice de eficiência das UBS calculado a partir da DEA.

Figura 1 – Índice de eficiência das UBS de Parnamirim.

Resultados utilizando o modelo BCC, orientação input.

Eficiências				
DMU	Padrão	Invertida	Composta	Composta
DMU_1	0,624533	1,000000	0,312267	0,453496
DMU_2	1,000000	0,631191	0,684404	0,993942
DMU_3	0,938746	1,000000	0,469373	0,681657
DMU_4	1,000000	0,837407	0,581297	0,844201
DMU_5	1,000000	0,792334	0,603833	0,876930
DMU_6	0,912586	1,000000	0,456293	0,662662
DMU_7	1,000000	0,994336	0,502832	0,730249
DMU_8	1,000000	0,622648	0,688576	1,000000
DMU_9	0,673293	1,000000	0,336646	0,488902

Fonte: elaborado pelos autores

Na DEA, as DMU consideradas eficientes apresentam índice de eficiência padrão igual a 1,000000. De acordo com os resultados apresentados, 5 das 9 UBS analisadas se mostraram eficientes, o que representa 56% do total da amostra.

As Unidades de Saúde Vale do Sol e Cohabinal, apesar de não estarem na fronteira da eficiência, com um índice igual a 1,000000, demonstraram, de maneira geral, uma boa utilização dos seus insumos na produção de serviços de saúde, uma vez que atingiram índices de eficiência superiores a 0,9.

As UBS que, segundo os resultados do DEA, necessitam de uma maior atenção quanto ao seu nível de eficiência são Parque de Exposições e Santa Tereza. Essas UBS apresentaram índices de eficiência na casa dos 0,6, demonstrando que os seus insumos podem ser mais bem utilizados na produção dos serviços que são oferecidos à população daquelas localidades. Como se pode ver na Figura 2, a UBS Parque de Exposições, que apresentou índice de eficiência de 0,624533, precisa reduzir valores significativos em todos os seus insumos para ser considerada eficiente. Esta UBS gastou R\$ 23.833,00 com medicamentos e material médico-hospitalar, quando, segundo os resultados do DEA, deveria gastar apenas R\$ 14.854,50, o que demonstra a necessidade de reduzir o consumo desse grupo de insumos em 37,55%.

Os gastos com estrutura e manutenção foram de R\$ 11.767,00. O valor projetado para esse grupo de insumos foi de R\$ 6.017,03, o que demonstra a necessidade de se reduzir esses gastos em 48,87% para que essa UBS atinja a fronteira de eficiência.

O último grupo de insumos, que corresponde aos gastos com mão-de-obra, também apresentou necessidade de redução para que a UBS seja considerada eficiente. Foram gastos R\$ 112.394,00 frente

aos R\$ 70.193,72 projetados como valores ideais, o que significa uma redução de 37,55% nesses insumos.

Juntando todos os grupos de insumos, a UBS Parque de Exposições gastou R\$ 147.994,00. O valor ideal projetado para essa UBS foi de R\$ 91.095,31, revelando a necessidade de uma redução de 38,45% no gasto total para atingir a eficiência padrão.

Figura 2 – Índice de eficiência da UBS Parque de Exposições.

DMU_1 (eficiência:0,624533)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
Input_1	23.833,000000	14.884,497376	0,000000	14.884,497376
Input_2	11.767,000000	7.348,880990	1.331,846087	6.017,034902
Input_3	112.394,000000	70.193,773261	0,000000	70.193,773261
Output_1	9.169,000000	9.169,000000	0,000000	9.169,000000

Fonte: elaborado pelos autores

A UBS Santa Tereza também demonstrou falta de eficiência na utilização de seus insumos, semelhante à UBS Parque de Exposições. Essa falta de eficiência está apresentada na Figura 3.

Figura 3 – Índice de eficiência da UBS Santa Tereza.

DMU_9 (eficiência:0,673293)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
Input_1	20.333,000000	13.690,058016	0,000000	13.690,058016
Input_2	10.901,000000	7.339,562408	464,886637	6.874,675771
Input_3	121.171,000000	81.583,535134	0,000000	81.583,535134
Output_1	7.552,000000	7.552,000000	1.179,159279	8.731,159279

Fonte: elaborado pelos autores

Esta UBS obteve índice de eficiência de 0,673293 e revelou a necessidade de um melhor aproveitamento em todos os grupos de insumos. Foram gastos R\$ 20.333,00 com medicamentos e material médico-hospitalar, enquanto que o valor projetado como ideal para esta Unidade foi de R\$ 13.690,06.

Com relação aos gastos com estrutura e manutenção ficou evidenciada a necessidade de uma redução de 36,94%, uma vez que o valor gasto foi de R\$ 10.901,00 perante os R\$ 6.874,68 projetados como valores ótimos para esta UBS.

No que se refere à mão-de-obra, esta UBS consumiu R\$ 121.171,00 com esse grupo de insumo, frente aos R\$ 81.538,54 necessários para que a mesma seja considerada eficiente, o que representa uma redução de 32,67%.

Essas duas UBS, Parque de Exposições e Santa Tereza, que apresentaram índice de eficiência na casa dos 0,6, se mostrando assim como as mais ineficientes, é possível perceber uma margem de otimização no uso dos seus insumos bastante relevante. Essas Unidades juntas gastaram, no período avaliado pela pesquisa (agosto a outubro de 2016), R\$ 300.399,00 referente a todos os insumos consumidos. Os valores projetados pelo DEA, considerados como ideais para essas UBS, foi de R\$ 193.243,57, o que revela uma economia de R\$ 107.155,43 caso essas UBS passassem a operar no nível máximo de eficiência.

Como já citado, esta pesquisa levantou e analisou os gastos das UBS relativos ao período de agosto a outubro de 2016. Essa margem de economia apresentada se refere, portanto, a um intervalo de três meses. Com isso, pode-se projetar uma possível economia anual de aproximadamente R\$ 428.621,70 com essas duas UBS, caso estas passassem a operar no mesmo nível de eficiência que as demais, que apresentaram índice de eficiência igual a 1,000000.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da visível necessidade de melhoria dos serviços públicos de saúde no Brasil, e do melhor gerenciamento e aplicação dos recursos públicos, esta pesquisa teve como objetivo analisar a eficiência das UBS de Parnamirim, a partir do levantamento de tudo que elas consumiram e produziram durante um determinado período.

O levantamento e a análise dos gastos dessas UBS revelaram possíveis problemas de gestão que podem estar comprometendo a eficiência dessas Unidades, como, por exemplo, gastos muito elevados com folha de pagamento.

Outro fator que merece atenção por parte dos gestores, revelado pela pesquisa, consiste no consumo muito elevado de medicamentos por algumas UBS, o que poderia estar associado à falta de eficácia das ações de prevenção e promoção da saúde desenvolvidas por essas Unidades de Saúde.

Fazendo uso da DEA, a partir do modelo BCC com ótica nos insumos, verificou-se que 56% das UBS que fizeram parte da pesquisa se mostraram eficientes, com boa utilização de seus insumos, o que corresponde a 5 das 9 Unidades de Saúde analisadas.

Dentro do grupo de UBS que foram consideradas ineficientes, duas, em particular, Parque de Exposições e Santa Tereza, apontaram uma grande necessidade de um melhor gerenciamento dos seus insumos. Essas Unidades de Saúde, que também foram as que mais gastaram com folha de pagamento, revelaram que o Município de Parnamirim pode estar gastando, por ano, aproximadamente R\$ 430.000,00 a mais com essas UBS em função da falta de eficiência das mesmas.

Dessa forma, se faz necessária a implantação de sistemas de controle nessas UBS que possibilitem um melhor gerenciamento dos insumos e a apuração dos respectivos gastos, bem como uma reestruturação que forneça informações gerenciais mais completas e úteis para a tomada de decisão por parte dos gestores, contribuindo assim com a melhoria da qualidade do gasto público a partir da utilização dos recursos de maneira mais eficiente.

Esses resultados assemelham-se aos revelados por pesquisas similares a esta, que foram elencadas no início desse trabalho. Em todos os casos foram constatadas necessidades concretas de melhoria na aplicação dos recursos públicos na área de saúde. Foram detectados níveis de ineficiências bastantes relevantes que acabam por desperdiçar parte dos recursos que são consumidos por esse setor.

Os gastos com materiais e medicamentos das UBS foram apurados a partir das requisições feitas pelas UBS no período em análise. As quantidades de atendimentos efetuados pelas UBS foram informadas pelas enfermeiras por meio de entrevistas realizadas nas UBS.

Uma limitação da pesquisa consiste no fato de não ter sido possível levantar os gastos que algumas UBS têm com funcionários terceirizados para funções de apoio, como limpeza, apesar de se entender que estes gastos não representam quantias tão relevantes a ponto de modificar o índice geral de eficiência dessas UBS.

Também cabe ressaltar que a análise foi realizada num período curto de tempo e que, conforme concluíram Charnes, Cooper e Rhodes (1978), uma análise utilizando DEA com uma série histórica de dados mais longa pode ter uma flexibilidade considerável.

REFERÊNCIAS

CHARNES, A.; COOPER, W.W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operational Research*, Vol. 2, Issue 6, 1978, p. 429-444, ISSN 0377-2217. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0377221778901388>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

BEUREN, Ilse Maria. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BRAGA, Gustavo Bastos; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; BRAGA, Beatriz Bastos. A Eficiência da Atenção Primária à Saúde: Avaliando Discrepâncias. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 7, n. 2, p. 100-107, 2015. Disponível em:

<<http://www.apgs.ufv.br/index.php/apgs/article/viewFile/776/402>>. Acesso em: 03 jul. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1988.

_____. Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 mar. 1964.

_____. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 340 de 04 de março de 2013. Redefine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal: Orçamento anual (2016). Disponível em:

<http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento2016/orcamentos_anuais_view?anoOrc=2016>. Acesso em: 14 fev. 2017.

DUARTE, J. M. S.; DINIZ, J. A.; NOBRE, C. J. F.; ARAÚJO, R. J. R. A Eficiência dos Gastos Públicos nos Serviços de Saúde Municipal. Anais do XVI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2016, São Paulo. ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Planejamento e Finanças. Portal da transparência: Planejamento e orçamento. Disponível em:

<<http://www.transparencia.rn.gov.br/>>. Acesso em 14 fev. 2017.

FIGUEIREDO, A. M.; SOUZA, S. R. G. Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: Da redação científica à apresentação do texto final. 4.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

GIACOMONI, James. Orçamento público. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IBGE. Dados gerais do município de Parnamirim/RN (2016). Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=240325>>. Acesso em:16 mar. 2017.

JUBRAN, Aparecido Jorge. Modelo de análise de eficiência na administração pública: estudo aplicado às prefeituras brasileiras usando a análise envoltória de dados. 2006. Tese (Doutorado em Sistemas Eletrônicos) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

MAZON, Luciana Maria; MASCARENHAS, Luis Paulo Gomes; DALLABRIDA, Valdir Roque. Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. Saúde e Sociedade, v. 24, n. 1, p. 23-33, 2015.

PARNAMIRIM. Prefeitura Municipal de Parnamirim. Portal da transparência:demonstrativos contábeis. Disponível em:

<<http://www.parnamirim.rn.gov.br/demonstrativosContabeisOrcamentoAnual.jsp>>. Acesso e14 fev. 2017.

QUEIROZ, Maria de Fátima Medeiros de et al. Eficiência no gasto público com saúde: uma análise nos municípios do Rio Grande do Norte. Revista Econômica do Nordeste, v. 44, n.3, p. 761-776, 2013.

REZENDE, Fernando. Finanças públicas. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, P. H.; SANTOS, I. S. Saúde e cidadania: Uma visão histórica e comparada do SUS. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

SATURNO P. J. Cómo definimos calidad. Opciones y características de los diversos enfoques y su importancia para los programas de gestión de la calidad. Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 1: Conceptos Básicos. Unidad temática 1. 2ª Ed. Universidad de Murcia, 2008. ISBN: 978-84-8371-752-3.

TEIXEIRA, Carmen. Os princípios do sistema único de saúde. Texto de apoio elaborado para subsidiar o debate nas Conferências Municipal e Estadual de Saúde. Salvador, Bahia, 2011. Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3023433/mod_resource/content/4/OS_PRINCIPIOS_DO_SUS.pdf>. Acesso em: 03 set. 2016.

Capítulo 7

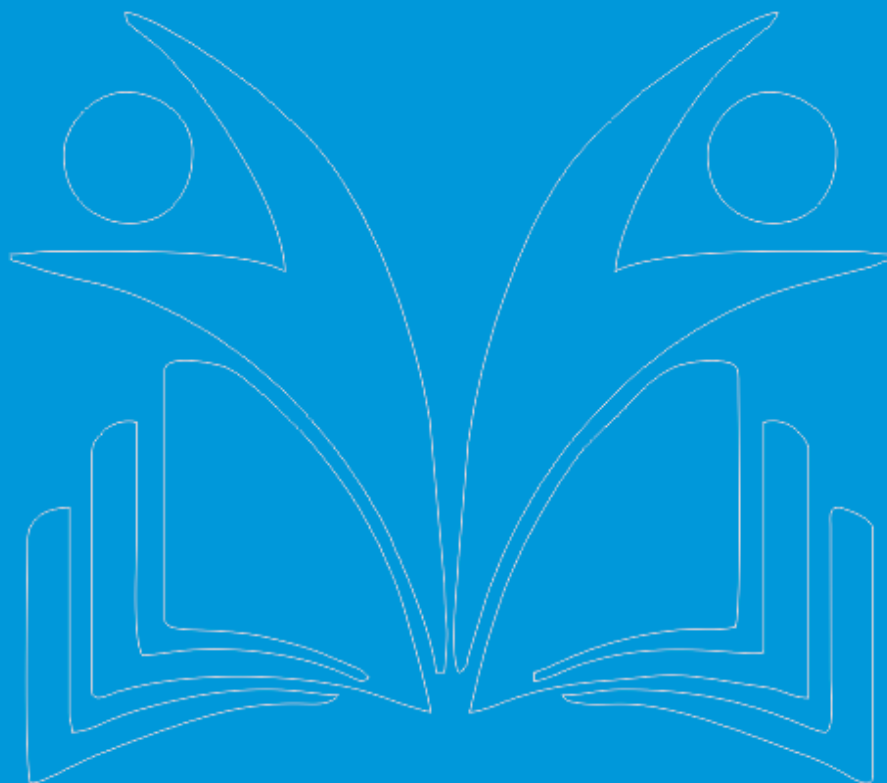
GERENCIAMENTO DO CUSTO DA QUALIDADE EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

[DOI: 10.37423/200500821](https://doi.org/10.37423/200500821)

Daniele da Rocha Carvalho (UFRN) - drc_rn@yahoo.com.br

Luciana Cruz De Freitas (UFRN) - lucianacruzfd@yahoo.com.br

Ridalvo Medeiros Alves de Oliveira (UFRN/UNIFACEX/UNI-RN) - ridalvo@ufrnet.br



Resumo:

Desde a segunda metade da década de 1970, os países ocidentais industrializados passaram a perceber uma nova forma de competição global, praticada principalmente pelos países orientais. Novas filosofias de gestão foram criadas e intensificadas, e durante os anos de 1980 as empresas despertaram para a nova realidade de tecnologias avançadas de produção. Entre as ferramentas de gestão está o Gerenciamento dos Custos da Qualidade (GCQ), que se propõe a dar maior rapidez aos resultados, motivando os participantes a fazerem produtos e serviços de boa qualidade imediatamente. O objetivo geral deste estudo consiste em determinar como o GCQ melhoraria os serviços oferecidos pelo Restaurante Universitário da UFRN. É um estudo de caso exploratório e descritivo, com metodologias tanto quantitativas como qualitativas. O estudo aborda temas relacionados à Administração Pública, a partir de suas normas reguladoras, como as Leis 4.320/1964 e 101/2000, e as NBCASP, e também assuntos relacionados aos custos no setor público e à qualidade. Os principais problemas encontrados foram o desperdício, tanto por parte dos consumidores, quanto pelo próprio restaurante, além da falta de avaliação contínua das necessidades dos usuários, de testes com o produto final, de gastos específicos com qualidade e com a conformidade do produto. Conclui-se que o GCQ, se aplicado na instituição, auxiliaria na redução do desperdício do alimento e na melhoria da qualidade final do serviço prestado, através de ações simples como a capacitação dos seus funcionários, pesquisas de opinião com usuários e gastos com a conformidade e qualidade do produto.

Palavras-chave: Custos da qualidade. Restaurante universitário. Ferramentas de gestão.

Área temática: Custos aplicados ao setor público.

1 INTRODUÇÃO

Com o atual ambiente de economia globalizada, as informações contábeis ganharam ainda mais importância na tomada de decisões nas empresas. Uma das principais fontes de geração dessas informações é a contabilidade de custos, que, de acordo com VanDerbeck e Nagy (2001), fornece dados detalhados que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar o futuro. Segundo Hansen e Mowen (2001), a gestão de custos identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis aos gestores para o custeio (determinar quanto custa certa coisa), planejamento, controle e tomada de decisão.

A gestão dos custos deve ser aplicada tanto no setor privado, para que a empresa se torne mais competitiva diante do mercado, quanto no setor público, a fim de melhorar a utilização dos recursos. Para tal, Mauss (2008) afirma que, assim como acontece nas empresas privadas, as entidades públicas também encontram na contabilidade uma ferramenta que fornece informações para que o controle e a análise dos fatos de natureza financeira e econômica.

As ferramentas de gestão, quando usadas apropriadamente, auxiliam o atingimento dos objetivos das entidades. Entre as várias ferramentas existentes, destaca-se o Gerenciamento do Custo da Qualidade (GCQ). Sakurai (1997) afirma que ele tem como objetivo criar um produto de alta qualidade com o menor custo possível. Para isso, o GCQ apura os custos das falhas de conformidade às especificações. De acordo com Mattos e Toledo (1998), o GCQ pretende sanar problemas através da quantificação e análise das categorias de custos especificamente associados ao êxito e fracasso no processo de obtenção da qualidade: custos de prevenção, avaliação, falhas internas e falhas externas.

Por sua vez, a legislação brasileira dispõe do tema por meio de algumas emendas, como a Emenda Constitucional nº 19 de 1998, e de algumas leis, como a nº 4.320/1964 e a Lei Complementar nº 101/2000, que estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos da União, dos Estados, dos Municípios e Distrito Federal, e que tem o intuito de estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, de acordo com seu escopo, respectivamente. Na Lei Complementar nº 101/2000, o §3º do Art. 50 determina que a Administração deve implantar um sistema de custos que avalie e acompanhe a gestão orçamentária, financeira e patrimonial.

O setor público também é regulamentado por meio das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP). A Resolução nº 1.135/2008 do Conselho Federal de Contabilidade aprovou a NBC T 16.8, que dispõe sobre o Controle Interno. De acordo com suas disposições gerais, ela instala elementos para o controle interno com o intuito de reduzir riscos e dar uma maior efetividade às informações contábeis. Com isso, ela almeja cooperar para que os objetivos da entidade do setor público sejam alcançados.

As universidades federais são instituições de caráter público, organizadas sob a forma de autarquia de regime especial, vinculadas ao Ministério da Educação, estando, portanto, sujeitas às regulamentações anteriormente citadas.

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) mantém um restaurante universitário (RU-UFRN), disciplinado, também, pela Resolução nº 25/2012 do Conselho de Administração da UFRN, órgão superior com funções deliberativas. Essa Resolução fixa elementos de despesas e metodologia do cálculo, tanto dos custos, quanto das refeições do RUUFRN, encontrando assim o valor da refeição servida aos usuários pagantes.

Diante de todo o exposto, surge o seguinte problema de pesquisa: Qual a possível contribuição da GCQ para o melhoramento dos serviços prestados pelo RU-UFRN?

Então, o objetivo geral do trabalho é mostrar qual a possível contribuição do GCQ para que haja um efetivo melhoramento dos serviços ofertados pelo RU-UFRN aos seus usuários.

O presente se justifica por buscar contribuir para a gestão do RU-UFRN, por meio da análise das ferramentas de gestão estratégicas utilizadas na referida instituição. Por se tratar de um órgão prestador de serviço, e possuir um orçamento limitado, o RU-UFRN deve, por meio de estratégias diversas, obter uma otimização da utilização dos seus recursos.

Com o estudo, espera-se que haja uma contribuição para que o sistema de controle possa gerar informações relevantes para os gestores do RU, para que haja não apenas a melhoria tanto dos recursos empregados, redução de gastos e de possíveis desperdícios, como também consequente melhoria no serviço prestado aos usuários do serviço: docentes, discentes e técnicos administrativos da referida instituição de ensino superior.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RECURSOS PÚBLICOS: OBRIGATORIEDADE DA MENSURAÇÃO, CONTROLE E EFICIÊNCIA DOS GASTOS

A partir do ano de 1964 tornou-se mais perceptível a preocupação com o controle do patrimônio público. Em março foi instituída a Lei nº 4.320, que estatui normas para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, Municípios e Distrito Federal.

Em seus artigos 47 e 48, a referida Lei aprovou quadro de cotas trimestrais da despesa para cada unidade orçamentária, sendo essa uma maneira encontrada pelo setor público para assegurar recursos necessários e suficientes, além de manter um equilíbrio, na medida do possível, entre a receita arrecadada e a despesa realizada, a fim de reduzir ao mínimo as eventuais insuficiências de tesouraria.

Um outro controle instituído, é o abordado pelos capítulos II e III do Título VIII (Do controle da execução orçamentária). Esses capítulos tratam sobre o Controle Interno, estabelecendo a prestação ou tomada de contas anual, ou ainda o levantamento, prestação ou tomada de contas a qualquer tempo. Esses controles são provas que a Administração Pública possui o intuito de verificar a probidade, a guarda e legal emprego do dinheiro público.

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, foi imposto o *accountability* aos gestores públicos, ou seja, o dever de prestar contas, exigindo a transparência administrativa do Estado, de acordo com Arruda e Teles (2013). Em seu artigo 70, a Constituição Federal afirma que qualquer pessoa física ou jurídica, seja ela pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre valores públicos, deverá fazer a prestação de contas.

No ano 2000 foi instituída a Lei Complementar nº 101, também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), com o intuito de estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, pressupondo uma ação planejada e transparente para que riscos sejam prevenidos e desvios sejam corrigidos. A LRF confere a transparência e a austeridade necessárias ao erário público.

Jardim (2013) destaca como principais benefícios advindos da LRF, a responsabilização do administrador público, através de sanções amplas e duras; a definição de que a responsabilidade

começa na arrecadação de tributos; a exigência da prestação de contas periódicas; a fixação de limites para gastos com pessoal e despesas; e o estabelecimento de normas, limites, obrigações e sanções às três esferas do governo.

Também com o intuito de regular o setor público, as NBCASP foram estabelecidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e oficialmente divulgadas em 2008. Elas entraram em vigor de forma opcional no ano de 2009, e de forma obrigatória, a partir do exercício de 2010. Atualmente existem 10 normas aprovadas pelo CFC referentes à contabilidade no setor público. Entre as normas mais relevantes, destaca-se a NBC T 16, aprovada ainda em 2008 e regulamentada pela Resolução CFC nº 1.128/2008.

Essa resolução tem como função estabelecer a conceituação, o objeto e o campo de aplicação da Contabilidade Pública. Ela destaca que tem como objetivo fornecer aos seus usuários informações sobre resultados alcançados e os aspectos de natureza orçamentária, econômica, financeira e física do patrimônio público a fim de que haja uma contribuição para a tomada de decisões e facilidade na instrumentalização do controle social.

Já a NBC T 16.5, regulamentada pela Resolução nº 1.132/2008, estabelece os critérios para o registro contábil dos fatos que afetam o patrimônio público. Através da formalização, a entidade deve manter procedimentos uniformes de registros contábeis, por meio de processo manual, eletrônico ou mecanizado, sempre obedecendo a alguns princípios: comparabilidade, compreensibilidade, confiabilidade, fidedignidade, imparcialidade, integridade, representatividade, tempestividade, uniformidade, utilidade, verificabilidade e visibilidade.

Além disso, a NBC T 16.5 estabelece ainda que os registros devem ser obrigatoriamente feitos de forma analítica, refletindo a transação que consta no documento, sempre em idioma e moeda nacionais. As entidades públicas são ainda responsáveis por desenvolver procedimentos que garantam a segurança, preservação e disponibilidade dos registros feitos.

Aliada às normas já citadas, foi publicada também no ano de 2008 a NBC T 16.8, que estabelece referenciais para o Controle Interno no setor público, com o intuito de minimizar riscos e dar efetividade às informações da contabilidade.

O controle interno compreende o conjunto de recursos, métodos e procedimentos adotados com a finalidade de salvaguardar ativos e assegurar a veracidade dos componentes do patrimônio, estimular

adesão às normas propostas, contribuir para a eficiência operacional dentro da entidade e, conseqüentemente, prevenir práticas ineficientes e antieconômicas, erros, fraudes, abusos, desvios, entre outros.

2.2 RESTAURANTES UNIVERSITÁRIOS

Existem discussões diversas acerca do surgimento dos restaurantes no mundo. Alguns apontam que eles existem indiretamente há mais de 10 mil anos, por meio da troca de alimentos. Vidrik (2006) afirma que em determinadas propriedades havia uma produção contínua de gêneros alimentícios e, quando esses alimentos sobravam, eram geralmente trocados com outros alimentos de comunidades diferentes.

Por volta de 400 a.C. surgiram as estradas romanas, meios utilizados para facilitar o deslocamento de viajantes que, muitas vezes, percorriam grandes distâncias em condições precárias. Objetivando ajudar o dia-a-dia desses viajantes, começaram a surgir pequenas tabernas. De acordo com Desportes (1998, apud VIDRIK, 2006), os “taberneiros” ofereciam aos mercadores, camponeses, entre outros, produtos para matar a sede e a fome em um ambiente que favorecia a convivência.

O surgimento do termo “restaurante” se deu apenas em 1.765, por um empresário francês chamando Boulanger, que abriu em Paris uma casa de comidas que servia pratos “restauradores”, ou seja, pratos que regeneravam as forças dos seus clientes. Surgia assim o primeiro restaurante de modo tradicional como se conhece hoje.

No Brasil, a ideia de utilizar o nome “restaurante” se deu apenas a partir do final do século XIX, de acordo com Maricato (2001), devido à grande influência francesa. Com o final da Segunda Guerra Mundial e a chegada dos imigrantes, começou a popularização dos restaurantes típicos, principalmente os italianos. Na década de 1980 houve o surgimento dos fast-foods, a partir da influência estadunidense. Esse tipo de restaurante demonstrava o modo de vida americano, pois retratava a falta de tempo na sua rotina diária, e a conseqüente necessidade por uma opção de refeição que fosse rápida e prática.

Com a globalização da economia, a necessidade de rotinas e respostas cada vez mais rápidas, somada às áreas residenciais cada vez mais distantes das empresariais, é exigido da sociedade mais tempo dedicado a atividades externas. Desta maneira, existe menor tempo para lazer, e até para a alimentação. A partir disso o governo Vargas instituiu a partir do Decreto Lei nº 1228/1939 a instalação

de refeitórios em empresas com mais de 500 funcionários. Além disso, houve a criação do Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), que administrou diversos restaurantes para trabalhadores, com o intuito de promover a progressiva racionalização dos hábitos alimentares do trabalhador brasileiro.

Os restaurantes voltados para a área da educação superior, conhecidos como Restaurantes Universitários, surgiram na década de 1950, na Universidade Brasil, no Rio de Janeiro. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), os estudantes deveriam ter uma refeição balanceada para ter condições fisiológicas e psíquicas para manter seus estudos. Essa instituição mantinha restaurantes em outras faculdades e em algumas escolas da cidade, para atendimento de funcionários e alunos. (MEC, 1984, apud VIDRIK, 2006)

O RU-UFRN foi criado em 16 de dezembro de 1963, por meio da Resolução nº 58, do Conselho Universitário (CONSUNI). Atualmente o RU-UFRN é um órgão diretamente vinculado à Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis (PROAE), que atende aos corpos docentes, discente e técnico administrativo da instituição, oferecendo refeições preparadas seguindo uma dieta equilibrada de acordo com as disponibilidades alimentares da região.

Em 1979, por meio da Resolução nº 35-CONSUNI, foi aprovado o Regimento Interno, que discorre sobre sua administração, funcionamento e usuários. Em julho de 2012, a Resolução nº 25-CONSUNI passou a fixar os valores das refeições servidas aos usuários pagantes e a estabelecer os elementos de despesas e a metodologia do cálculo do custo das refeições.

2.3 GERENCIAMENTO DO CUSTO DA QUALIDADE

A qualidade é um conceito subjetivo, pois, de acordo com Caravantes (1997), a ideia de qualidade depende da percepção de cada pessoa. O que para uns possui qualidade, pode não atender às expectativas de outros. Crosby (1979) define qualidade como o atendimento aos requisitos do cliente, ou seja, para ele a satisfação do cliente é a meta de qualquer sistema.

Paladini (2010) defende que a qualidade pode ser definida de diversas maneiras, sem que, no entanto, apenas uma esteja correta. Para ele, ela pode ser considerada como: algo abstrato, pois nem sempre os clientes definem de maneira concreta quais são suas necessidades; sinônimo de perfeição, da absoluta falta de defeitos no produto ou serviço; aspecto que varia de pessoa para pessoa; capacidade

de fabricação, de maneira tal que um produto ou serviço seja finalizado conforme o projeto; requisito mínimo de funcionamento; entre outros.

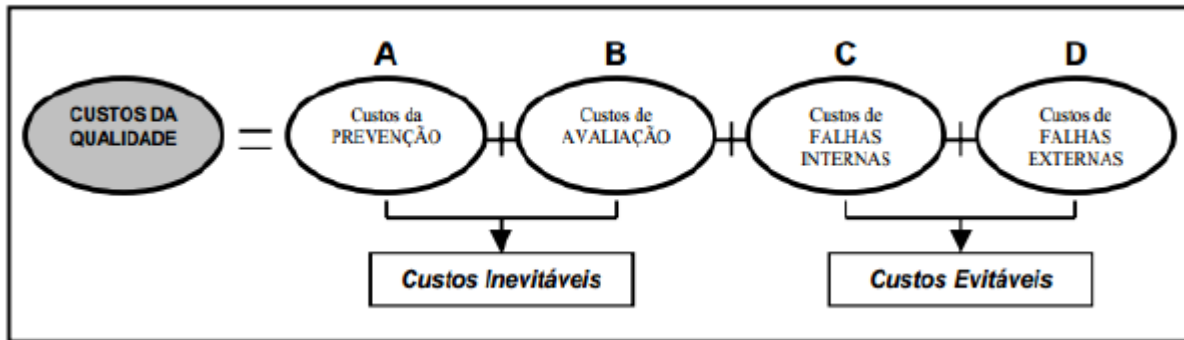
O conceito de qualidade existe há muitos anos, mas há apenas alguns a qualidade surgiu como modelo de gestão. No Japão, a busca pela qualidade surgiu após a Segunda Guerra Mundial, quando houve a tentativa de redirecionar a indústria de guerra para a exportação de produtos manufaturados. Para realizarem a conversão de produtos militares para civis, os japoneses procuraram aprender como outros países gerenciavam sua qualidade. De acordo com Jurán, um dos maiores obstáculos para a venda dos produtos no mercado internacional era a reputação do país em fabricar produtos de qualidade inferior, devido à exportação de bens de má qualidade durante a Segunda Guerra Mundial.

Segundo Toledo (2002), os conhecimentos sobre o custo da qualidade surgiram na literatura internacional na década de 1950; no Brasil, somente nos anos de 1970, por algumas empresas multinacionais. O custo da qualidade é uma ferramenta da gestão que responde a algumas questões, através da quantificação e análise das categorias de custos especificamente associados a investimentos e perdas no processo de obtenção da qualidade. (TOLEDO, 2002)

Segundo Robles Jr. (1994), mensurar a qualidade por meio do custo da qualidade é uma forma de atender a várias questões, como: avaliar os programas de qualidade por intermédio de quantificações físicas e monetárias; possibilidade de fixar objetivos, priorizando os que trazem de forma imediata melhores resultados para a empresa; conhecer realmente quanto a empresa está perdendo pela falta de qualidade; crescer lucros, sem que seja preciso um aumento de investimentos; aumento da produtividade; entre outros.

Os custos da qualidade são agrupados, de acordo com Robles Jr. (1994), em categorias que se relacionam entre si. A aplicação em uma categoria gera variação no montante de custos em outra. As principais categorias são: Custos de Prevenção; Custos de Avaliação; Custos das Falhas Internas; e Custos das Falhas Externas.

Figura 1 – Categorias dos custos da qualidade



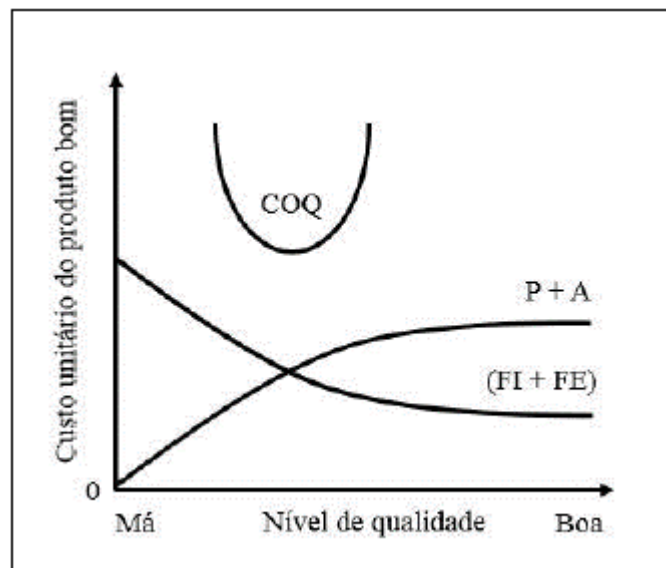
Fonte: Toledo (2002, p. 3)

Souza e Collaziol (2006, p.43) assim apresentam as definições das categorias de custos da qualidade:

Para Feigenbaum (1994) os custos de controle são medidos em duas partes: [1] Custos de Prevenção, que evitam ocorrência de defeitos e nãoconformidades e compreendem gastos com a qualidade para, antes de tudo, evitar produtos insatisfatórios; incluem, entre outros, os custos de engenharia da qualidade e treinamento de funcionários para a qualidade; [2] Custos de Avaliação, que abrangem custos de manutenção dos níveis da qualidade da companhia através de análises formais da qualidade do produto; envolve custo como inspeção, confirmação externa, auditorias da qualidade e outros gastos similares.

A partir disso, a finalidade do GCQ é reconhecer e organizar o conjunto de custos relativos à qualidade, a fim de identificar as categorias mais significativas. Ele deve abranger todas as atividades da empresa que contribuam com a qualidade, de maneira tal que compare os inputs (investimentos), identificados como os custos de prevenção e avaliação, com os outputs (resultados), simbolizados pelos custos das falhas internas e externas. A partir do estudo e observação das relações entre essas quatro categorias, procura-se alcançar o ponto ótimo de investimentos em qualidade, além de descobrir a melhor relação custo-benefício.

Figura 2 – Modelo Jurán do Custo Ótimo da Qualidade



Fonte: Adaptado de Robles Jr. (1994)

A Figura 2 mostra que um baixo gasto em Prevenção e Avaliação, gera um alto Custo das Falhas. Quando não se gasta nada com Prevenções e Avaliações, o Custo das Falhas retrata um produto ou serviço que pode estar 100% defeituoso; e quando a produção está 100% boa, pode significar que houve alto gasto com Prevenções e Avaliações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 TIPOLOGIA

A pesquisa aqui desenvolvida foi classificada de acordo com três categorias: quanto aos objetivos; quanto aos procedimentos; e quanto à abordagem do problema.

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi do tipo exploratória e descritiva. Exploratória porque, de acordo com Andrade (2001), as pesquisas deste tipo têm como finalidade proporcionar maiores informações sobre determinado assunto; facilitar a delimitação de um tema de trabalho. É também classificada como descritiva, pois esta, de acordo com Beuren (2006), possui como objetivo primordial relatar características de determinada população ou fenômeno ou ainda estabelecer relações entre variáveis.

Os procedimentos classificam a pesquisa quanto à maneira pela qual o estudo foi conduzido. Seguindo a classificação proposta por Beuren (2006), a pesquisa é do tipo estudo de caso, pois se trata de um

estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo.

Com relação à abordagem do problema, de acordo com a problemática do trabalho, ela se classifica como pesquisa qualitativa e quantitativa. De acordo com Beuren (2006), estes tipos de estudo empregam uma metodologia qualitativa e são capazes de relatar a dificuldade de um problema em particular, analisar a interação de algumas variáveis, além de compreender e classificar processos vividos por grupos sociais.

A pesquisa quantitativa, ainda segundo Beuren (2006), se caracteriza pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Rodrigues (2006) acrescenta que se empregam recursos e técnicas estatísticas, como porcentagem, média, entre outros, e também são utilizados programas de computador capazes de quantificar e representar graficamente os dados.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA E AMOSTRA

A pesquisa foi realizada no RU-UFRN no período de 2013. Foi colhida uma amostragem de 299 (duzentos e noventa e nove) usuários a partir da aplicação de um questionário com 17 (dezesete) perguntas, sendo uma aberta, três fechadas e as demais duplas.

As questões envolviam desde o perfil dos respondentes, até suas opiniões sobre o cardápio, estrutura, higiene e limpeza, e sabor da comida.

Os entrevistados foram abordados em diferentes dias da semana, diante do RU-UFRN, nos horários das 10h30min às 13h, e das 18h30min às 19h30min, de acordo com os turnos das refeições servidas. Não foi feita a aplicação durante o café-da-manhã, pois nem todos os usuários têm acesso à essa refeição, destinada apenas aos estudantes da residência universitária.

Além da aplicação dos questionários, foi realizada uma entrevista com a gestora do RUUFRN para conhecer seu funcionamento, composição dos custos e desperdício.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO OBJETO DA PESQUISA

O RU-UFRN ocupa 1.601,90 m² de área total construída. Sua administração é feita por um Conselho Administrativo composto pelo Diretor do Departamento de Assuntos Estudantis; Diretor da Divisão de Assistência ao Estudante; Representante da Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis; Presidente do Diretório Central dos Estudantes (DCE); Presidente das Residências Universitárias; Supervisor do Restaurante; e Nutricionista.

Há também as coordenadorias e a direção do RU-UFRN, que são funções assumidas por nutricionistas, que comandam uma equipe formada por 64 pessoas, funcionários públicos ou terceirizados, apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Funcionários do RU-UFRN

Cargo	Quantidade
Nutricionista	7
Armazenista	3
Cozinheiro	12
Auxiliar de Cozinha	22
Copeiro	10
Auxiliar de Limpeza	10
Total	64

Fonte: Elaborado pelos autores

Diariamente são servidas três refeições, sendo o café da manhã exclusivo para os residentes. O almoço e o jantar são abertos a toda a comunidade universitária, de segunda a sábado, em horários pré-fixados. Para efeito do pagamento de taxas, os usuários são classificados como Bolsistas, Mensalistas e Eventuais.

A situação dos usuários do RU-UFRN é de acordo com seu vínculo, conforme se vê no Quadro 2.

Quadro 2 – Usuários do RU-UFRN e suas situações conforme vínculo

Usuário	Situação
Residentes	Refeições gratuitas diariamente
Bolsa alimentação e/ou auxílio moradia	Refeições gratuitas durante a semana
Discentes	Pagam o valor de R\$ 3,00 por refeição
Docentes e técnicos administrativos	Pagam o valor de R\$ 4,00 por refeição

Fonte: Elaborado pelos autores

A quantidade de refeições servidas varia de acordo com o horário e os dias da semana, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidades de refeições preparadas diariamente

	Refeições		
	Café da manhã	Almoço	Jantar
Semana	250	3.000	1.200
Finais de semana	150	800	450

Fonte: Elaborado pelos autores

O cardápio é feito semanalmente e o menu oferecido varia diariamente. Corriqueiramente, os alimentos não consumidos no almoço são resfriados em câmaras frias e reaproveitados na preparação do dia seguinte, buscando reduzir o desperdício, que é provocado pelo rejeito, devido à grande quantidade de alimentos desprezados pelos usuários nos pratos.

4.2 PROCESSOS PRODUTIVOS

A jornada de trabalho diária do RU-UFRN divide-se em 3 turnos, tanto durante a semana, quanto nos finais de semanas e feriados, conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Horários de funcionamento do RU-UFRN

Turno	Segunda a sexta-feira	Finais de semanas e feriados
Desjejum	06h30 às 8h	07 às 8h
Almoço	11h às 13h30	11h às 13h
Jantar	17h às 19h	17h às 18h

Fonte: Elaborado pelos autores

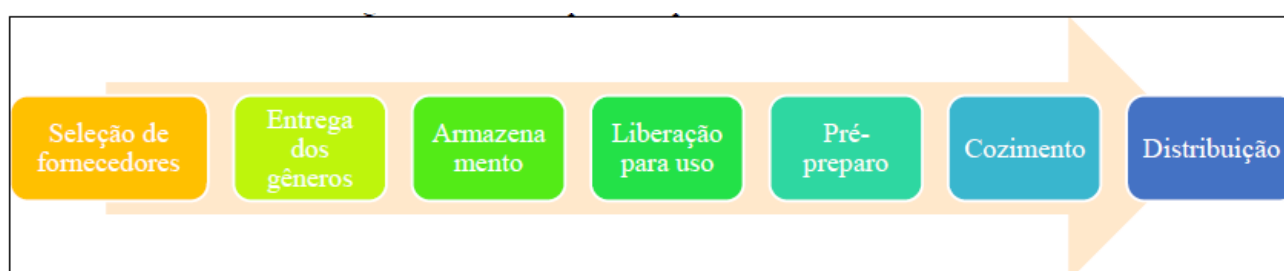
Os funcionários são divididos nas escalas A e B, trabalhando em horários que variam das 7h às 19h, perfazendo uma escala de 12 por 36h. Os diaristas têm jornada das 7h às 17h.

Diariamente há uma divisão de funcionários de maneira tal que garanta a presença de uma equipe assim formada: um cozinheiro diarista e um cozinheiro de escala no açougue; três cozinheiros de escala e mais três cozinheiros diaristas na cozinha; sete funcionários da escala A, 8 funcionários da escala B e sete funcionários diaristas para o auxílio da cozinha; dois copeiros de escala e dois diaristas, para compor os copeiros de utensílios; e dois copeiros de escala e dois diaristas para compor os copeiros de panela; e por fim, três copeiros de escala e quatro diaristas para compor o quadro de auxiliares de limpeza.

Entre as sete nutricionistas do RU-UFRN, uma é responsável pela diretoria e uma pelo abastecimento de gêneros; as demais são responsáveis pela produção dos alimentos. Em relação às nutricionistas de produção, duas cumprem o horário das 7h às 13h; uma das 8h às 14h; uma das 13h às 19h; uma das 14h às 20h; e há também um plantão de 24h nos finais de semana, das 7h às 19h.

Quanto ao fluxo do processo produtivo dos alimentos fornecidos pelo RU-UFRN, estes acontecem conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3 – Fluxo do processo produtivo do RU-UFRN



Fonte: Elaborado pelos autores

Os fornecedores são selecionados por meio de licitação do tipo Pregão; os gêneros são entregues de acordo com um cronograma previamente estabelecido; os armazenistas e nutricionistas/estagiários de nutrição são responsáveis pelo recebimento dos gêneros, avaliação dos itens recebidos e posterior armazenamento; após a estocagem, os gêneros são liberados para uso a partir de acompanhamento diário de nutricionistas e armazenistas; os alimentos são então pré-preparados por auxiliares e cozinheiros e posteriormente cozidos e distribuídos para os comensais.

No ano de 2012, foram beneficiados com café da manhã cerca de 141.586 alunos. Com almoço e jantar, 441.835 e 141.682, respectivamente. Em média, foram servidos 11.799 cafés da manhã, 36.820 almoços e 11.807 jantares mensalmente, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de usuários beneficiados em 2012

	Café	Almoço	Jantar	Total
Janeiro	7.873	12.711	3.467	24.051
Fevereiro	10.722	26.665	6.878	44.265
Março	13.287	50.837	13.091	77.215
Abril	12.299	38.711	13.252	64.262
Mai	12.839	36.985	14.644	64.468
Junho	12.128	31.959	11.692	55.779
Julho	11.071	18.031	5.970	35.072
Agosto	13.145	50.125	14.905	78.175
Setembro	13.055	47.043	15.779	75.877
Outubro	12.949	53.574	18.473	84.996
Novembro	11.519	49.136	15.323	75.978
Dezembro	10.699	26.058	8.208	44.965
Total	141.586	441.835	141.682	725.103
Média Mensal	11.799	36.820	11.807	

Fonte: Elaborado pelos autores

Os meses de janeiro, julho e dezembro apresentam redução na prestação de serviço devido ao recesso das atividades acadêmicas na universidade, sendo os únicos beneficiados aqueles residentes que, durante este período, estejam desenvolvendo alguma atividade de curso de férias ou bolsa de apoio técnico administrativo.

4.3 GASTOS DIRECIONADOS AO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

Os recursos destinados ao RU-UFRN são provenientes dos recursos originados da Assistência Estudantil, que também demanda recursos para outros programas da UFRN.

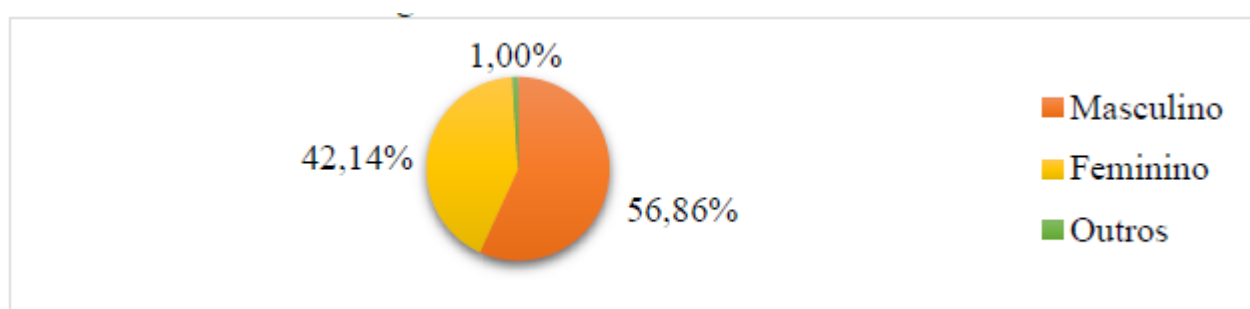
O montante destinado ao RU-UFRN é definido pela Reitoria a partir de uma estimativa feita com base no gasto total no ano anterior. O recurso advindo da Assistência Estudantil é utilizado para todas as despesas que o restaurante possui, como compra de material permanente, material de consumo, pagamento de pessoal, entre outros.

Os recursos classificados como próprios são oriundos das vendas diretas realizadas no RU-UFRN, através da comercialização das refeições. O montante arrecado é depositado na conta única do Tesouro, e disponibilizado ao RU-UFRN para uso.

4.4 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS

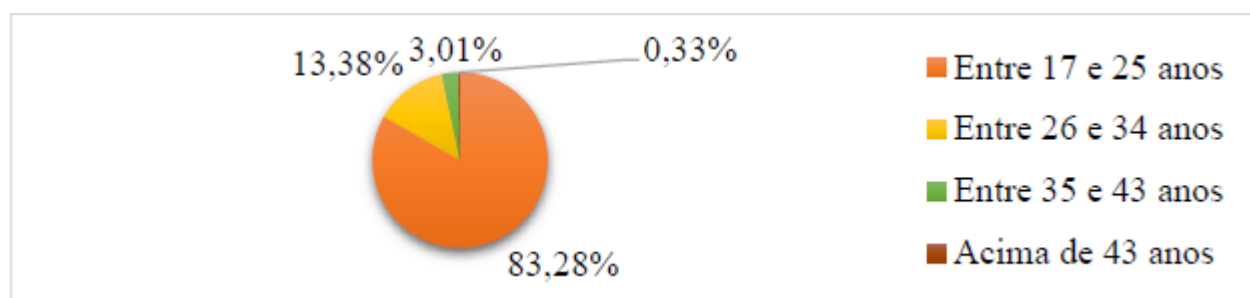
Os usuários do RU-UFRN podem ser caracterizados quanto ao seu em gênero, faixa etária, vínculo, frequência de utilização e refeições utilizadas.

Figura 4 – Gênero dos usuários do RU-UFRN



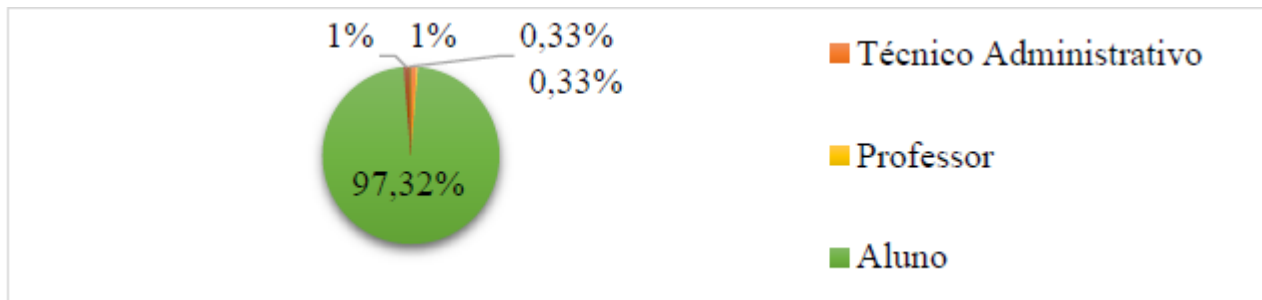
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 5 – Faixa etária dos usuários do RU-UFRN



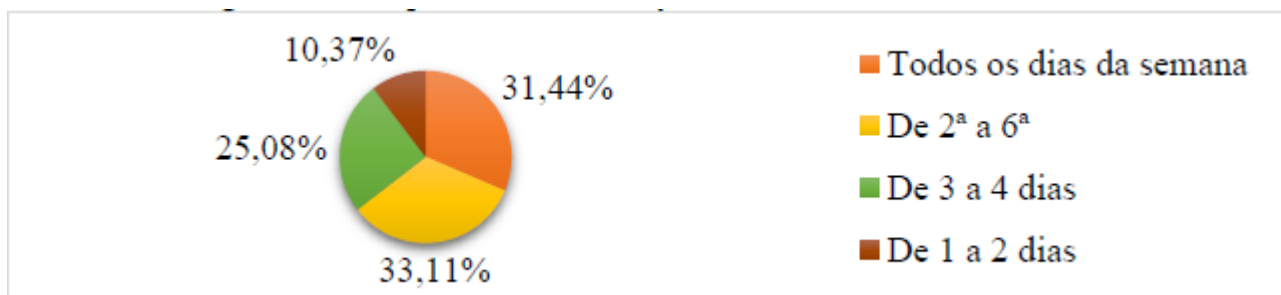
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 6 – Vínculo dos usuários do RU-UFRN



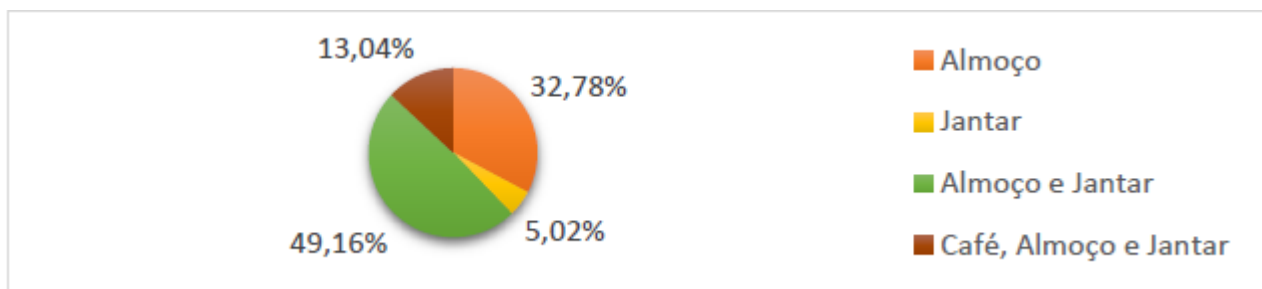
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 7 – Frequência de utilização dos usuários do RU-UFRN



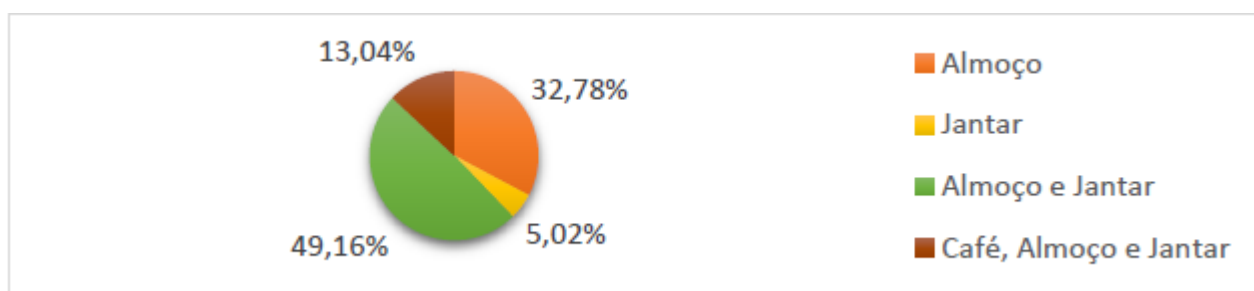
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 8 – Refeições utilizadas pelos usuários do RU-UFRN



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 8 – Refeições utilizadas pelos usuários do RU-UFRN



Fonte: Elaborado pelos autores

Resumindo o perfil dos usuários do RU-UFRN, se vê que a maioria é do sexo masculino (58,86%), com faixa etária entre 17 e 25 anos (83,28%) e com vínculo de aluno (97,32%).

4.5 IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS INTERNAS

Por meio de entrevista com a diretora do RU-UFRN, foram investigados os aspectos relacionados a cardápio, estrutura, limpeza e higienização, e melhorias imediatas, cujas situações estão apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Horários de funcionamento do RU-UFRN

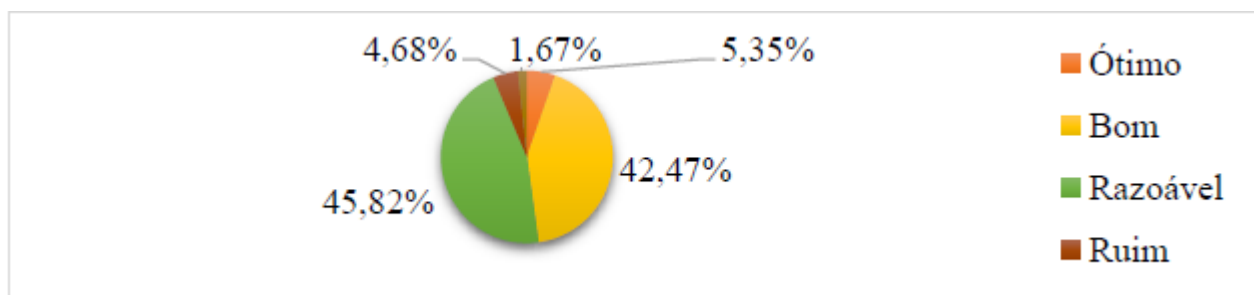
Item investigado	Situação diagnosticada
Cardápio	O cardápio e o sabor da comida oferecida pelo RU-UFRN são considerados bons, pois há qualidade nas preparações, sendo seguido um padrão. O cardápio é balanceado, e na sua elaboração são seguidas as leis da nutrição em relação a cores dos pratos e valores calóricos. O cardápio é rico em fruta no café da manhã e no jantar, mas não no almoço.
Estrutura	A estrutura é razoável, mas necessita de uma ampliação. Há uma previsão de atendimento de 3.000 pessoas, mas há um projeto para que se atinja um atendimento de 8.000. Na última reforma o refeitório não foi contemplado, havendo ampliação apenas na área de produção. A atual estrutura deixa a desejar no quesito conforto para os usuários.
Limpeza e higienização	É satisfatória. Há uma equipe de limpeza de pronto atendimento, responsável por todas as necessidades que surjam nos momentos das refeições. Durante o dia, há uma equipe de dez pessoas responsável pela higienização do serviço a todo tempo.
Melhorias imediatas	Há problemas internos defeituosos por serviços que ficaram deficientes, como o escoamento de água, o que faz com que o piso esteja sempre molhado e escorregadio. A ventilação também precisa ser revista, pois por se tratar de um ambiente muito fechado, a ventilação é toda artificial. Construção de um refeitório em outro ponto do Campus Central, o que ajudaria a melhorar o conforto dos usuários, principalmente em horários de grande procura do serviço.

Fonte: Elaborado pelos autores

4.6 IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS EXTERNAS

As falhas externas do serviço do RU-UFRN foram identificadas a partir de questionários aplicados com os usuários, contendo perguntas relacionadas à avaliação de itens que poderiam ser melhorados para uma prestação de serviço de qualidade, tais como: cardápio, sabor da comida, desperdícios, estrutura, limpeza e higienização, melhorias imediatas, bem como utilização dos serviços.

Figura 9 – Opinião dos usuários sobre o cardápio do RU-UFRN



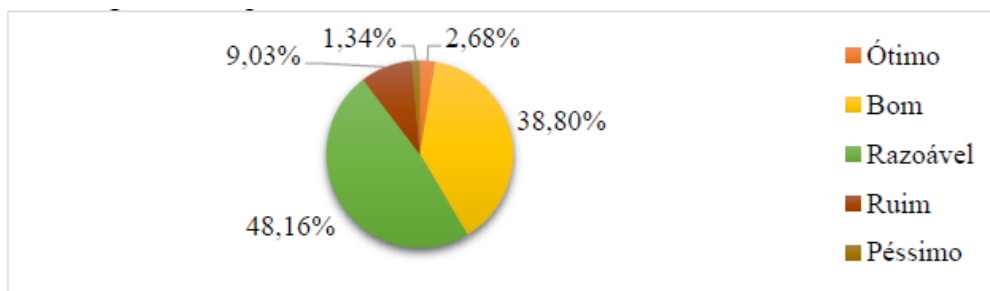
Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre os motivos que classificaram o cardápio como sendo razoável, ruim ou péssimo, os usuários apontaram, principalmente: a repetitividade; a falta de diversificação e variedade dos alimentos; a repetição de frango e feijão branco; a falta de alguns alimentos como macarrão, fígado, peixe e mais frutas; a combinação indesejada de alguns alimentos no mesmo dia; a suspensão do fornecimento de suco quando há café.

Já os usuários que afirmaram ser bom, destacaram que o cardápio atende às necessidades nutricionais e que as opções quase sempre agradam. Por fim, os que afirmaram ser ótimo destacaram ser um cardápio que preza por uma alimentação balanceada e que atende às necessidades nutricionais.

As opiniões dos respondentes que classificaram como sendo um cardápio ótimo ou bom (88,29%) corroboram a percepção da diretoria do RU-UFRN.

Figura 10 – Opinião dos usuários sobre o sabor da comida do RU-UFRN



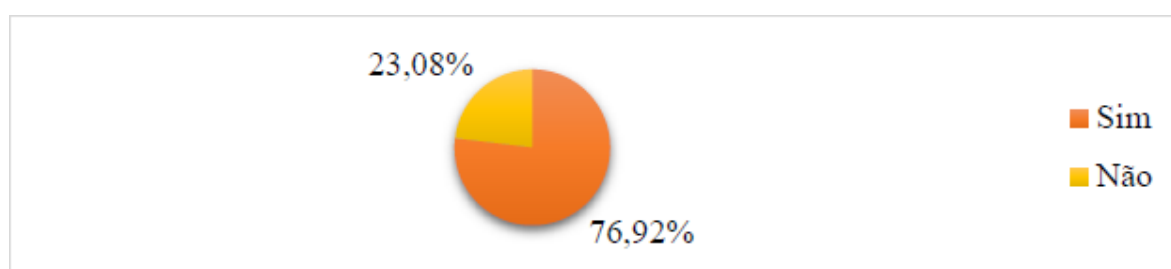
Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar do cardápio ter sido avaliado como ótimo ou bom, o gosto da comida foi classificado pela maioria como sendo bom (38,80%) ou razoável (48,16%).

Os usuários que classificaram o sabor como ruim ou péssimo (10,37%) apontaram: falta de sal e tempero na comida, deixando-a muitas vezes sem gosto algum; o suco muitas vezes é “fraco”, por possuir muita água em sua composição; o jantar possui qualidade inferior ao almoço; a salada possui muito vinagre e não apresenta um sabor bom; a carne e o frango muitas vezes são servidos um pouco crus ou mal assados; algumas comidas são malcozidas; as sopas não são saborosas por também possuírem, basicamente, água em sua composição. Os usuários destacaram ainda que o sabor da comida varia de acordo com o dia. Eles afirmaram que há dias em que o cardápio agrada bastante, porém há outros em que isso não ocorre.

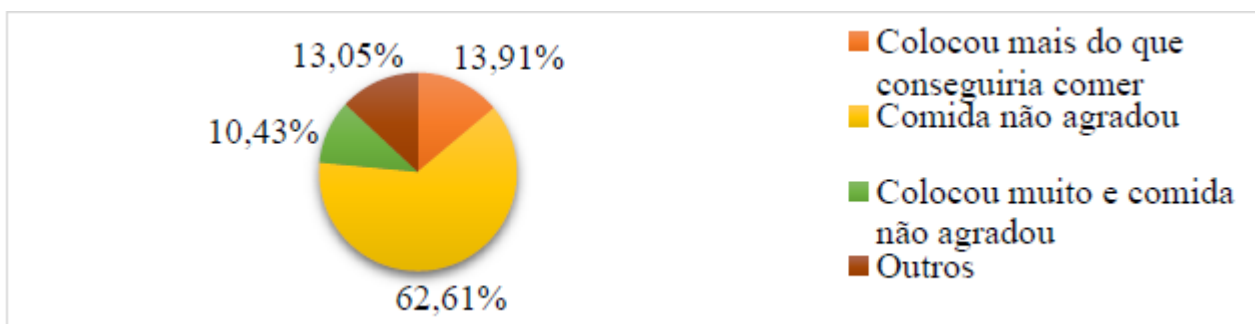
Entre os principais motivos apontados para ser classificada como ótimo e bom (41,47%) destacam-se: a comida ter gosto de comida caseira; são utilizados produtos de boa qualidade; a comida é nutritiva; os ingredientes são bem conservados; a comida é palatável, apesar de ainda ser passível de melhorias.

Figura 11 – Usuários do RU-UFRN que já desperdiçaram comida



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 12 – Motivo do desperdício pelos usuários do RU-UFRN

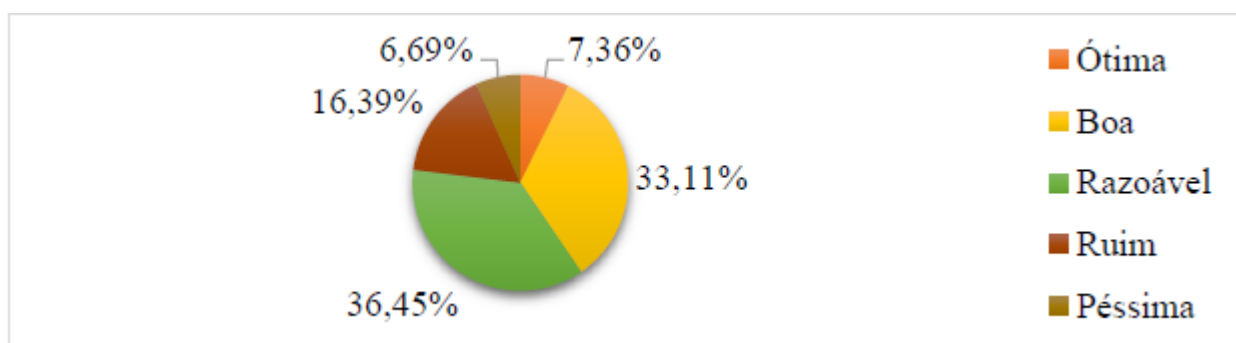


Fonte: Elaborado pelos autores

Quando perguntados se já haviam desperdiçado comida, 76,92% afirmaram que já haviam desperdiçado, e o principal motivo foi por a comida não ter agradado (62,61%). Os usuários apontaram diversas outras causas para o desperdício ter acontecido, dos quais se destacaram: ter encontrado pata de inseto no suco; a comida estar crua ou queimada; o funcionário ter servido um pedaço muito grande de carne.

Cabe ressaltar que em estudo realizado anteriormente no RU-UFRN, constatou-se que há dias em que este é suficiente para alimentar mais 270 pessoas.

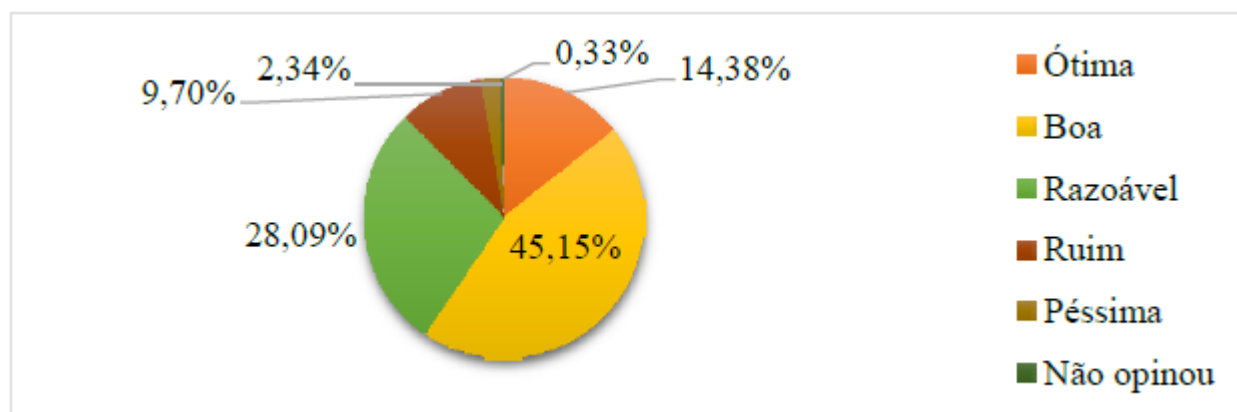
Figura 13 – Opinião dos usuários sobre a estrutura do RU-UFRN



Fonte: Elaborado pelos autores

Como se vê na Figura 13, cerca de 23% dos usuários avaliam a estrutura do RU-UFRN como ruim ou péssima. Esse ponto, conforme demonstrado anteriormente, também não é tão bem avaliado pela gestão do RU-UFRN, por reconhecer que para atender a atual demanda ainda precisa de melhorias, o que indica que a falha interna reflete numa falha externa.

Figura 14 – Opinião dos usuários sobre a limpeza e higienização do RU-UFRN

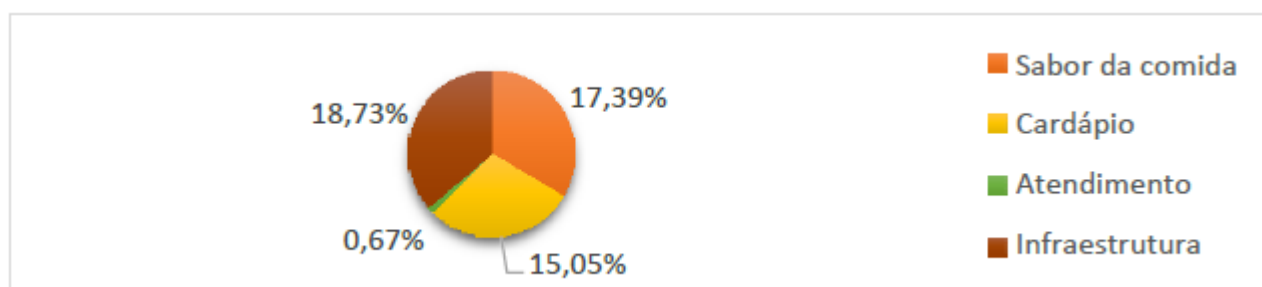


Fonte: Elaborado pelos autores

Os usuários que responderam ser ótima ou boa a limpeza e higienização do RU-UFRN (59,53%) apontaram que é perceptível a preocupação e empenho dos funcionários com a limpeza; que conhecem a produção e sabem que a higiene interna é muito rigorosa; os funcionários usam uniformes completos. Essas percepções estão alinhadas com as da direção do RU-UFRN.

Já os que afirmaram ser razoável, ruim ou péssima (40,47%) atribuíram, entre diversos fatores a: o chão ser molhado; o chão e as mesas estarem, por muitas vezes, sujos; a limpeza dos pratos e talheres ser ruim; haver encontrado algumas vezes resíduos de comida nos talheres e nas bandejas; os pratos serem molhados; o banheiro não ter uma boa limpeza e apresentar pias entupidas; haver alguns insetos no refeitório; já ter encontrado cabelo, grãos de areia, pedras, pedaços de embalagens ou partes de insetos na comida; bebedouros e área da salada sujos.

Figura 15 – O que poderia ser melhorado no serviço do RU-UFRN

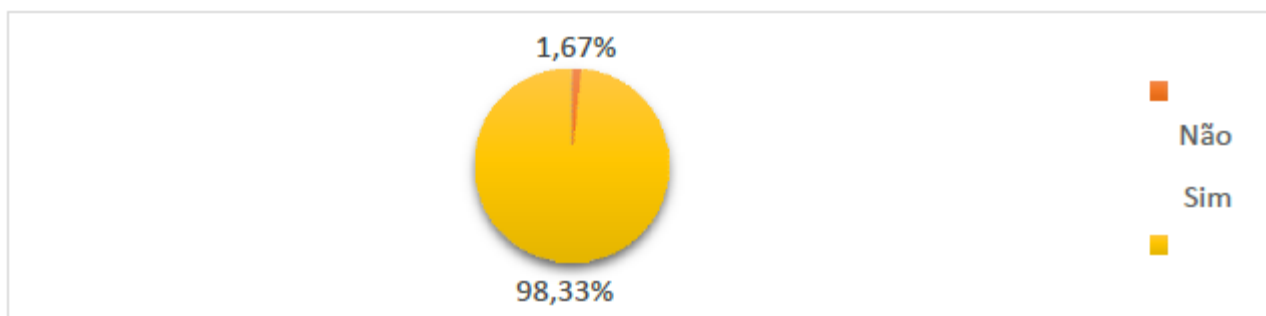


Fonte: Elaborado pelos autores

Perguntados quanto ao que poderia ser melhorado, 18,73% apontaram a infraestrutura; 17,39%, o sabor da comida; 15,05%, o cardápio e 0,67%, o atendimento.

Pode-se perceber que quase 100% dos itens apontados pelos respondentes na questão de melhorias, estão relacionados a cardápio, sabor da comida e infraestrutura, itens estes não tão bem avaliados nas questões anteriores.

Figura 16 – Opinião dos usuários sobre a continuidade no serviço do RU-UFRN



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando questionados se gostariam que a UFRN continuasse a oferecer o serviço do RU, 98,33% afirmaram que sim. Muitos usuários afirmaram que o RU-UFRN é sua única alternativa para alimentação; que facilita para o aluno por se encontrar em um local de fácil acesso; que é um serviço de extrema importância; entre outros. Apenas 1,67% disse preferir que a UFRN não oferecesse o serviço do RU. Eles sugeriram como opção a terceirização do restaurante para que fosse oferecido um melhor serviço à comunidade acadêmica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, em um ambiente empresarial cada vez exigente, é necessário fazer uso de estratégias que possibilitem competitividade diante de outras empresas. Diversas ferramentas de gestão são utilizadas com esse intuito, entre elas o GCQ, que prega a eliminação de falhas e de desperdícios.

O objeto de estudo deste trabalho foi o RU-UFRN. Em pesquisa feita por meio de questionários, percebeu-se diversos pontos questionados por seus usuários, que, como perfil geral, pertencem ao sexo masculino, têm idade entre 17 e 25 anos, possuem vínculo como discente, e se utilizam dos serviços de almoço e jantar todos os dias da semana.

Em relação às opiniões apuradas nos questionários, percebe-se que o serviço oferecido pelo RU-UFRN é questionado por parte de seus usuários. Quando confrontada a opinião dos usuários com a da direção, percebe-se que existem muitos pontos a serem trabalhados.

O GCQ seria uma ferramenta útil para o RU-UFRN. Baseado em Toledo (2002), alguns dos pontos identificados e suas sugestões de melhorias são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Identificação das categorias dos custos da qualidade e sugestões de melhoria

	Situação identificada	Situação não identificada	Sugestões
Prevenção	Há gastos com manutenção preventiva de equipamentos e ferramentas.	Não há avaliação contínua da necessidade e percepção dos usuários quanto à qualidade do serviço e sua satisfação; não há gasto para assegurar a conformidade do serviço e diminuir o impacto da não conformidade.	Pesquisa de mercado; ouvir opinião dos usuários; testes de qualificação dos produtos; planejamento das atividades de controle de qualidade para todas as etapas do processo; desenvolvimento de planos e procedimentos de inspeção; treinamento de pessoal para melhoria do produto final.
Avaliação	Teste e inspeção dos materiais e gêneros alimentícios adquiridos.	Inspeção do desempenho do produto sob as condições do cliente; testes com produto final antes de chegar ao usuário	Inspeção e teste do produto desenvolvido; avaliação de equipamentos e suprimentos utilizados na produção do alimento.
Falhas Internas	Desperdício do alimento preparado; falta de tempero nos alimentos; comida com aparência ruim.	Preparo conforme regras da nutrição, em relação ao balanceamento calórico e proteico; compra de materiais de qualidade.	Reteste; re-inspeção; operações extras; análise do produto ou serviço fora das conformidades; ação corretiva.
Falhas Externas	Desperdício de alimento (sobra no prato) e desgaste da imagem da instituição.	-	Investir em custos de avaliação e prevenção.

Fonte: Elaborado pelos autores

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ARAÚJO, Luis César G. de. Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ARRUDA, A. M. F; TELES, J. S. A importância do controle social na fiscalização dos gastos públicos. Disponível em:

- www.fate.edu.br/revistacontabeis/images/stories/documentos/A_Importancia_do_Controle_Social_na_Fiscalizacao_dos_Gastos_Pblicos.pdf >. Acesso em: 30 out. 2013.
- VAN ASSEN, Marcel. Modelos de gestão: os 60 modelos que todo gestor deve conhecer. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- BEUREN, Ilse Maria. (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.
- CARAVANTES, Geraldo R. Administração e qualidade: a superação dos desafios. São Paulo: Makron Books, 1997.
- CROSBY, Philip B. Qualidade é investimento. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa local. São Paulo: Atlas, 1987.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. Gestão de custos: contabilidade e controle. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- JARDIM, Arnaldo. Lei de Responsabilidade Fiscal. Disponível em: www.arnaldojardim.com.br/site/opiniaodo-deputado/?id=6>. Acesso em 12 out. 2013.
- MARICATO, Percival. Como montar e administrar bares e restaurantes. São Paulo: SENAC, 2001.
- MATTOS, Jarbas Cesar de. TOLEDO, José Carlos de. Custos da qualidade como ferramenta de gestão da qualidade: diagnóstico nas empresas com certificação ISO 9000. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 1998.
- MAUSS, César Volnei. Gestão de custos aplicada ao setor público: modelo para mensuração e análise da eficiência e eficácia governamental. São Paulo: Atlas, 2008.
- PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2010.
- ROBLES JÚNIOR, Antonio. Custo de Qualidade: uma estratégia para a competição global. São Paulo: Atlas, 1994.
- RODRIGUES, Auro de Jesus. Metodologia Científica. São Paulo: Avercamp, 2006.
- SAKURAI, Michiharu. Gerenciamento integrado de custos. São Paulo: Atlas, 1997.
- SOUZA, Marcos Antonio de; COLLAZIOL, Elisandra. Planejamento e controle dos custos da qualidade: uma investigação da prática empresarial. Revista Contabilidade e Finanças, USP, São Paulo, n. 41, p. 38 – 55, maio-ago. 2006.
- TOLEDO, José Carlos de. Conceitos sobre o custo da qualidade. 2002. Grupo de Estudos e Pesquisas em Qualidade. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. Disponível em:<www.ufrn.br>. Acesso em: 15 mar. 2014.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. Contabilidade de Custos. 11. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

VIDRIK, Klaus Negrão. Indicadores de qualidade do restaurante universitário da Universidade do Sagrado Coração – Bauru/SP: um estudo de caso. 2006.

Capítulo 8

UM MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA PARA PROPRIEDADES CAFEEIRAS: O BSC APLICADO À GESTÃO DE CUSTOS

[DOI: 10.37423/200500822](https://doi.org/10.37423/200500822)

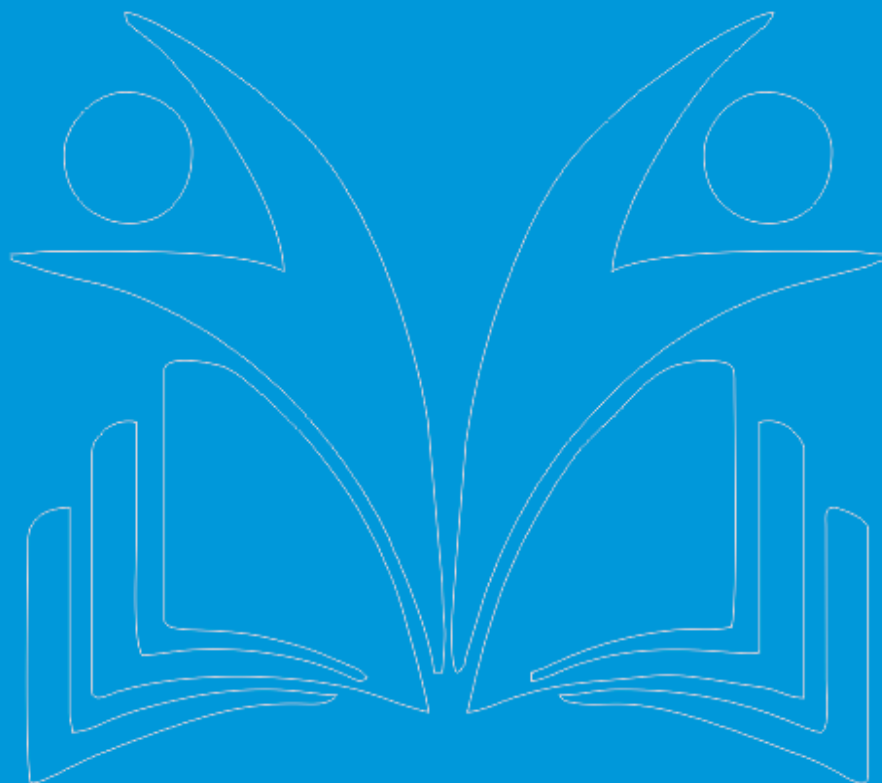
Cássio Henrique Garcia Costa (UFLA) - cassione@ yahoo.com.br

Paulo Fernando Taveira Maselli (UFLA) - pfmaselli@gmail.com

Diego Humberto de Oliveira (CIM/Ufla) - diego_cim@yahoo.com.br

Luiz Gonzaga de Castro Junior (UFLA) - gonzaga.ufla@gmail.com

Fabrcio Teixeira Andrade (UFLA) - fabriciocim@yahoo.com.br



Resumo:

O café desempenha um papel de extrema importância no cenário econômico, político, social e ambiental do país, sendo responsável diretamente por um alto percentual dos investimentos no setor agrícola, porém a cafeicultura como a maioria das atividades agropecuárias, possui problemas com a instabilidade do mercado. Em vista disso, o empresário rural deve buscar meios para diminuir custos, evitar desperdícios e melhorar o planejamento e controle de suas atividades. Nesse contexto, o estudo tem como objetivo criar um modelo genérico de Balanced Scorecard (BSC) com o foco na perspectiva financeira da gestão de custos das propriedades cafeeiras. A metodologia baseou-se na observação sistemática e informações obtidas por meio da pesquisa bibliográfica. Nos resultados realizou-se um painel de desempenho, com informações referentes os objetivos, metas, indicadores e iniciativas de cada uma das perspectivas do BSC, posteriormente foi elaborado o mapa estratégico, com as relações causa-efeito que impactaram positivamente nos resultados financeiros da cafeicultura.

Concluiu-se que à utilização de ferramentas de controle e gerenciamento de custos propiciam informações que servem para auxiliar no processo decisório da atividade. O gerenciamento e planejamento da produção geram informações para melhorar o desempenho econômico e financeiro. Portanto, o modelo criado neste trabalho é válido para as propriedades cafeeiras para o gerenciamento de suas estratégias.

Palavras-chave: Custos; Gerenciamento Estratégico; Planejamento Estratégico; Balanced Scorecard (BSC); cafeicultura.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de café, além de ser um dos maiores consumidores do produto. Segundo dados da USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) o Brasil é o país com maior participação do mercado de café arábica do mundo seguido por Colômbia, Etiópia e Honduras, e o segundo maior na variedade canéfora perdendo apenas para a Etiópia.

O café desempenha um papel de extrema importância no cenário econômico, político, social e ambiental do país, sendo responsável diretamente por um alto percentual dos investimentos no setor agrícola, que são dados: a) por meio da comercialização de máquinas e equipamentos b) pelo uso de tecnologias de produção (como fertilizantes e defensivos) c) através da grande empregabilidade de que necessita para seu cultivo; e principalmente d) pelo grande volume de exportações (MARCOMINI, G. R, 2008).

Segundo Costa e Silva (2001) “a cultura cafeeira, por se tratar de ciclo perene, com produção bianual, grande diversidade de situações e de sistemas produtivos e com razoáveis níveis de investimentos na implantação, condução e pós-colheita, requer maior rigor na análise e interpretação dos resultados de custos”.

Nos últimos anos o preço do produto baixou gradativamente. Muitos produtores ficaram endividados, outros chegaram à falência. Como consequência dessas oscilações, lavouras foram destruídas; produções foram armazenadas esperando para que haja um aumento no preço do produto, causando assim, mais custos na produção e estocagem do mesmo. Diante das novas exigências da cadeia produtiva, os cafeicultores têm buscado novas soluções que façam da atividade sustentável e economicamente viável (BRASILEIRO. S, 2014).

Portanto, observa-se que com a instabilidade do mercado, a gestão de custos se torna muito importante para a continuidade da atividade cafeeira por parte dos produtores. Segundo BORILLI (2005) “O controle dos custos e comparação de resultados [...] são indispensáveis para planejar a diversificação de culturas e a modernização do setor”.

Nesse contexto, surge o Balanced Scorecard (BSC) como uma ferramenta de avaliação que busca incorporar os indicadores não-financeiros e, com isso, melhorar a avaliação de desempenho das organizações. Kaplan e Norton (1997), seus idealizadores, asseguram que este sistema tem como

diferencial o fato de incorporar indicadores financeiros e não financeiros, de forma a traduzir a estratégia da organização em medidas tangíveis e atingíveis. Os objetivos estratégicos de uma empresa são atingidos quando o administrador é capaz de difundir uma visão comum e induzir ações relevantes para se atingir o sucesso empresarial.

O BSC integra as ações Estratégicas, Operacionais e Organizacionais, estabelecendo um processo estruturado para a criação de medidas adequadas e objetivas em todos os níveis, possibilitando a integração entre os grupos de ações e garantindo o alinhamento de toda a organização. Para Kaplan e Norton (1997) “a perspectiva financeira possuem três temas estratégicos a serem alcançadas, e um dele é a redução de custos, que passa por a) Aumento da produtividade de receita b) Redução dos custos unitários c) Redução dos custos”.

Portanto o estudo tem como objetivo criar um modelo genérico e inovador de Balanced Scorecard (BSC) com o foco na perspectiva financeira da gestão de custos das propriedades cafeeiras, que seja capaz de fornecer informações precisas e melhorar a eficiência de custeio e viabilizar a atividade.

O estudo justifica-se já que tais informações são úteis para tornar a atividade cada vez mais rentável e sustentável, o modelo é capaz de fornecer informações que podem direcionar estratégias com intuito de reduzir os custos do segmento, ou seja, uma proposta inovadora, capaz de subsidiar as decisões dos produtores de café, reduzindo seus custos e tornando a atividade mais viável.

Na seção número dois é apresentado o referencial teórico, define-se Custos, Planejamento e Gestão Estratégica, o BSC, suas perspectivas e o mapa estratégico. Na seção três expõe-se a metodologia, mostra os passos utilizados para a elaboração do artigo, na seção quatro os resultados e discussões e por fim na seção cinco as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CUSTOS

Embora os custos operacionais e de produção das empresas rurais sejam compostos basicamente pelos mesmos elementos do custo de outros tipos de empresas, Franco (1988) lembra que aquelas apresentam características próprias de formação do custo, conforme a natureza da atividade econômica que for explorada.

Santos, Marion e Segatti (2002) destacam que os objetivos da correta dimensão do sistema gerador de informações sobre os custos refletem no seu papel relevante como ferramenta básica para a tomada de decisão em qualquer empreendimento, especialmente na agropecuária, onde os espaços de tempo entre produção e vendas, ou seja, entre custos e receitas, fogem à simplicidade de outros tipos de negócios.

Santos, Marion e Segatti (2002) destacam que um sistema de custos é um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais. Os sistemas de custos são provedores de informações para que a gerência possa tomar as decisões mais corretas possíveis, permitindo identificação de gastos que estejam reduzindo a lucratividade da exploração. Esses relatórios devem garantir o fluxo contínuo de informações, permitindo a avaliação da situação atual e a comparação com o planejamento para identificar e controlar os desvios, assim como suas causas.

Conforme Valle (1987), “nas atividades rurais, o custo da produção compreende o conjunto de todas as despesas que devem ser suportadas para a obtenção dos produtos”.

Observa-se que tudo o que se faz necessário para a obtenção do produto cultivado se enquadra como custo de produção. A definição aproxima-se dos conceitos utilizados nos processos industriais, ou seja, são custos de produção aqueles que se identificam com a elaboração dos produtos. Estes podem ser fixos, variáveis ou mistos.

2.1.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Há muito tempo a ideia de planejar é utilizada pelas organizações. No entanto, vem sendo aprimorada. A princípio, o planejamento era realizado com vistas apenas a cumprir o orçamento, posteriormente para a projeção do futuro, para a definição da estratégia e, a partir dos anos 80, a ideia de determinar o futuro, e não apenas prevê-lo, isto é, manipular as variáveis de tal forma que conduzam a organização aonde ela pretende chegar (DAVID, 2003).

Esse rumo determinado fez também surgir novos conceitos: a missão, a visão e os valores, assim definidos por MARTINS (2009):

- **MISSÃO:** diz o que a organização faz, a razão de ela existir.

- **VISÃO:** importante fonte de inspiração para a organização, pois foca naquilo que a organização almeja ser, e não em como vai fazer.
- **VALORES:** baseados em um sistema de crenças, definem a atitude das pessoas nas organizações, ou seja, como elas agem, quais são os seus princípios éticos, no que acreditam e como se comportam no ambiente organizacional. Com a missão, a visão e os valores definidos, a empresa sabe onde está, aonde quer chegar e como fará essa trajetória.

Chiavenato (2004) define estratégia como o comportamento utilizado pela empresa ou organização para lidar com situações inerentes ao seu ambiente. De acordo com SERTEK, o planejamento estratégico é uma técnica concebida para materializar a estratégia empresarial, alcançando seu objetivo em longo prazo, porém determinando as mudanças a serem efetuadas também em curto e médio prazo. Assim, torna-se fácil saber o que fazer hoje para que se chegue ao patamar desejado, viabilizando-se a criação de uma estratégia empresarial.

2.1.2 GESTÃO ESTRATÉGICA

Mintzberg (2006) “enquanto o planejamento estratégico é um processo gerencial associado à ideia de preparação e controle para um futuro desejável e cujo produto é o plano estratégico, a gestão estratégica está mais relacionada à direção, ao controle e à gestão do processo. É, portanto, uma forma de gerir toda a organização, com foco nas ações estratégicas pré-estipuladas para serem realizadas em todas as áreas”. O esforço da gestão estratégica é trazer uma visão para o cotidiano das atividades e atitudes da organização, fazendo-a caminhar em direção ao alcance de seu grande objetivo. Assim, todos os colaboradores trabalharão de forma alinhada com o pensamento estratégico da alta administração, direcionando-a ao sucesso.

“Estratégia é um conjunto de objetivos, políticas e planos que define o escopo da empresa e seus métodos de sobrevivência e sucesso” (MINTZBERG et al., 2006, p. 85). Desta forma após a definição da estratégia e elaboração do plano, é importante que este seja considerado viável para a organização, nos quesitos técnicos e financeiros. A partir daí, pode se dar início à sua implementação. Para isto, a missão, a visão e os objetivos estratégicos precisam ser de conhecimento do pessoal de todas as áreas, cada pessoa precisa compreender a importância de seu papel dentro da organização e de que maneira seu trabalho colabora para o alcance da meta idealizada na visão da empresa.

Após a implementação bem sucedida do plano, com a inclusão da missão, visão e valores na cultura organizacional, é preciso gerenciá-lo e acompanhar constantemente sua eficácia. Caso contrário, como ocorre em alguns órgãos públicos, existirá o plano devidamente traçado e registrado, porém não haverá acompanhamento de seus feitos, não havendo uma avaliação, ou seja, ter-se-á apenas o cumprimento de uma exigência administrativa. Neste caso, a gestão é incompleta e a aplicabilidade do plano é prejudicada (MINTZBERG, 2006).

Nesse contexto surge o Balanced Scorecard (BSC), ferramenta capaz de gerenciar e acompanhar o desempenho do plano estratégico, que será apresentado no tópico a seguir.

2.2 BALANCED SCORECARD

O Balanced Scorecard é uma ferramenta estratégica criada por Robert Kaplan e David Norton, na Havard Business School, e tem como princípio o suporte às medidas financeiras, pois como dito pelos idealizadores, os indicadores financeiros são baseados em fatos passados e por isso há necessidade de apoiá-los com medições voltadas para as diretrizes futuras, que são os indicadores relacionados às perspectivas do cliente, dos processos internos e do aprendizado, propiciando assim, indicadores de caráter qualitativo como satisfação do cliente, por exemplo. Desde a sua criação, o BSC vem evoluindo, assim como as organizações, e passou a ter um caráter mais gerencial, exercendo assim, um perfil mais focado na estratégia da organização.

Padoveze (2009) afirmou que a criação do BSC teve motivação no fato das empresas construírem metas estratégicas; porém, não desenvolverem um sistema de acompanhamento para o dia a dia da empresa. Sendo assim, propuseram um sistema simples e eficiente de acompanhamento do desempenho da estratégia da empresa.

O BSC é definido, pelos seus criadores, como uma metodologia capaz de estimular a organização a criar visão de futuro. O BSC auxilia a equilibrar os objetivos e perspectivas de negócios, por meio da ponderação entre objetivos financeiros e não-financeiros (KAPLAN & NORTON, 2000). Vale frisar que o BSC conduz a organização a direcionar seus esforços não só para a busca de resultados de curto prazo, mas com uma preocupação de criar valor no futuro (longo prazo) e, para isso, usa atividades estratégicas.

2.2.1 BSC: PERSPECTIVAS E MAPA ESTRATÉGICO

Kaplan e Norton (1997) definiram quatro perspectivas básicas para o BSC. São elas:

- a) perspectiva financeira: objetiva evidenciar os resultados financeiros, cujas medidas indicam se a estratégia da empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para melhorar os resultados. As medidas e os objetivos neste segmento devem definir a situação financeira que se espera alcançar com o planejamento estratégico, bem como servir de meta principal para as demais perspectivas;
- b) perspectiva dos clientes: identifica os segmentos de mercado e de clientes em que a organização atua, bem como as medidas de sucesso da empresa nesses segmentos. A continuidade de uma organização depende da sua capacidade para descobrir e satisfazer as necessidades de potenciais clientes e, por este motivo, uma das regras do BSC é identificar os fatores que são importantes na conquista de clientes. Estes fatores podem ser divididos em categorias: tempo, qualidade, desempenho e serviço;
- c) perspectiva dos processos internos: busca identificar os fatores que atraem, mantêm e valorizam os clientes. Os processos internos são responsáveis pelas ações implementadas dentro da organização, que valorizam as necessidades para o atendimento das diretrizes financeiras e a satisfação dos clientes. O diferencial do BSC é a tentativa de encontrar processos completamente novos em que a instituição deve atingir a excelência, enquanto a maioria dos outros instrumentos de mensuração de desempenho foca nos processos já existentes;
- d) perspectiva do aprendizado e crescimento: é o alicerce para o alcance dos objetivos das outras perspectivas. Procura identificar a infraestrutura de que a organização necessita para gerar crescimento e melhorias no longo prazo. Determina as potencialidades e a capacidade que a organização precisa ter para elaborar processos internos capazes de gerar valor aos clientes, além de propiciar a disseminação de conhecimentos implícitos e explícitos, no intuito de otimizar a utilização dos recursos.

Kaplan e Norton (2004) afirmam que estas quatro perspectivas do BSC têm se revelado adequadas a diversas organizações. Porém, os autores ressaltam que elas devem ser consideradas como um modelo e não como uma “camisa de força”. Não há um teorema matemático em que as quatro perspectivas sejam necessárias e suficientes para todos os tipos de empresas e situações. Embora seja

improvável que a metodologia seja aplicada com menos de quatro perspectivas, dependendo das circunstâncias, é possível que seja preciso agregar uma ou mais perspectivas, de forma a complementar a realidade da organização.

É importante a relação causa efeito das três perspectivas: processos internos, cliente e aprendizagem e conhecimento na perspectiva financeira, possibilitando alcançar a estratégia adotada pela organização, que nesse caso é a gestão de custos.

Outra etapa essencial na formulação do BSC é a construção do mapa estratégico. Para Ramos (2006), este mapa mostra como a estratégia liga os ativos intangíveis a processos que criam valor para os clientes por meio da aprendizagem, da disseminação de conhecimento e do aperfeiçoamento dos processos internos.

Para Kaplan e Norton (2004), o mapa estratégico acrescenta uma segunda camada de detalhes ao BSC, na medida em que ilustra a estratégia de maneira mais palpável, que melhora a clareza e o foco do modelo, ao mesmo tempo traduz os objetivos em indicadores e metas.

Cabe destacar que o mapa estratégico de uma organização só será eficaz se ficar claro às relações de causa-efeito entre os objetivos que deverão estar distribuídos entre as diversas perspectivas. O mapa estratégico deve desmembrar a estratégia em temáticas, problemas e oportunidades, vinculando uma das perspectivas às áreas e setores operacionais. Assim, a causa em uma dada perspectiva gera efeito em outra, e assim sucessivamente (KAPLAN; NORTON, 1997; RAMOS, 2006).

Na mesma direção, Níven (2003) e Mizrahi e Canen (2012) afirmam que a comunicação das relações de causa-efeito deve ser realizada por meio de um mapa gráfico que as articule e que possibilite visualizar em apenas uma página toda a estratégia da organização.

3 METODOLOGIA

O presente artigo descreve um modelo de gestão estratégica para propriedades cafeeiras. O desenvolvimento do modelo baseou-se no instrumento de intervenção Balanced Scorecard (BSC). A metodologia do trabalho é qualitativa. De acordo com Minayo (1994), a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, preocupando-se, nas ciências sociais, com o nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, trabalham-se com o universo dos significados, motivos, aspirações,

crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A metodologia deste trabalho inicia-se com um levantamento bibliográfico para a compreensão dos conceitos sobre Planejamento Estratégico, Gestão Estratégica, BSC e a Gestão de Custos e, posteriormente elabora-se o modelo proposto no trabalho. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Não recomenda-se trabalhos oriundos da internet.

Quanto aos objetivos a pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois tal pesquisa consiste em descrever as características de determinadas populações ou fenômenos.

Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2008).

Neste trabalho optou-se pela construção do BSC baseado na observação sistemática e com as informações obtidas por meio da Pesquisa Bibliográfica.

4 RESULTADOS

Os resultados da investigação realizada adaptam o BSC à gestão das propriedades cafeeiras explorando sua utilização como ferramenta de redução dos custos e aumento da eficiência de produção da atividade.

4.1 PERSPECTIVAS, OBJETIVOS, INDICADORES, METAS E INICIATIVAS

Com base na pesquisa bibliográfica definiu-se que as perspectivas a serem trabalhadas são: Clientes; Aprendizado e Crescimento; Processos Internos; e Financeiro (custos) nessa ordem, conforme apresentado na tabela 1:

Tabela 1- Painel de Desempenho

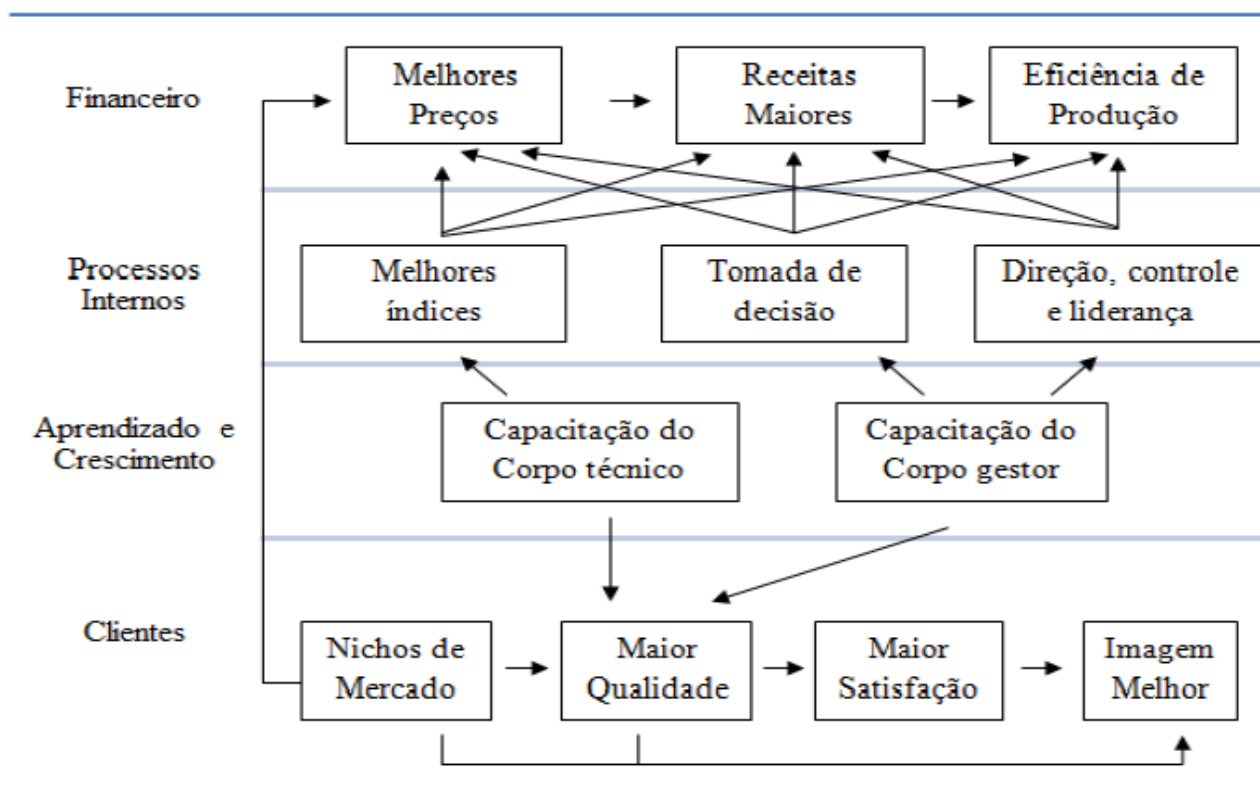
Perspectivas	Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfação do Cliente; - Compromissos com a qualidade; - Imagem do produto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback de satisfação; - Testes de qualidade do produto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria contínua de todos os processos, produtos e serviços; 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar demandas; - Implementar o Planejamento Estratégico; - Monitorar e gerenciar os resultados;
Aprendizado e Crescimento	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar o corpo gestor e técnico da propriedade; - Melhorar os processos internos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Percentual de melhora dos índices agrônômicos; - Percentual de melhora dos índices gerenciais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualificar o corpo técnico nos indicadores de produção (treinamentos bimestrais); - Qualificar o corpo gestor quanto aos processos administrativos das propriedades (treinamentos bimestrais); 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação, Qualificação e Conscientização do corpo técnico e gestor;

Processos Internos	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar todos os componentes produtivos e da cadeia produtiva; - Analisar os recursos produtivos, bem como seus resultados técnicos, econômicos e financeiros; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de trabalho; - Custos de produção; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria dos índices agrônômicos (anuais); - Realização de diagnósticos dos processos produtivos e gestão (anuais); 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar o processo administrativo e produtivo da propriedade; - Elaborar o diagnóstico técnico, econômico e financeiro; - Selecionar as alternativas para solução dos pontos diagnosticados;
Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Melhores preços; - Maiores receitas; - Reduzir custos e/ou melhorar a eficiência de produção; 	<ul style="list-style-type: none"> - Percentual do crescimento da produtividade; - Percentual da redução dos custos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de custos de produção (anuais); - Cotações e orçamentos parciais e totais (semestrais); 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar o capital envolvido no processo produtivo; - Analisar as receitas geradas, suas principais fontes e os principais gargalos; - Analisar o custo de produção do produto em seus diversos níveis de análise (no curto e no longo prazo), identificando seus pontos críticos; - Organizar os indicadores técnicos, econômicos e financeiros da atividade; - Orientar a elaboração de orçamentos parciais e totais; - Organizar um sistema de registro e de informações para monitorar a atividade;

Fonte: elaborado pelos autores.

Apresentadas as quatro perspectivas do Balanced Scorecard proposto para a elaboração do modelo como ferramenta de gestão, o passo seguinte é a construção do mapa estratégico, com a identificação das relações de causa-efeito entre os objetivos em cada perspectiva e, essencialmente, as ligações entre os objetivos de perspectivas diferentes, conforme se observa na tabela 2.

Tabela 2 - Mapa Estratégico e a relação Causa-Efeito



Fonte: elaborado pelos autores.

Analisando a Tabela 2, o mapa estratégico é a representação gráfica do Balanced Scorecard e permite uma visualização da estratégia, por meio das relações de causa-efeito entre os elementos de cada perspectiva. Corrobora esta definição a afirmação de Vidi (2009), para quem a finalidade do mapa é esboçar um caminho no qual a estratégia pode ser alcançada.

O plano proposto para a gestão de custos das propriedades cafeeiras é formado por quatro perspectivas, sendo que cada uma delas contempla três grandes objetivos que se interrelacionam.

Essa estrutura permite verificar, por meio dos indicadores tangíveis e intangíveis, se os planos de ação estão sendo seguidos e se a propriedade está trilhando o caminho previamente definido. Ao mesmo tempo, as ligações entre os objetivos de perspectivas diferentes repercutem em ações que possibilitam o cumprimento das metas que foram estabelecidas no BSC.

Observando-se as relações de causa-efeito no mapa, nota-se que:

a) **Perspectiva do Cliente:** Identificam-se primeiramente as necessidades e prioridades das propriedades de café no que se referem à eficiência produtiva, menores custos de produção e maiores margens de lucro, foram sugeridos os seguintes fatores relacionados aos objetivos anteriormente relatados:

- **Maior qualidade:** com um produto de qualidade, com adequação socioambiental e qualidade intrínseca do grão, a propriedade consegue alcançar um tipo de consumidor mais exigente, que busca a chamada “alimentação ética” especialmente na Europa, Japão e Estados Unidos, além de outros países, ou até mesmo no Brasil conseguindo um preço maior no mercado.
- A qualidade conseqüentemente aumenta a satisfação do cliente e melhora a imagem do produto e da propriedade.
- O cliente, acima de qualquer outra perspectiva, é imprescindível para o sucesso do planejamento estratégico e para aplicação do BSC. É necessário identificar os nichos de mercado que este produto está inserido para que essa qualidade diferenciada, essa imagem positiva seja convertida em melhores preços, maiores margens de lucro e enfim, maior eficiência de produção.

b) **Aprendizado e Crescimento:** Para obter-se maior qualidade, é necessário investimento na capacitação, qualificação e conscientização do corpo técnico (funcionários relacionados com o processo de produção do café, custos diretos) e do corpo gestor (funcionários e proprietários relacionados com o processo de decisão da propriedade, custos indiretos).

- **Corpo Técnico:** Capacitação constante da mão de obra fixa da propriedade, a) Mecanização (manutenção, regulagem, velocidade correta de trabalho); b) Operações (adubação, pulverização, colheitas, capina/roçagem, podas); c) Quantidade ideal de insumos (fertilizantes, corretivos, fungicidas, inseticidas, herbicidas, adjuvantes).
- **Corpo Gestor:** Qualificação gerencial da propriedade (ativos, patrimônio, benfeitorias, cotações, orçamentos, comercial, processo decisório, gestão de pessoas, marketing, entre outros processos gerenciais presentes na propriedade).

c) **Processos Internos:** A capacitação do corpo gestor e técnico induz conseqüentemente melhores índices agrônômicos (menores custos diretos e custos indiretos, utilização correta de insumos, maior

eficiência da mecanização, processos de produção como adubação, pulverização, colheita, pós-colheita, entre outros, mais eficientes) e decisões mais coerentes e embasadas (orçamentos, cotações, busca de matérias primas com menores preços, maior direção, controle e liderança de todo o processo de produção, controle financeiro, comercial, gestão dos funcionários, possibilita-se solucionar problemas que antes não eram visualizados).

d) Financeiro: A melhoria dos processos internos relacionado com todo processo produtivo gera ao produtor: a) Melhores Preços (o café de melhor qualidade, maior imagem perante o mercado permite conseguir melhores negociações); b) Maiores margens de lucro (com maiores preços, maior a receita do produtor, considerando custos semelhantes de produção comparados com receitas de anos anteriores); c) Eficiência de Produção (o produtor conseguirá uma maior lucratividade, seja relacionada com custos menores e/ou maior produtividade, maiores receitas).

5 CONCLUSÃO

Este artigo teve por objetivo construir um modelo para apoiar as decisões dos gestores de propriedades cafeeiras, utilizando-se como instrumento de intervenção o Balanced Scorecard (BSC).

O trabalho contemplou a construção do planejamento estratégico, a definição das políticas estratégicas e a construção de um mapa estratégico amparado pelo BSC. Para a construção do modelo utilizou-se informações obtidas através de uma revisão bibliográfica referente ao BSC, gestão de custos e ao planejamento estratégico em propriedades rurais. O trabalho desenvolvido teve caráter descritivo, utilizando-se uma abordagem qualitativa.

A construção do modelo se deu contemplando as Perspectivas, Objetivos, Indicadores, Metas e as Iniciativas necessárias para a elaboração do BSC. Acredita-se que os sistemas de apoio à decisão para serem aceitos pelos gestores das propriedades de café devem considerar a percepção e a participação destes em todas as etapas desde a construção à operacionalização destes modelos. Deve-se considerar também que as propriedades rurais possuem características particulares que as distingue das demais e que os gestores podem ter objetivos diferentes.

O mapa estratégico foi elaborado levando em consideração as necessidades e demandas advindas do mercado, na identificação dos nichos para o melhor atendimento dos clientes, posteriormente à capacitação e conscientização do corpo gestor e técnico em relação a essas demandas identificadas, conseqüentemente qualificando os processos e melhorando os índices agrônômicos e o processo

gerencial das propriedades contemplando assim o objetivo do trabalho, que é (1) Melhores preços (2) Maiores margens de lucro e (3) Eficiência de produção.

Pelo fato da construção e operacionalização do BSC refletir os objetivos daqueles que o utilizarão, acredita-se que estes modelos podem contribuir de forma significativa no processo de gerenciamento das propriedades cafeeiras, pois conforme Blackie; Dent apud Keating (2001); Plant (1997) e Attonay (1999) um dos principais motivos dos sistemas de apoio serem ineficazes deve-se ao fato de não levar em conta as necessidades dos gestores e não considerar a unicidade das propriedades rurais.

REFERÊNCIAS

ATTONATY, J. M., M. H. CHATELIN, et al. "Interactive simulation modeling in farm decision-making." *Computers and Electronics in Agriculture*.v.22, .n.3. p. 157-170, 1999.

BORILLI, S. P. et al. O uso da contabilidade rural como uma ferramenta gerencial: um estudo de caso dos produtores rurais no município de Toledo – PR. *Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR*, Toledo, v.6, n.1, jan./jun., p. 77-95, 2005.

BRASILEIRO, S. Um ano de dificuldades e muito trabalho para o café. Disponível em:

<http://wap.diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=2013_um_ano_de_dificuldades_e_de_muito_trabalho&id=128169 />. Acesso em: 02 mai. 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração*. RJ: Elsevier, 2004.

DAVID, F. R. *Strategic management: concepts & cases*. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

FRANCO, Hilário. *Contabilidade Industrial*. 8ed. São Paulo: Atlas, 1988.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAPLAN, R.S, NORTON, D.P. *A Estratégia em Ação – Balanced Scorecard*. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Organização orientada para estratégia: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KAPLAN, R. S. & NORTON, D. P. *Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004-a

KEATING, B. A; R, L. MCCOWN. *Advances in farming systems analysis and intervention*. *Agricultural Systems* v.70, n. 2-3, p.555-579, 2001.

MARCOMINI, G. R. *Aspectos econômico-financeiros da produção de café convencional e café especial*. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Produção na Agropecuária) –Universidade de Alfenas, Alfenas, 2008. 22 p.

MARTINS, Tomás Sparano. Balanced Scorecard/ Tomás Sparano Martins, Roberto Ari Gundani, Júlio Adriano Ferreira dos Reis, JuneAllison Westar Cruz. – Curitiba: Ibplex, 2009.

MINAYO, M. C. S. (org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINTZBERG, H. et al. O processo de estratégia. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MIZRAHI, S. E.; CANEN, A. G. Gestão estratégica multicultural baseada no balanced scorecard em instituições de ensino. Ensaio: aval. pol.públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 20, n. 74, p. 27-50, jan./ mar. 2012

NIVEN, P. (2003). Balanced Scorecard step-by-step for government and nonprofit agencies. JohnWiley& Sons, Inc.

PADOVEZE, C.L. Controladoria Estratégica e Operacional. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PLANT, R.E., Implementation of cotton crop management expert systems: lessons from 10 years experience. AI Applications 11, 33–39. 1997.

SANTOS, José dos Santos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sônia. Administração de custos na agropecuária. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RAMOS, Gilberto S. O Balanced Scorecard (BSC) como Ferramenta de Gestão: um estudo de caso na administração tributária de Minas Gerais. 2006. Disponível em:

http://www.fpl.edu.br/2012/media/pdfs/05.mestrado/dissertacoes_2006/dissertacao_gilberto_silva_ramos_2006.pdf

USDA. United States Department of Agriculture. Disponível em:

<<http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdquery.aspx>>. Acesso em: 15 jun. de 2015.

VALLE, Francisco. (1987) - Manual de contabilidade agrária. São Paulo: Atlas.

Capítulo 9

UTILIZAÇÃO COMBINADA DO UEP E DA TOC EM UMA INDÚSTRIA FITNESS

[DOI: 10.37423/200500823](https://doi.org/10.37423/200500823)

Nilton Cezar Carraro - nilton.carraro@yahoo.com.br

Marco Aurélio Batista de Sousa - mcbsousa@bol.com.br

Silvio Paula Ribeiro - spribeiro@hotmail.com

Viviane da Costa Freitag - vivifreitag@gmail.com

Fladimir Fernandes dos Santos - fladimirfernandes@gmail.com

Rafael Sanaiotte Pinheiro - rafael.sanaiotte@ufms.br



Resumo: Sem a gestão de custos as pequenas empresas ficam vulneráveis na formação dos preços de venda e na apuração de seus resultados, foi o que demonstrou as pesquisas de Ortigara (2006) e Ferreira et al. (2012). Logo, este trabalho teve como objetivo demonstrar a viabilidade da utilização combinada do método de Unidade de Esforço de Produção (UEP) e da Teoria das Restrições (TOC) como forma de apurar os custos de transformação e administrar os fatores limitantes da produção. Para tanto foi realizada uma revisão bibliográfica no sentido de captar trabalhos correlatos que fundamentassem esse objetivo, e obtendo indicadores positivos, foi proposta a execução em um estudo de caso em uma pequena indústria de equipamentos fitness localizada no centro do Estado de São Paulo. Além dos cálculos requisitados pelos métodos em si, apresentados em oito tabelas que poderão ser convertidas em uma única planilha eletrônica integrada, incorporou uma análise estatística com o coeficiente de variação de Pearson, que serviu para tratar as variações dos custos de transformação. Ficou evidenciado que o trabalho mais pesado na gestão de custos no tocante a utilização destes dois métodos restringe-se a fase de implantação, que deverá ser retomada apenas quando a empresa modificar seus produtos, processos ou o seu desempenho em relação ao tempo de produção. Portanto a viabilidade foi provada e um dos principais resultados está na visão sobre o ganho hora que pode ser diferente do ganho por produto, levando a decisões mais profícuas em relação à restrição apresentada pelo sistema.

INTRODUÇÃO

A gestão de custos é essencial para o conhecimento dos custos dos produtos e orientação para a formação de preços de venda, buscando o equilíbrio entre o volume produzido com as demandas de mercado e com a rentabilidade desejada.

Nesse sentido, tanto a contabilidade como a gestão de custos devem ser objetos de preocupação dos empresários, independentemente do porte das empresas. Prova disso são as grandes corporações, que investem quantias expressivas anualmente no aprimoramento de suas técnicas de custeio, buscando sempre a melhor resposta sobre como são formados e se comportam frente às operações (HORNGREN, 2004).

Contrapondo o cenário das grandes empresas, Ortigara (2006) e Ferreira et al. (2012) concluíram em suas pesquisas que o encerramento precoce de micro e pequenas empresas (MPEs) no Brasil ocorre devido a má formação de seus gestores, compreendendo principalmente a baixa capacidade de formulação de um plano de negócios e o desenvolvimento formal de estratégias de longo prazo, refletindo cotidianamente na gestão de custos, preços e lucros.

No entanto, o conhecimento está disponível a todos que queiram usufruí-lo, foi o que apontou a pesquisa de Dos Santos et. al. (2015), demonstrando uma série de artefatos da contabilidade gerencial como o custeio por absorção, custeio variável, custeio padrão, custeio meta, custeio baseado em atividades, custeio RKW, planejamento orçamentário, planejamento estratégico e gestão baseada em valor. Esse arcabouço de conhecimento foi utilizado em um survey, com uma amostragem estatística considerada grande, buscando entender a aplicabilidade dessas técnicas nas MPEs por profissionais que atuam em escritórios de contabilidade terceirizados do Estado de Minas Gerais. O resultado apontou que embora haja o conhecimento dessas técnicas por grande parte dos entrevistados, não existe uma interação com seus clientes no sentido de aplicá-las.

Logo, este trabalho parte da premissa que a simplificação é o melhor para que pequenos empresários, muitas vezes desprovidos de conhecimento e de suporte técnico, possam utilizar métodos que auxiliem na gestão de custos. Por conseguinte, o objetivo deste trabalho concentra-se em demonstrar a viabilidade da utilização combinada do método de Unidade de Esforço de Produção (UEP) e da Teoria das Restrições (TOC) como forma de apurar os custos de transformação e administrar os fatores limitantes da produção via definição dos ganhos.

Para tanto, foi utilizado um estudo de caso em uma pequena indústria de aparelhos fitness sediada no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Justifica-se essa pesquisa pelas citações utilizadas nesta introdução que demonstram a dificuldade dos gestores de MPEs em utilizar a gestão de custos para tomada de decisão e também pela necessidade de divulgação de métodos e técnicas de gestão que contribuam para a continuidade das empresas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção foi construída mediante a pesquisa em livros, dissertações, teses e artigos científicos, como forma de fundamentar o posicionamento adotado, além de servir como base para confrontar os resultados que serão apresentados na quarta e quinta seção. Assim, foram realizadas buscas sobre a aplicação do método UEP e TOC em pequenas empresas. As seções 2.1 e 2.2 apresentam uma síntese de trabalhos recentes que corroboram com a proposta deste estudo.

2.1 UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO - UEP

Esse método é originariamente conhecido como “método de GP”, devido as iniciais de seu criador Georges Perrin, que na França desenvolveu e aplicou sua teoria de equivalência de máquinas e não de produtos, em meio a Segunda Guerra Mundial. Passando por algumas modificações, sendo uma delas a denominação atual, através de seu discípulo Franz Allora, foi introduzido no Brasil na década de 60, nas indústrias de Blumenau e Joinville. Após 1980, pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, passaram a divulgar e utilizar o método pelo país (OLIVEIRA; ALLORA, 2010).

A lógica desse método consiste basicamente em dois itens, o custo da matéria-prima e os custos de transformação. Para este último são considerados todos os custos envolvidos pelo processo fabril, sejam eles diretos, indiretos, fixos ou variáveis (BORNIA, 2002). O consumo de matéria-prima é apurado e relatado na ficha técnica do produto, enquanto o consumo dos custos de transformação é apurado inicialmente pela cronoanálise, que resumidamente é a mensuração do tempo utilizado em cada etapa de produção (MEYERS; STEWART, 2001).

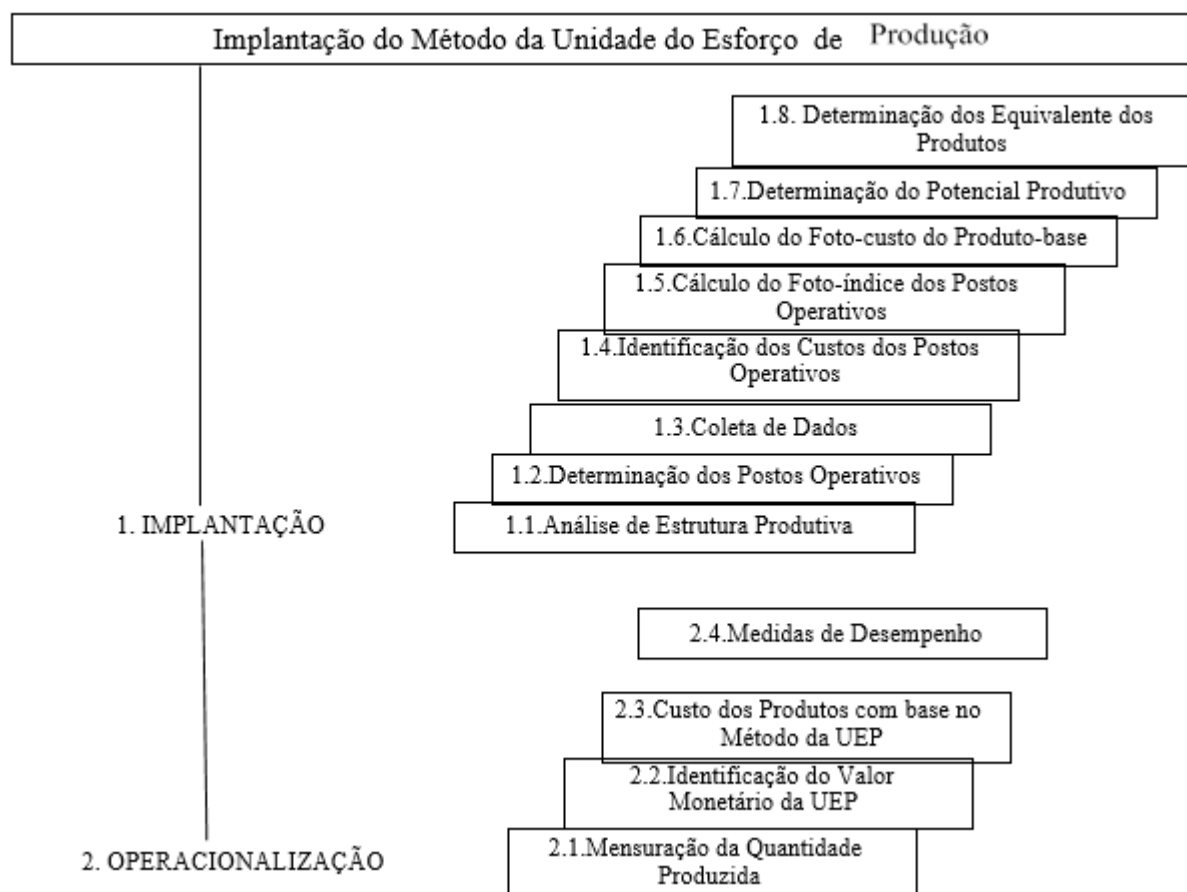
A contabilização desses elementos deverá ser contínua para avaliação do desempenho, porém sempre que houver mudanças na composição do produto ou na forma como os processos são executados, devem ser informadas. Logo, mantendo-se um padrão para o produto e um fluxo de produção

inalterado considerando-se inclusive o desempenho, a operacionalização do UEP não será alterada (ALLORA; ALLORA, 1995).

Resumindo, a lógica existente nesse método implica na visão que a empresa deixa de produzir produtos, pois todos os recursos financeiros consumidos nos esforços para a transformação de materiais em produtos foram indexados para uma unidade de medida chamada UEP. A empresa que utiliza este método deixa de ser multiprodutora e passa a ser monoprodutora, pois passa a contabilizar unidade de esforço de produção, conforme as fases demonstradas na Figura 1.

Toda vez que a empresa melhorar o desempenho em um processo ou operação, deverá considerá-la, retornando a fase 1.5 e alterando as seguintes, determinando uma nova UEP para os produtos. A lógica matemática utilizada para este método será demonstrada na seção 4, via utilização do estudo de caso.

Figura 1 – Lógica do método UEP



Fonte: Morgado (2003, p. 78)

Nessa seção, buscou-se otimizar a redação para fatores que confirmassem que o objetivo deste trabalho encontra suporte teórico e prático em outros já publicados e nesse sentido Wernke e Junges (2017), apresentaram como resultado de um estudo de caso o potencial do método na comparação do grau de dificuldade de fabricação de cada produto, além do potencial produtivo e do nivelamento necessário entre os postos operativos. Trouxeram também, na revisão de literatura, uma síntese de vinte artigos publicados entre os anos de 2005 a 2015 em periódicos listados no sistema Qualis/CAPES nas áreas de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Essa síntese permitiu a princípio observar que nenhum trabalho mencionou a utilização em conjunto do método UEP com a TOC.

A pesquisa de Farias e Lembeck (2005) também ofereceu contribuições significativas ao demonstrar a aplicabilidade do UEP em uma pequena confecção localizada em Santa Catarina, que determinava preços aos seus produtos com base no mercado, não identificando em seu mix aqueles que apresentavam melhor lucratividade, justamente por não conhecer seus custos. Utilizando um estudo de caso, seguiram todas as fases constantes da Figura 1, apresentando os dados que resultaram no custo unitário de cada produto. Esse trabalho gerou uma planilha eletrônica como instrumento para alocação de novos produtos e o controle daqueles existentes, modificando o status quo para a tomada de decisão.

Pereira e Moura (2016) por meio de uma pesquisa descritiva corroboram com os autores citados anteriormente, onde ampliando a divulgação de alguns conceitos e aplicabilidade do método UEP, chegaram à conclusão que o mesmo contribui para a comparação do custo de produção, planejamento através da identificação e capacidade dos equipamentos. Esta pesquisa também demonstrou que o método torna-se fraco à medida que a diversificação do mix de produtos aumenta, não suportando a análise de fatores limitantes da produção, devendo ser tratados por outros métodos, dentre eles a TOC.

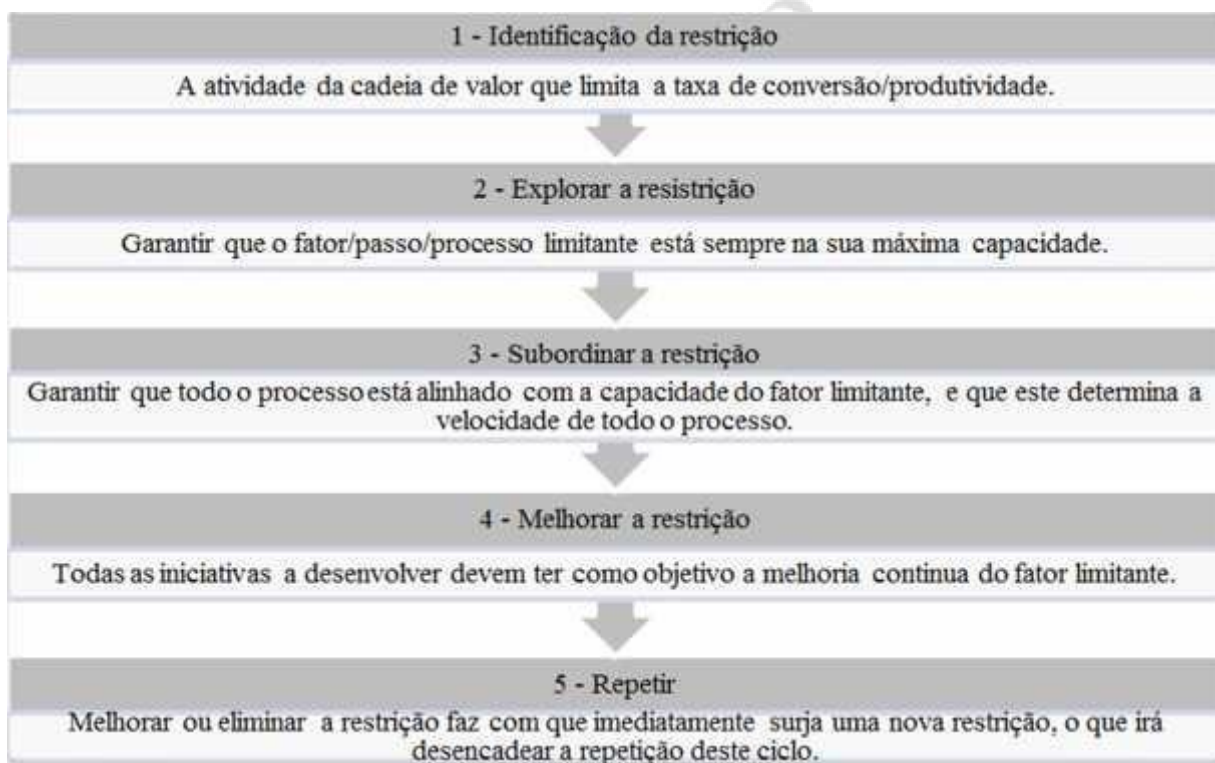
2.2 TEORIA DAS RESTRIÇÕES - TOC

A TOC surgiu da proposta de criação de um software para planejamento e controle da produção e acabou se transformando em uma filosofia empresarial, pela lógica idealizada pelo seu criador, o físico israelense Eliyahu M. Goldratt.

Além do conceito de ganho (receitas menos o total de custos e despesas variáveis), inventário (patrimônio menos o total de custos e despesas fixas) e despesa operacional (total de custos e despesas fixas do período correspondente às vendas), contrapontos a contabilidade de custos e a

abordagem tradicional nos negócios, nesse método o foco está nas restrições, que são identificadas como os gargalos no sistema, podendo ser qualquer coisa ou fato, endógeno ou exógeno, que limite o desempenho da empresa (MARTINS, 2010). A Figura 2 apresenta os cinco passos necessários para que a restrição seja trabalhada.

Figura 2 – Lógica do método TOC



Fonte: Adaptado de Marçal (2017)

Quanto à lógica matemática utilizada na TOC, aplicou-se o mesmo procedimento da seção anterior, reservando a representação para o estudo de caso que será apresentado na quarta seção, buscando então utilizar os próximos parágrafos para evidenciar fontes que fundamentassem o objetivo desse trabalho.

O trabalho de Silberman et al. (2012) trouxe uma síntese de vinte e dois trabalhos publicados entre os anos de 2004 e 2010, em eventos como o Congresso Brasileiro de Custos, Encontro da ANPAD e Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Esses trabalhos buscavam testar a utilização da TOC quanto ao aumento da capacidade, lucratividade, apoio a decisão e análise dos fatores restritivos. Uma busca por artigos publicados após o ano de 2010 foi realizada para localizar mais trabalhos e analisar qual a abordagem que estava sendo aplicada ao método.

Como resultado, o trabalho Pacheco et al. (2012) relacionou a TOC a Total Productive Maintenance (TPM) ou Manutenção Produtiva Total de Nakagima (1988). Esta pesquisa correlacionou indicadores de capacidade a efetiva capacidade do sistema produtivo frente à determinada demanda, sendo um deles o Overall Equipment Effectiveness (OEE), também conhecido no Brasil como Índice de Rendimento Operacional Global (IROG), que dentro de uma manufatura, é um dos principais parâmetros para se conhecer a capacidade de um sistema produtivo.

A principal técnica utilizada pela TOC para lidar com as restrições no sistema produtivo é a Tambor-Pulmão-Corda (TPC), que consiste em operacionalizar no chão de fábrica os cinco passos para melhoria dos processos conforme Figura 2, sendo o Tambor o ritmo ditado pela restrição, o Pulmão as proteções necessárias para que a produção não pare e a Corda a sinalização de entrada de materiais no sistema para alimentação do Tambor e do Pulmão.

A combinação proposta por Pacheco et al. (2012) resultou em um modelo que demonstra quais indicadores utilizar (o que e como mensurar) para que a real capacidade dos sistemas produtivos em manufatura seja evidenciada, justamente pelo fato da TPM não considerar as ocorrências após o registro de restrições, resultando em novos índices.

Outra pesquisa importante selecionada para fundamentar o objeto deste estudo foi apresentada por Nascimento et al. (2015), que estuda o uso da TOC como ferramenta de gestão eficaz e eficiente para análise produtiva quando a restrição for à falta de capital de giro. O trabalho foi dirigido através de um estudo de caso em uma empresa de médio porte produtora de bens de capital, onde não havia outro tipo de restrição além da financeira. Para tanto foi feito um levantamento que resultou em ranking apontando os produtos que ofereciam maior ganho segundo a TOC, buscando a combinação ótima de produção em função do capital disponível. Utilizando ferramentas advindas da pesquisa operacional, promoveram uma programação que contrariava a ordem natural da produção que correspondente a lotes. Essa mudança demonstrou êxito na de troca de matrizes e moldes, apresentando um setup dentro da realidade anterior da empresa, correspondendo a flexibilidade no uso da TOC.

Ainda mais distante do ambiente industrial, a TOC demonstrou sua utilidade em pesquisa no setor bancário, onde RHEE et al. (2010) testaram com eficiência a combinação com o processo de modelagem de negócios no segmento bancário, reduzindo as pesadas rotinas que são atribuídas a este setor, através de uma série de simulações, particularmente reduzindo as restrições face aos recursos limitados. Isso se deu através de um sistema de gerenciamento de processo (BPMS), via simulações,

onde as restrições foram testadas de acordo com a dinâmica do ambiente de negócios. Ficou evidente que quanto mais dinâmico o ambiente, menor eficiência terá a validade do construto apresentado, face à amplitude das restrições, demonstrando a exemplo do UEP, que este método precisa de um ambiente constante de produtos e processos.

A certeza de que a TOC auxiliará o alcance de resultados positivos mediante o objetivo dessa pesquisa, aumentou após a revisão teórica apresentada. Ficou claro para estes pesquisadores que pode ser aplicada em conjunto com outros métodos e que certamente produzirá bons resultados, desde que observada a sua lógica.

As próximas seções têm como função apresentar detalhadamente a metodologia, levantamento dos dados e aplicação dos métodos, com as respectivas considerações.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho está é classificada quanto à natureza como aplicada, pois prima pela busca por uma solução prática e aplicada como é de seu próprio conceito, envolvendo verdades e conceitos locais. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois além da mensuração das fases relatadas nos dois métodos da seção anterior, ainda receberá tratamento estatístico para sua validação. Já quanto aos objetivos caracteriza-se como exploratória, pois visa maior familiaridade com o problema por meio da construção de situações que tornem um objeto desconhecido ou pouco explorado em matéria de domínio científico. Logo, para validar os pressupostos anteriores, quanto aos procedimentos técnicos, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica para fundamentar os posicionamentos a serem adotados, onde foi necessário amplia-los, utilizando também um estudo de caso, pois estes pesquisadores se envolveram com dados restritos, de extrema importância para ampliação e detalhado conhecimento, com buscas a validação do objetivo proposto.

A oportunidade para esse trabalho surgiu de uma necessidade prática apresentada por uma pequena empresa do ramo de fabricação de aparelhos para ginástica e musculação (fitness), buscando solucionar um desbalanceamento entre o setor operacional e administrativo, pois enquanto o primeiro conta com equipamentos adequados para manufatura, o segundo gera um baixo nível de informações para tomada de decisão, incluindo a gestão de custos.

Esta empresa está instalada em um município na região centro-oeste do Estado de São Paulo, em um edifício com 1.500 metros quadrados de construção, utilizando quatorze colaboradores na produção

e três no setor administrativo. Entre os diversos equipamentos e ferramentas para suas operações, dá-se destaque a um torno CNC, três máquinas de corte oxicorte e uma cabine de pintura eletrostática.

Uma vez que tem concorrentes locais, foi solicitado pelo empresário que não divulgasse o nome da empresa, que não possui um setor de desenvolvimento, utilizando portanto a tática de imitação de aparelhos estrangeiros e das indústrias fitness nacionais. Por essa razão os mesmos moldes e processos são repetidos em média por até dois anos, sendo esse o ciclo de vida dos aparelhos que industrializa e comercializa.

Com base nessas informações iniciais, o levantamento bibliográfico apresentado na segunda seção foi realizado, e, constatada a propensão para a construção do objetivo de pesquisa declarado, em acordo com o empresário, esses pesquisadores seguiram com a coleta de dados sobre os custos existentes, processos de produção e cronoanálise.

Além da aplicação dos métodos descritos na segunda seção deste trabalho, foi acrescida uma análise estatística sobre medidas de posição central e de dispersão, mais especificamente média aritmética e desvio padrão para a determinação do coeficiente de variação (CV). A aplicação deste teste foi introduzida na última fase de operacionalização do método UEP que corresponde a medidas de desempenho, consistindo na análise das variações monetárias dos custos unitários de transformação.

Segundo Bruni (2011) o CV é obtido utilizando o desvio padrão como numerador e a média aritmética como denominador, logo para um empresário desprovido de muito conhecimento, o cálculo do desvio padrão poderá ser obtido facilmente através da calculadora financeira HP 12C em fórmula obtida no próprio manual, que consiste em digitar uma função padrão (duas teclas) para limpar a memória, as entradas de dados coletados e por fim a digitação da tecla correspondente à função da média e desvio padrão. Essa calculadora poderá ser utilizada virtualmente, através de um aplicativo disponível para aparelhos celulares ou para microcomputadores.

O levantamento de dados tem seu início com as fases de implantação e operacionalização do método UEP, conforme delineamento representado pela Figura 1 acrescido da análise estatística na fase 2.4. Esses dados foram inseridos em tabelas que representam a utilização do método UEP e da TOC, apresentados na seção seguinte.

4 LEVANTAMENTO DOS DADOS E APLICAÇÃO DOS MÉTODOS

Apresenta-se nessa seção o detalhamento da coleta de dados e a sua utilização para execução do objetivo de pesquisa.

A empresa em lume, no setor administrativo, conta com um colaborador que exerce a função de faturista e recursos humanos, outro a de vendas e compras e um terceiro a de gerente financeiro e administrativo. O proprietário declarou que já tentou contratar um profissional para cuidar do planejamento da produção e dos custos, porém sem êxito em função da média salarial desse perfil de profissional ser superior à média adotada na empresa. Dessa forma, é delegado ao gerente de produção a ordem de execução da produção.

Assim, coletando e aplicando as informações necessárias a fase de implantação do método UEP, foi realizada a fase 1.1 da Figura 1 que corresponde a etapa da análise da estrutura produtiva, onde ficou claro que a empresa encontra-se dividida em quatro setores produtivos, que doravante serão chamados de postos operativos, o que de per si corresponde a fase 1.2. O primeiro é o corte, seguido da montagem, pintura e acabamento.

Ato seguinte, a fase 1.3 que corresponde a coleta de dados, determinando que seja realizada a análise do mix de produtos e a cronoanálise da manufatura conforme fase 1.5. Considerando a pré-existência de um layout de produção e analisando a ficha técnica e os moldes de cada produto, estes foram agrupados em famílias de produtos (FP), conforme peculiaridades e similaridades nos esforços para transformação, onde a FP.1 corresponde a aparelhos destinados a exercícios da musculatura dos braços (bíceps e tríceps), a FP.2 a musculatura das costas, a FP.3 a musculatura dos ombros e a FP.4 a musculatura das pernas (anterior e posterior). Os tempos de passagem (cronoanálise) em cada posto operativo foram fornecidos pelo gerente de produção com base em ordens de produção executadas nos últimos meses.

Tabela 1 – Fases 1.1 a 1.3 e 1.5: Determinação dos Postos Operativos e Foto Índice

Família de Produtos	Posto Operativo Corte (PO.C)	Posto Op. Montagem (PO.M)	Posto Op. Pintura (PO.P)	Posto Op. Acabamento (PO.A)	Tempo Total de Passagem (TTP)
FP.1	0,25	0,34	0,21	0,73	1,53
FP.2	0,19	0,21	0,15	0,58	1,13
FP.3	0,56	0,55	0,32	0,81	2,24
FP.4	0,65	0,68	0,44	0,93	2,70

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Na composição das FP produzidos por essa indústria estão tubos de aço (metalon) de várias medidas, tratados por jato de granalha para receberem a pintura eletrostática e posterior acabamento com assentos e encostos em material sintético, além da aplicação de pesos (tijolinhos) em alguns deles. Vale ressaltar que o foco do método UEP não é a matéria-prima ou o produto em si, mas sim como esses são transformados e os respectivos custos envolvidos nesse processo. Logo não está em análise a engenharia do produto, mas sim a engenharia de produção.

Detalhando as operações, no corte (PO.C) os tubos de aço são cortados de acordo com os moldes e para dar mais agilidade a produção sempre são executados de acordo com a FP a ser produzida, facilitando o transporte da matéria-prima, além da preparação das máquinas de corte e conseqüentemente das próximas fases de produção.

Na fase PO.M os aparelhos são montados (soldados/atarrachados) e depois jateados com granalha para o recebimento da pintura eletrostática que corresponde ao PO.P e finalizando o processo produtivo existe o acabamento (PO.A), que é responsável por fixar os assentos e encostos, ponteiros de plásticos para dar acabamento aos tubos, colocação de cabos de aço, lubrificação e por fim a aplicação de plástico bolha para o transporte.

Considerando descansos semanais, férias e feriados, as horas trabalhadas correspondem a uma média mensal de 186 (item B na Tabela 2). Esse foi o primeiro passo para completar a fase 1.4 da Figura 1, que aborda os dispêndios relacionados à transformação de materiais em produtos acabados. Os valores de mão de obra estão computados com encargos sociais e trabalhistas.

Tabela 2 – Fases 1.4, 1.6 e 1.7: Cálculo do foto-custo do produto- base e potencial produtivo

Custo dos Postos Operativos -PO	PO.C	PO.M	PO.P	PO.A	Total
MOD	72.415,40	103.692,50	58.920,33	119.720,50	354.748,73
MOI	5.640,85	4.320,53	9.690,47	8.033,55	27.685,40
CIF	2.320,50	3.960,45	8.386,21	3.715,83	18.382,99
Depreciação	9.029,95	4.254,95	4.234,24	5.979,90	23.499,04
Energia Elétrica	3.220,01	4.960,47	4.640,85	2.629,92	15.451,25
Água	690,75	340,48	1.930,33	388,89	3.350,45
A= Custo Total PO – R\$	93.317,46	121.529,38	87.802,43	140.468,59	443.117,86
B = Horas mês	186	186	186	186	
C = (A/B) Custo hora PO – R\$	501,71	653,38	472,05	755,21	
D =Tempo Passagem Produto Base	0,41	0,44	0,28	0,76	
E =(Cx D) Custo Produto Base-\$	205,70	287,49	132,17	573,96	1.199,32
F = Valor da UEP	1.199,32	1.199,32	1.199,32	1.199,32	
G = (C/F) Potencial Produtivo	0,41	0,54	0,39	0,62	

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Os valores monetários referentes aos custos de transformação foram levantados junto aos colaboradores administrativos da empresa com base em notas fiscais e folhas de pagamento de

salários, representando os últimos cinco ciclos produtivos e inseridos na Tabela 2 com base na média aritmética. Nesta tabela estão abrangidas também as fases de cálculo do foto-custo do produto base (1.6) e a determinação do potencial produtivo (1.7). Ressaltasse que os valores declarados correspondem somente aos custos de transformação.

O raciocínio necessário para a compreensão da Tabela 2 corresponde a três (adição, divisão e multiplicação) das quatro operações matemáticas básicas, porém expressam informações muito importantes para aqueles empresários desprovidos sobre a composição dos custos de seus produtos. Logo, para a obtenção dos valores apresentados na linha A correspondente ao custo total do posto operativo, faz-se necessário somar os custos de cada posto. Na linha abaixo, como letra B tem-se o total de horas disponível para produção em um mês, logo a linha C é o resultado da linha A dividido pela linha B correspondendo ao custo hora de cada posto operativo em padrão monetário.

A letra D corresponde a média de cada PO apresentado na Tabela 1. O empresário entendeu ser adequado classificar como tempo de passagem do produto base a média dos quatro PO. Essa decisão pode ser considerada ideal a medida que o processo de análise avança, ratificando a decisão conforme resultados obtidos na fase 2.4 da Tabela 1, ou então reajustada para apenas uma FP ou até mesmo outro tempo que o empresário julgar o ideal. Nessa etapa, o usuário do método tem liberdade para utilizar como tempo de passagem do produto base o critério que desejar, desde que obviamente tenha uma justificativa para isso.

Para obtenção do resultado expresso na letra E, os valores apurados na letra C (custo hora PO em R\$) são multiplicados pela letra D (tempo de passagem do produto base). Logo, somando o resultado de cada PO, será obtido o custo do produto base que para esta empresa corresponde a R\$ 1.199,32, conforme representado na Tabela 2. Esse valor (letra F) corresponde a uma referência que o usuário do método entende ser o ideal.

Finalizando a explicação sobre a Tabela 2, para encontrar o potencial produtivo (letra

G) foi necessário dividir o custo hora PO em R\$ (C) pelo valor da UEP (F). Logo se tem a definição parcial do significado unidade esforço de produção, pois em um primeiro momento são convertidos todos os esforços de produção de um produto tido como base e representados em padrão monetário para um indexador que representa o potencial produtivo da empresa. A partir de então a empresa não necessitará ficar somando custos indiretos e rateando todos os meses por alguma base de rateio escolhida. Isso já foi feito no momento da implantação, onde para ser finalizada é necessário calcular

a fase 1.8, descrita na Tabela 3, que corresponde ao valor de cada FP em UEP, ou seja, o valor de cada produto a ser convertido em padrão monetário no futuro.

Tabela 3 – Fase 1.8: Determinação dos equivalentes dos produtos

H. Tempo de passagem/ Produtos (Tabela 1)	FP.1	FP.2	FP.3	FP.4
PO.C	0,25	0,34	0,21	0,73
PO.M	0,19	0,21	0,15	0,58
PO.P	0,56	0,55	0,32	0,81
PO.A	0,65	0,68	0,44	0,93
I. Potencial Produtivo do Posto (G da Tabela 2)	0,41	0,54	0,39	0,62
PO.C	0,10	0,14	0,09	0,30
PO.M	0,10	0,11	0,08	0,31
PO.P	0,22	0,21	0,12	0,32
PO.A	0,40	0,42	0,27	0,57
J. Soma dos equivalentes em UEP (HxI)	0,82	0,88	0,56	1,50

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Na Tabela 3, para a obtenção da letra J que corresponde a soma dos equivalentes em UEP, o usuário deverá retornar a Tabela 1 e apoiando-se no tempo de passagem de cada FP (letra H), multiplicá-lo pelo potencial produtivo do posto operativo (letra G da Tabela 2), resultando no indexador que será utilizado cotidianamente pela empresa na fase de operacionalização, somente devendo retornar a fase de implantação quando houver mudança nos tempos de passagem, quer seja por conta do desempenho, quer seja pelo lançamento de novos produtos.

Por sua vez, a desindexação ocorrerá sempre que a empresa desejar retornar para padrão monetário, podendo ser a cada lote de produção, pedido ou ciclo de produção. No método UEP, a fase de operacionalização poderá ser executada no tempo em que o usuário necessitar.

Logo, para explicar os resultados encontrados na Tabela 4, a quantidade de unidades produzidas no período representada pela letra K deverá ser obtida de acordo com a produção. No caso desta empresa, todos os dados foram obtidos a partir de uma coleta sistemática e de acordo com dois períodos de produção. A letra J foi extraída da Tabela 3 e a letra L corresponde ao montante de UEP consumidas naquele período produtivo. Esses cálculos correspondem a fase 2.1 da Figura 1. Entretanto, ter esse montante não ajudará a empresa na tomada de decisões, logo é necessário fazer sua conversão para padrão monetário.

Tabela 4 – Fases 2.1 a 2.2: Apuração do Custo Unitário de Transformação em Padrão Monetário

Período 1	FP.1	FP.2	FP.3	FP.4	Total
K = Unidades Produzidas Período	305	215	320	245	
J = Equiv. UEP (Tabela 3)	0,82	0,88	0,56	1,50	
L = (KxJ) Total de UEP consumidas	250,1	189,2	179,2	367,5	986
Custo Total Transformação (A) R\$ 443.117,86	UEP consumidas (L) 986		M = Valor Unitário da UEP (A/L) R\$ 449,40		
(JxM) Custo Transf. Unitário - CTUn	R\$ 368,51	R\$ 395,47	R\$ 251,66	R\$ 674,10	

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

O custo total de transformação (letra A da Tabela 2) está sendo dividido pelo montante de UEP consumidas (letra L da Tabela 4) resultando no valor de uma UEP em padrão monetário para este período. Isso significa dizer que o valor de R\$ 443.117,86, referente ao somatório de mão-de-obra direta e indireta, custos indiretos de fabricação, depreciação, energia elétrica e água, ou seja, custos necessários a transformação de materiais em produto, na fase de implantação correspondia a R\$ 449,40. Essa será uma informação que ficará registrada pela empresa como um referencial para efeitos de inflação por exemplo, pois para mensuração de eficácia e eficiência deverá utilizar sempre a soma dos equivalentes em UEP.

Portanto, as fases 2.1 e 2.2 correspondem a mensuração da quantidade produzida e a identificação do valor monetário da UEP, logo faltando adicionar os custos de materiais como matéria-prima e embalagens para atingir o custo total do produto.

Invertendo a ordem das duas fases finais de operacionalização, o ideal é trazer para discussão a fase 2.4 que corresponde a medidas de desempenho, pois além dos indicadores que o método proporciona através da comparação da produção real com a capacidade normal (eficiência) ou produção real por capacidade utilizada (eficácia), ainda poderá ser inserida a análise estatística, por meio do coeficiente de variação, conforme Tabela 5.

Uma vez que o método não contempla este tipo de análise estatística, pode-se afirmar que está é uma contribuição deste trabalho, pois a análise de vários períodos por meio da estatística permitirá ter dados quantitativos para tomada de decisão quanto aos custos de transformação.

Logo, a Tabela 5 corresponde a análise de medidas de desempenho, indicada na Figura

1 como fase 2.4 da operacionalização, acrescida por estes pesquisadores em função da oportunidade de ampliar as análises do método, cuja estatística pode ser apurada conforme descrito na metodologia deste trabalho. A inserção nesta tabela do custo de transformação unitário (CTUn) do período 2,

corresponde ao processo de apuração do segundo lote de produção executado pela empresa e acompanhado por estes pesquisadores.

Tabela 5 – Fase 2.4: Análise de medidas de desempenho

Análise da variação do período	FP.1	FP.2	FP.3	FP.4
CTUn do Período 1 - R\$ (Tabela 4)	368,51	395,47	251,66	674,10
CTUn do Período 2 - R\$	454,05	487,28	310,09	830,59
Desvio padrão populacional (dp)	42,77	45,90	29,21	78,25
Média aritmética populacional (m)	411,28	441,38	280,88	752,34
Coefficiente de variação [(dp/m)x100]	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Avaliando o resultado obtido na Tabela 5 de acordo com Martins e Domingues (2011), um coeficiente de variação inferior a 15% indica que há baixa dispersão, ou seja, boa representatividade para a média aritmética como medida de posição. Nesse sentido, o empresário terá mais uma informação relevante para a sua decisão, pois quanto mais períodos, mais intensa poderá ser a variação ocorrida, não sendo adequado tomar decisões apenas na variação percentual ou na média aritmética, pois o desvio padrão representa a variação média absoluta, o que significa dizer que a variabilidade será medida no seu todo.

E para finalizar a operacionalização de acordo com o método (Figura 1), estes pesquisadores executaram os cálculos requisitados pela fase 2.3 e representados na Tabela 6, extraindo inicialmente as informações sobre matéria-prima e embalagens nas notas fiscais de compra, considerando que o regime tributário adotado pela empresa é o simples nacional, o que significa afirmar que não existe recuperação de crédito tributário.

Tabela 6 – Fases 2.3: Custo dos produtos com base no método UEP

Período 1	FP.1	FP.2	FP.3	FP.4
Custo de Transformação Unitário - CTUn	R\$ 368,51	R\$ 395,47	R\$ 251,66	R\$ 674,10
Matéria-prima	R\$ 235,06	R\$ 401,50	R\$ 512,37	R\$ 595,44
Embalagem	R\$ 65,40	R\$ 72,98	R\$ 68,02	R\$ 97,83
∑ - Custo Unitário Total - CUT	R\$ 668,97	R\$ 869,95	R\$ 832,05	R\$ 1.367,37

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Todos os dados inseridos até a Tabela 6 podem ser facilmente inseridos em uma planilha eletrônica e serem trabalhados de forma integrada, o que significa dizer que quando alterado uma célula, serão alteradas as demais correspondentes. Logo, as fases representadas pela Figura 1 e neste trabalho convertidas em tabelas se diferem do trabalho de Morgado (2003) e Farias e Lembeck (2005) pela simplificação do método no tocante a forma e conteúdo, atendendo parcialmente a premissa (simplificação dos métodos) que norteou este trabalho.

Entretanto, para ir além e de fato confirmar o que foi escrito na primeira frase da introdução deste trabalho, foi necessário ir além do que determina o método UEP e para tanto foi necessário calcular o preço orientativo de venda (POV), que corresponde à adição das despesas variáveis de venda (DVVs), que corresponde aos tributos incidentes sobre vendas, fretes, encargos financeiros, comissão, margem de lucro, entre outros.

Os dados que compõe o somatório das DVVs não serão apresentados por questão de preservar informações confidenciais da empresa. Logo, a Tabela 7 representa a formação do POV, não sendo estes os preços praticados pela empresa.

Tabela 7 – Utilização do mark-up divisor para definição do POV

Período 1	FP.1	FP.2	FP.3	FP.4
1 - Custo Unitário Total (CUT – Tabela 6)	R\$ 668,97	R\$ 869,95	R\$ 832,05	R\$ 1.367,37
2 - Mark-up Divisor (1-DVVs)	0,425	0,425	0,425	0,425
(1/2) Preço Orientativo Venda (POV)	R\$ 1.574,05	R\$ 2.046,94	R\$ 1.957,76	R\$ 3.217,34

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Utilizando o método do mark-up divisor, o POV foi determinado para cada FP com base na divisão do CUT (Tabela 6) pela fração das DVVs subtraídas de um inteiro. Isso corresponde a uma metodologia que calcula os percentuais de fora para dentro, ou seja, do preço de venda para o custo. Assim, o usuário deste método terá a certeza que um produto que custa R\$ 500,00 e que tem DVVs de 20% deverá ter um POV de R\$ 625,00 e não de R\$ 600,00, isso porque os percentuais que esse percentual será calculado sobre o POV, devendo ter resultado líquido o CUT, ou seja, R\$ 625,00 menos 20% deverá ser igual a R\$ 500,00.

Ainda resta um elemento para ratificar o que foi descrito na primeira frase da introdução deste trabalho, ou seja, para buscar o equilíbrio necessário entre o volume produzido com as demandas de mercado objetivando a rentabilidade desejada, é preciso auxiliar o empresário com as restrições que enfrentará no dia a dia. Logo, tanto a falta de um material, como a quebra de um equipamento e até mesmo a falta de recursos financeiros poderão se tornar restrições que ensejarão medidas para eliminá-las. Justifica-se a partir dessa constatação a implantação combinada da UEP com a TOC, que será demonstrada doravante a partir dos dados já coletados e utilizados até aqui, representados na Tabela 8.

Tabela 8 – Determinação de ganhos utilizando a TOC

FP	POV (Tabela 7)	CUT (Tabela 6)	GU Ganho por unidade (POV – CUT)	TTP (Tabela 1)	GH Ganho por Hora (GU / TTP)
FP.1	R\$ 1.574,05	R\$ 668,97	R\$ 905,08	1,53	R\$ 591,55
FP.2	R\$ 2.046,94	R\$ 869,95	R\$ 1.176,99	1,13	R\$ 1.041,58
FP.3	R\$ 1.957,76	R\$ 832,05	R\$ 1.125,71	2,24	R\$ 502,55
FP.4	R\$ 3.217,34	R\$ 1.367,37	R\$ 1.849,97	2,70	R\$ 685,17

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Dentre os vários benefícios que a TOC pode gerar conforme relatado na seção 2.2, o principal deles é a visão sobre o ganho, que na Tabela 8 foi apurado pela unidade (GU) e por hora de trabalho (GH). Logo, se montado um ranking por produto, aquele que oferece maior ganho é o FP.4 com R\$ 1.849,97, entretanto se o mesmo raciocínio for aplicado a hora trabalhada, o melhor resultado estará na FP.2 com R\$ 1.041,58. Segundo Martins (2010), a diferença entre ganho por unidade produzida e por hora trabalhada faz todo o sentido no momento de lidar com as restrições conforme os passos representados na Figura 2, obtida em Marçal (2017).

Nesse sentido, a empresa poderá utilizar o construto de Pacheco et al. (2012), fomentando a aplicação da TPC de acordo com as restrições apuradas, e novos índices de desempenho poderão ser utilizados a partir da tabulação dos dados apresentados até a Tabela 8, entretanto a aplicação lógica de métodos como defendidos por RHEE et al. (2010) e Nascimento et al. (2015), dependerá da maturidade da empresa em relação ao uso de ambos os métodos preconizados neste estudo.

Enfim, a Tabela 8 permite uma gama muito grande de decisões, desde o planejamento do que produzir em função do melhor GU, como também o balanceamento conjunto da produção, seja por razões já discutidas no método UEP, seja por restrições identificadas pela TOC. É importante afirmar que a combinação dos métodos foi demonstrada nesta seção, entretanto caberá ao empresário se dar por satisfeito ou prosseguir na busca por respostas mais específicas, ampliando a utilização via agregação de novas técnicas e conhecimentos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho partiu da premissa que a simplificação é o melhor meio para que empresários, muitas vezes desprovidos de conhecimento e de suporte técnico, possam utilizar métodos que auxiliem na gestão de custos.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho era demonstrar a viabilidade da utilização combinada do método UEP e da TOC como forma de apurar os custos de transformação e administrar os fatores limitantes da produção via definição dos ganhos.

Os respectivos métodos foram demonstrados em oito tabelas apresentadas na seção anterior, que como produto físico deste trabalho poderão ser convertidas em uma planilha eletrônica de forma integrada. Essa, a princípio, permitirá a análise de resultados por indicadores de forma rápida, evitando retrabalhos, entretanto o seu maior benefício poderá ser a condição de se transformar em um painel de controle (dashboard), muito utilizado em grandes empresas para o controle do planejamento.

Acompanhando essa lógica, outra contribuição adicional aos métodos pode ser evidenciada com a inserção da análise estatística, através do coeficiente de variação, que de modo simples e prático gerará uma visão muito mais ampla e segura sobre as variações ocorridas no custo de transformação entre outras possibilidades de análises contidas nas próprias tabelas apresentadas.

O contraponto entre o ganho por produto e o ganho por hora é outra informação para quem desconhecia técnicas de gestão de custos, providenciando um ranking mais preciso para o trato das restrições no processo de gestão, possibilitando um balanceamento dos objetivos empresariais com as demandas de mercado. Assim, tanto o planejamento quanto o controle da produção podem ser melhorados, e a cada nova decisão ser testado para a identificação de restrições de oriundas quebras de equipamentos, de abastecimento ou até mesmo pela falta de financiamento.

Logo é possível afirmar que a premissa utilizada por estes pesquisadores é factível, representada pela simplicidade de coleta e tratamento dos dados, possibilitando afirmar também que o objetivo deste trabalho foi alcançado, uma vez que a aplicabilidade em um estudo de caso com dados de uma empresa em operação, permitiu a visualização da combinação dos métodos, permitindo a apuração dos custos de transformação e administração os fatores limitantes da produção via definição dos ganhos.

A principal limitação identificada neste trabalho foi o tempo para levantamento dos dados necessários e requeridos na fase 1.3 conforme a Figura 1. Aconselha-se ao seguir o construto apresentado neste trabalho, muita dedicação na coleta de dados, tanto no quesito tempo, quanto no filtro das informações, evitando trabalhar com dados distorcidos ou imprecisos.

Como contribuições futuras sugere-se ampliar as pesquisas sobre a aplicabilidade do UEP com a TOC, principalmente no tocante as limitações advindas da produção, correlacionando-as a indicadores e formas de resolução. Uma maneira interessante para se alcançar este intento é através da aplicação metodológica de um procedimento técnico definido como pesquisa ação.

REFERÊNCIAS

ALLORA, F.; ALLORA, V. UEP Unidade de Medida da Produção para Custos e Controles Gerenciais das Fabricações. São Paulo: Pioneira, 1995.

BORNIA, A. C. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5 reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

DOS SANTOS, L. C. B. et. al. Profissionais da contabilidade engajados no auxílio gerencial às micros e pequenas empresas brasileiras. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 210, p. 56-69, 2015. Disponível em <<http://www.rbcdigital.org.br/index.php/rbc/article/view/1216>>.

Acesso em: 08 mar. 2017.

FARIAS, V. M.; LEMBECK, M. Aplicação do método de custeio UEP em pequena empresa industrial. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2005. Disponível em

<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1881>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

FERREIRA, L. F. F. et al. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. Gestão e Produção, v. 19, n. 4, p. 811-823, 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n4/a11v19n4>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

HORNGREN, C. T. et. al. Cost Accounting: a managerial emphasis. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

MARÇAL, H. Teoria das Restrições. 2017.

Disponível em: <<http://leanked.com/blog/2017/06/05/teoria-das-restricoes/>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. Estatística Geral e Aplicada. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MEYERS, F. E.; STEWART, J. R. Motion and Time Study for Lean Manufacturing. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

MORGADO, J. F. Aplicação do método da UEP em uma pequena empresa de confecção de bonés: um estudo de caso. 2003. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

NAKAJIMA, S. Introduction to TPM: total productive maintenance. Cambridge. MA: Productivity Press, 1988.

NASCIMENTO, E. Q.; MOTA, T. C. S.; DE OLIVEIRA, D. L. Aplicação da TOC–Theory

Of Constraints para tomada de decisão: Um Estudo de Caso em uma Indústria Produtora de Bens de Capital com restrição de Capital. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos- ABC. 2015.

PEREIRA, N. A.; MOURA, M. F. Unidade de Esforço de Produção (UEP): Ferramenta Voltada para a Tomada de Decisão? RAGC, v.4, n.14, p.100-112/2016

OLIVEIRA, S. E.; ALLORA, V. Gestão de Custos: metodologia para a melhoria da performance empresarial. Curitiba: Juruá, 2010.

ORTIGARA, A. A. Causas que condicionam a mortalidade e/ou o sucesso das micro e pequenas empresas no estado de Santa Catarina. 2006. 168 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/89556>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

PACHECO, D. A. et al. Modelo de gerenciamento da capacidade produtiva: integrando teoria das restrições e o índice de rendimento operacional global (IROG). Revista Produção Online, v. 12, n. 3, p. 806-826, 2012.

RHEE, S. H.; CHO, N. W.; BAE, H. Increasing the efficiency of business processes using a theory of constraints. Information Systems Frontiers, v. 12, n. 4, p. 443-455, 2010. Disponível em <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10796-008-9145-9>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

SILBERMAN, I. M. et al. Teoria das Restrições (TOC): uma análise de estudos de caso

disponíveis em anais de congressos. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2012. Disponível em <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/issue/view/2>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

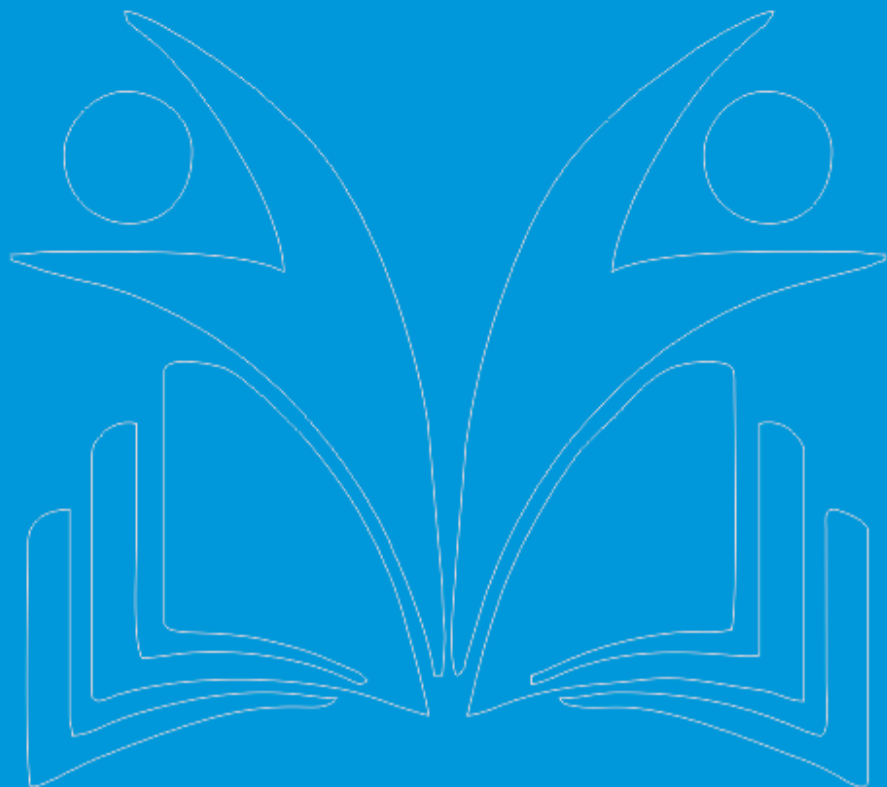
WERNKE, R.; JUNGES, I. Nonfinancial indicators of the PEU Method applicable to the production management fridge. Custos e @gronegocio on line - v. 13, n. 1 – Jan/Mar - 2017.

Capítulo 10

IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES PELA
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - EBSEH

[DOI: 10.37423/200500825](https://doi.org/10.37423/200500825)

Diego Oliveira - fariasoliveira@gmail.com



Resumo: A implementação do sistema de custos em hospitais é um processo intrincado, em virtude da complexidade inerente à própria organização que tem em sua envergadura uma multiplicidade de serviços e profissionais gerando simultaneamente um volume expressivo de dados que necessitam ser capturados e processados. Este trabalho apresenta os resultados da implementação do sistema de custos no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Assim, são apresentados os resultados desse estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa, descrevendo objetivamente os passos metodológicos percorridos para a apuração da implementação do sistema de custos acompanhados dos resultados. Ficou evidente a importância da implementação do sistema de custos no processo de apuração de custos hospitalares e também a importância da informação produzida pela contabilidade na gestão do hospital. Por meio desta pesquisa, tornou-se possível a produção de dados e informações contábeis de grande importância, das quais os gestores da unidade ainda não dispunham.

Palavras-chave: Contabilidade de custos. Gestão de custos. Gestão hospitalar. EBSEH.

1 INTRODUÇÃO

O Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) é um órgão de apoio acadêmico da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), e desenvolve ações abrangendo as áreas de ensino, pesquisa, assistência e extensão. Por ser um hospital-escola, dispõe como atividade primordial a formação e capacitação de recursos humanos aliada a uma assistência integral em saúde, fatores que vem contribuindo para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado de Alagoas. Trata-se do único hospital de ensino público federal em Alagoas, reconhecido pelos diversos segmentos da sociedade como uma instituição de referência não somente por sua área física e corpo clínico, mas também pelo alto nível de formação (BRASIL, 2014).

O HUPAA tem como missão proporcionar formação profissional prática, produzir conhecimento e prestar assistência em saúde à comunidade com ênfase em excelência, humanização e compromisso social, tendo como visão ser referência regional em formação prática profissional, em assistência de média e alta complexidade e na produção de conhecimento.

Com a criação do Programa de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF) no âmbito do SUS, em 2004, foi definida uma nova política de gestão e financiamento para os hospitais universitários federais, que influenciou a instituição realizar diversas mudanças em seu perfil assistencial, levando a organização focar em procedimentos de média e alta complexidade e na sistemática de financiamento, a partir da pactuação de metas vinculadas à produção e desempenho gerencial. Visto que, tendo O SUS como o principal agente financiador, reembolsando o HUPAA com base em uma lista de procedimentos e preços, a tabela SUS, que é aprovada pelo Ministério da Saúde, com isso a receita do HUPAA é uma variável dependente da regulamentação do governo federal, sendo o principal meio de gestão o controle dos gastos e a redução dos custos administrativos a fim de equalizar as receitas com as despesas (SOUZA, 2013).

A criação da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), criada pela Lei n.º 12.550 de 15/12/2011, e subsequente adesão de hospitais universitários e congêneres, tem como diretrizes a modernização da gestão, a reestruturação da força de trabalho, a reestruturação física e tecnológica e a qualificação da gestão orçamentária e financeira. O alcance dos objetivos que derivam dessas diretrizes dependerá de um conjunto de ações pactuadas entre a EBSERH e o hospital, entre elas, incluem-se o reordenamento dos serviços assistenciais, a seleção e contratação de pessoal e a implantação de uma nova arquitetura organizacional.

Dessarte, a capacidade de atendimentos ambulatoriais, laboratoriais e cirúrgicos, dos recursos materiais, equipamentos, medicamentos e dos materiais em geral, além da mão de obra qualificada e a estrutura predial, são fatores que delimitam a capacidade deste hospital em captar recursos (CAMPOS, 2007). Logo, achar um equilíbrio entre a necessidade de recursos materiais e financeiros com os recursos disponíveis é um desafio presente e constante neste hospital universitário. Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), o sistema de saúde hospitalar brasileiro ainda enfrenta limitações relativas à qualidade da atenção prestada à incorporação de novas tecnologias, à gestão dos recursos e à distribuição equitativa dos serviços a todos os usuários.

As limitações de recursos fazem com que os hospitais procurem manter suas atividades dentro de padrões razoáveis, logo, prestam serviços, pois precisam captar recursos, porém devido à circunstância não levam em consideração o percentual de rentabilidade dos serviços. Dessa forma, conhecer, planejar, analisar e controlar os custos tornam-se atividades indispensáveis à eficiência do processo de gestão e sobrevivência da organização. Assim, a ausência de um sistema de custos eficiente faz com que a alta administração careça de informações quanto ao consumo dos recursos utilizados na atividade hospitalar (MARTINS, 2002).

Visto que é impossível gerenciar o que não conhece, pois, se o hospital não conhece quanto custam os procedimentos e atendimentos realizados dentro de sua estrutura operacional, não terá bases sólidas para questioná-los junto ao SUS. Apesar dos hospitais públicos serem subfinanciados, são elementos chave do sistema de saúde pública no Brasil e consomem cerca de 70% dos gastos públicos com a saúde (LA FORGIA E COUTTOLEN, 2009). O que reforça a importância do conhecimento dos processos operacionais no sistema de custos, para maximização dos resultados.

Nesta perspectiva, o presente trabalho tem por objetivo apresentar o processo de implementação do sistema de custos no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. A fim de garantir a qualidade dos serviços de saúde prestados pelos hospitais é necessário estabelecer padrões e critérios de qualidade, além de indicadores de desempenho para cada um dos processos internos.

Portanto, o HUPAA necessita de ferramentas que disponibilizem sistemas de modelos de custeamento e de precificação dos serviços prestados, informações para controle, análise, avaliação de desempenho e tomadas de decisões financeiras. Visto que se faz necessário o conhecimento do hospital como um todo, pois a aplicação inadequada dos recursos disponíveis e o controle ineficiente

dos custos dificultam a prestação eficiente dos serviços, comprometendo a qualidade, que poderá resultar em custos mais elevados e comprometer a qualidade dos atuais serviços prestados.

Por fim, esta pesquisa está organizada em cinco seções: preliminarmente com esta introdução; em seguida a revisão teórica - como forma de dar suporte ao desenvolvimento da temática, em que foram feitas considerações sobre: conceitos de custos e despesas, centro de custos, acumulação de custos, método de custeio, critério de atribuição dos custos indiretos e classificação dos custos; a terceira seção explora a metodologia adotada; a quarta seção mostra o exame dos resultados por meio da análise da implantação de um sistema de gestão de custos no HUPAA; a quinta e última seção engloba as considerações finais oriundas deste trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A necessidade de informação de custos é explicada pelo Decreto Lei 200/1967 determina que a contabilidade deverá apurar os custos dos serviços de forma a evidenciar os custos dos serviços de forma a evidenciar os resultados de gestão, identificando a importância da informação de custos para o processo de tomada de decisão e a melhoria do processo de avaliação da gestão pública. De acordo com a Lei Complementar 101/2000 a Administração Pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial. Segundo o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), para que a informação de custos seja gerada é obrigatória sua apuração com base no regime de competência, podendo ser mensurada por meio de ajustes nas informações orçamentárias.

Diante do desprovimento das informações sobre custos no recinto deste hospital, houve a necessidade de estruturar um sistema a fim de verificar o custo de operação. Na medida em que a principal pergunta foi: quais os objetos de custo desejam-se mensurar? Segundo Ching (2010, p.8) “qualquer coisa de que se deseja medir o custo ou que necessite de uma medida de custo separado é um objeto de custos”. Dessarte, um objeto de custo pode ser fornecedor, linha de produtos, departamento, projeto, processo de negócio ou conjunto de atividades que realiza (SOUZA E SCATENA, 2014). Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), a ausência de informações confiáveis é um dos problemas das organizações de saúde e dificulta os esforços para melhorar a qualidade e a eficiência da prestação de serviços.

Visto que, acabar com o mito medição absoluta, de precisar medir tudo, pois como qualquer entidade que pretende medir tudo acaba não medindo nada. Nossa pretensão foi da alta seletividade, medindo apenas o que é importante para o hospital, na medida em que o custo da informação necessita ser factível, ou seja, não deve ser maior que a informação gerada.

A primeira etapa consiste em classificar e separar os custos das despesas, de acordo com a NBC T 16.11 – Sistema de Informação de Custos do Setor, define custos como gastos com bens ou serviços utilizados para a produção de outros bens ou serviços, gasto como o dispêndio de um ativo ou criação de um passivo para obtenção de um produto ou serviço, desembolso como pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço e investimento como corresponde ao gasto levado para o ativo em função de sua vida útil, sendo todos os bens e direitos adquiridos nele registrados.

Dessarte, Alonso (1999, p.44) define que “a despesa é qualquer gasto da organização pública, medida num dado período. É o desembolso financeiro correspondente a atos de gestão de governo”. No caso do HUPAA não existe uniformidade na apuração dos gastos, considerando todos os gastos como itens de custos, independente da localização de sua atualização. No setor público, ainda segundo Alonso (1999) a separação dos custos e das despesas pode ser, até certo ponto, desconsiderada, levando em conta sua utilização gerencial, todos os gastos decorrentes da produção dos serviços podem ser considerados como itens de custos.

À medida que, segundo Miranda Filho (2003, p. 44) “O sistema de custos busca agregar novas informações, de caráter gerencial, ao conjunto já existente de informações fornecidas pela Contabilidade Pública”. Atentar-se para o comportamento muito regular dos custos ao longo de um período pode indicar falta de ganho e conhecimento na execução da rotina (GONÇALVES et al., 2010).

Também, em relação ao custeio por absorção, todos os custos, diretos e indiretos, são alocados aos produtos. O custeio hospitalar por absorção pressupõe que a causa de custos é função do volume de procedimentos médicos produzidos. Nessa lógica, os custos diretos são apropriados diretamente aos procedimentos médicos prestados, ao passo que os indiretos são rateados conforme determinadas bases (CHING, 2010). Nesse contexto, o HUPAA é dividido em centros de custos e eles refletem departamentos especializados da administração, ambulatório, laboratório, nutrição, lavanderia etc.

A gestão de custos nas organizações requer informações que possibilitem o controle, a análise e a tomada de decisões de forma adequada. Para que isso seja possível, as informações geradas pelo

sistema de custos devem ser confiáveis e apropriadas para a finalidade a que se propõem. É fundamental que o sistema de custos seja amparado por um modelo conceitual consistente e robusto, dimensionado para seu propósito e dotado de critérios que possibilitem o tratamento dos dados de forma a assegurar a produção de informações para auxiliar, efetivamente, nos processos de tomada de decisão e controle. Neste sentido, este trabalho apresenta os elementos mínimos necessários a se conhecer e compreender o modelo conceitual do sistema de informações de custos a ser desenvolvido e implementado no HUPAA pela EBSEH.

Segundo Bonacim e Araújo (2010) salientam que a apuração de custos em estabelecimentos hospitalares torna-se uma tarefa abrangente levando em conta a diversidade dos serviços prestados, o que exige inicialmente uma delimitação dos sistemas de custos e um sistema de informações eficiente. Miranda et al. (2007) destacam que tal complexidade é mais notória em Hospitais Universitários pois, além de prestarem serviços de assistência à saúde para a população, são responsáveis por formar os futuros profissionais da saúde.

Com recursos limitados na utilização da prestação da atenção médica e a crescente demanda das necessidades de saúde da população, faz-se necessário investigar as práticas de gestão de custos que os Hospitais Universitários têm empregado como forma de identificar subsídios para o uso eficientes dos recursos (MARTINS; PORTULHAK; VOESE, 2015). A necessidade de melhorias na gestão dos recursos financeiros disponibilizados para os hospitais universitários é destacada por Silva, Costa e Tibério (2003), ao afirmarem que pelo menos 45% dos Hospitais Universitários Federais passam por dificuldades financeiras, acarretando no fechamento de clínicas ou na redução de atendimentos.

Na medida em que os recursos a serem analisados neste trabalho são os inputs, entradas, das atividades, necessários para desenvolver os projetos, bens e serviços dos hospitais, registrados em contas contábeis específicas pelo SIAFI, tais como energia elétrica, materiais, máquinas e equipamentos etc. Embora todos os recursos utilizados façam parte do custo dos bens e serviços, nem sempre o HUPAA é responsável pela compra nem pelo pagamento pela aquisição integral de todos os recursos, há casos como, por exemplo de cessões feita pela Universidade Federal de Alagoas, Instituição de Ensino Superior (IES), vinculado a este Hospital Universitário.

Contudo, segundo Dallora (2007), os gestores possuem baixo conhecimento sobre os conceitos de custos hospitalares. Além disso, as informações de custos disponibilizadas são pouco aproveitadas,

não são bem compreendidas e, segundo os respondentes, não representam a realidade da área (BONACIM E ARAUJO, 2010).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é do tipo descritiva, cujo método é o estudo de caso. A pesquisa descritiva abrange a descrição, registro, análise e interpretação da natureza atual ou processos dos fenômenos, utiliza muito a comparação e o contraste. Na modalidade estudo de caso, conforme Gil (2007), realiza-se um estudo exaustivo de algum caso específico, de pessoa ou instituição, para analisar as circunstâncias específicas que o envolvem.

Diante das atuais dificuldades e desafios enfrentados pelo sistema público de saúde é iminente a necessidade de gerir melhor os custos de forma a otimizá-los. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), em Alagoas na cidade de Maceió. O HUPAA tem sua estrutura composta por 239 leitos, conta ainda 4 alas ambulatoriais destinadas às consultas e procedimentos em diversas especialidades médicas, e ainda nas áreas de enfermagem, nutrição, odontologia, serviço social e psicologia. Destaca-se que apesar de existir Ambulatório e Residência Médica em Psiquiatria, este Hospital não possui leitos de internação nesta área e tem como referência a rede de leitos do Estado de Alagoas.

Na análise documental, avaliou-se as demonstrações contábeis do HUPAA por meio do SIAFI, além das planilhas de custos e de faturamento, bem como as tabelas de preços referenciais pelo SUS.

Desta forma, para alcançar o objetivo proposto neste trabalho, foram conduzidos os estudos baseados no levantamento de fontes secundárias. Este tipo de levantamento tem como finalidade descobrir ideias e explicações possíveis para o fato ou fenômeno a ser investigado. O levantamento de fontes secundárias desenvolve sua importância através da possibilidade de identificação, conhecimento e acompanhamento da pesquisa em uma área do saber e almeja a demonstração de habilidades, o domínio de determinado tema específico e a justificativa do tópico de pesquisa (GIL, 2007).

Para a condução, além da análise documental foi realizado um levantamento bibliográfico, realizando-se em selecionar um tema; pesquisar a literatura relacionada ao tema escolhido; desenvolver a argumentação; investigar a literatura; criticar a literatura e por fim, escrever a revisão. De acordo com Gil (2007), as revisões de literatura podem ser classificadas em: propósito; abrangência; função;

tratamento e abordagem. Esta pesquisa pode ser caracterizada como uma revisão de propósito analítica e temática, com função de atualização e tratamento crítico.

Neste estudo está sendo empregado referencial teórico, bem como visitas técnicas com aplicação de entrevistas aos gestores das áreas e ainda a utilização de um questionário como roteiro para obtenção dos dados. Esta abordagem apoia-se fundamentalmente em um processo de comunicação junto aos operadores deste hospital e este processo baseia-se na utilização de algumas técnicas complementares, tais como entrevistas e observação in loco. As entrevistas buscam identificar objetivos gerais e eventuais restrições dos sistemas e são realizadas visando obter o máximo de informações.

Na observação in loco, procura-se a imersão na rotina de trabalho da organização, buscando entender e verificar as principais atividades realizadas. Na observação objetiva-se identificar quais atividades são automatizadas, quem são os potenciais usuários, quais tarefas eles querem realizar com a ajuda do novo sistema, dentre outras. Sendo esta pesquisa de campo ocorrida durante os meses de setembro e outubro de 2015, por meio de contatos dos telefônicos e por envio de e-mails institucionais junto aos responsáveis de cada unidade e setor. Como instrumento para coleta de dados utilizou-se um questionário que foi incluído na plataforma Google Docs® e submetido à governança do HUPAA para apresentar a pesquisa e direcionar tais informações sobre a implantação do sistema de custos.

Portanto, os resultados expostos nesta pesquisa são de natureza descritiva e diagnóstica, não comportam inferências de causa e efeito e limita-se ao HUPAA, por fim, não poderá ser generalizada a todos os hospitais universitários federais.

4 RESULTADOS

A primeira fase foi o Diagnóstico da Situação Atual, na qual identificamos a situação atual do HUPAA, bem como os respectivos propósitos de uso das informações de custos, pois o estudo das informações dos custos possibilita análise, buscando a homogeneização das saídas, entradas e processos ou dos principais centros de custos do hospital. Atentar-se que esta ferramenta de gestão, por si só não tem valor nenhum.

Na medida em que as principais ações desta etapa se resumem em:

- a) Identificação pormenorizada das necessidades do HUPAA, bem como das informações requeridas pelos diversos gestores, para fins de controle e tomada de decisão, assim como dos relatórios gerenciais que podem ser gerados pelo sistema de custos.
- b) Compreensão, por meio de visitas presenciais, da situação atual quanto ao processo de identificação, mensuração, registro e reporte dos custos e resultados.
- c) Análise crítica dos sistemas de acumulação de custos, dos métodos de custeio e dos critérios de valoração dos custos em uso e possíveis de serem utilizados.
- d) Elaboração centros de custos.
- e) Discussão e validação objeto de custeio e dos propósitos de uso das informações de custos.

O processo de gestão dos custos é complexo, devido à diversidade de departamentos, atividades e procedimentos. É importante salientar que o atendimento é realizado a um número de pacientes diferenciados, cada um com a sua particularidade, que demandam procedimentos e gastos, exigindo uma estrutura previamente preparada para atendê-los conforme as suas necessidades diversas (CAMPOS, 2007).

Um dos elementos fundamentais para a apuração de custos é a existência de um sistema de apuração e controle de custos (SOUZA E SCATENA, 2014). Segundo Tanaka et al. (2001, p.45) “para calcular os custos das atividades ou procedimentos é necessário existir um controle contábil, por meio da organização e da sistematização dos custos, com o registro dos gastos por setor ou serviço”. Para que seja possível o levantamento dos dados necessários à apuração e gestão de custos, faz-se necessário a existência na organização de um sistema de informação, baseado na sua maioria na Tecnologia da Informação.

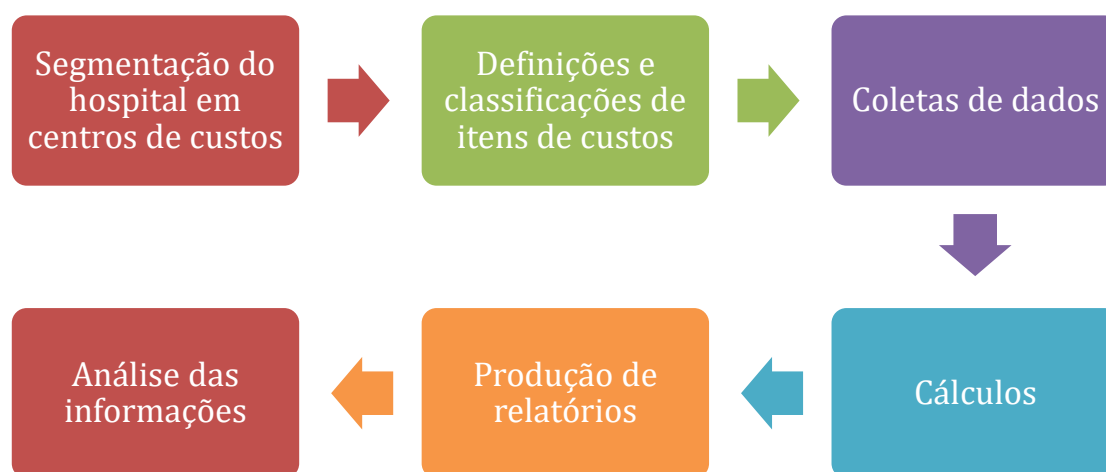
Fato este que o HUPAA apenas utiliza o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), não refletindo a realidade contábil, bem como sua função gerencial subutilizada, e ainda a não utilização da contratação do sistema SoulMV no módulo contábil, tornando-se a apuração dos custos quase que impossível.

Na medida em que a eficiência na gestão de custos, fazer mais com menos, pois um sistema de custo hospitalar é uma ferramenta de gestão, este sistema de custos é um “mensageiro”. Visto que, a farmácia, almoxarifado e patrimônio do HUPAA encontravam-se desorganizados, sendo refletido pelo

SIAFI, tornando-se necessário que estes movimentos precisam ser integrados e sinérgicos. O que se constatava no HUPAA eram os setores como um conjunto de “caixinhas” com pouca comunicação entre si e pior ainda sem algum servidor responsável pela mesma.

De acordo com o Programa Nacional de Gestão de Custos, em seu estágio atual, adota a metodologia de custeio por absorção para a apuração de custos. Assim as etapas de implementação do sistema de Custeio por Absorção no HUPAA foi organizada em seis passos conforme figura 1:

Figura 1 - Implementação do sistema de custos



Fonte: Elaborada pelos autores conforme a partir dos dados da pesquisa.

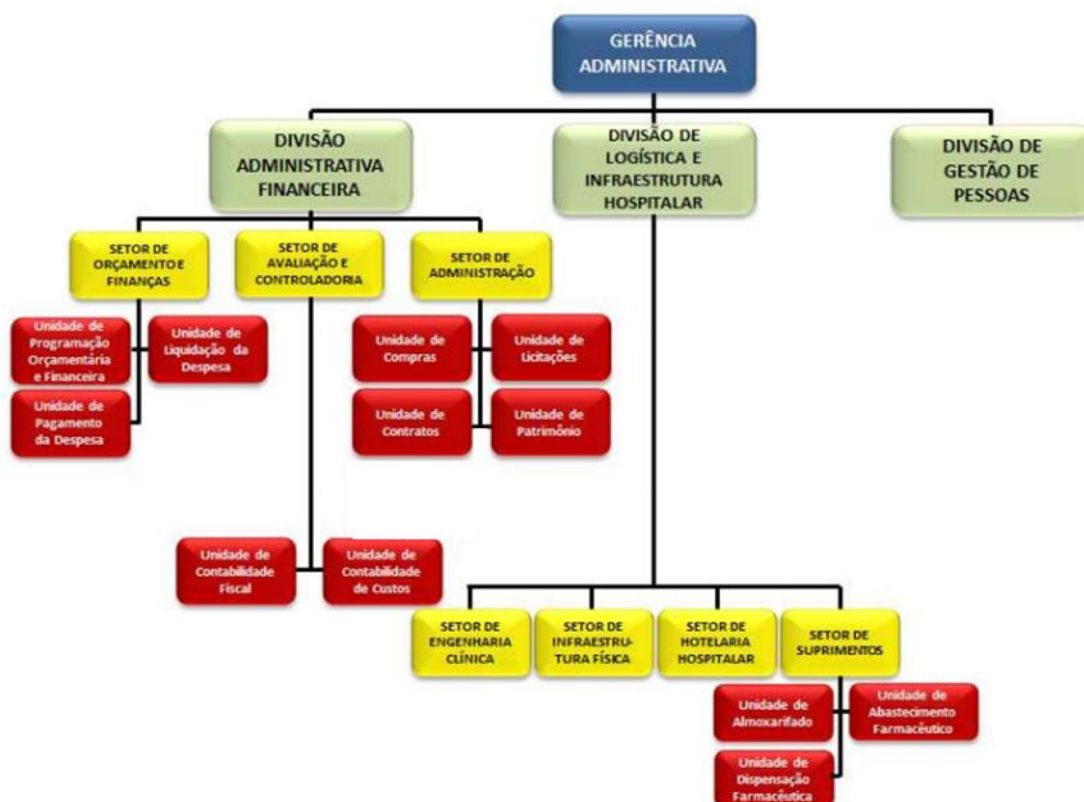
Dessarte, o primeiro passo da primeira etapa da implementação do sistema de custos, foi analisar os centros de custos, departamentos, na medida em que é uma manifestação da especialização necessária em estruturas hierárquicas. Visto que o departamento ou centro de custos é uma unidade mínima administrativa, caracterizada por ter uma estrutura de custos homogênea, por estar centrada em um único local e por oferecer condições de coleta de dados de custos, ou seja, tudo aquilo ou algo que mereça atenção do gestor, pois com base na departamentalização estão cometidas menos injustiças e diminuídas as chances de erros maiores (MARTINS, 2010).

Os centros de custos transferem gastos entre si, quanto à forma de fazê-lo por meio de percentuais ou por meio de produtos e/ou serviços prestados. No método de custeio por absorção, o produto final

absorve todos os custos envolvidos no processo de produção. O procedimento médico e o paciente atendido assumem todos os custos do HUPAA.

Na medida em que as unidades organizacionais de acordo com organograma da EBSEH, correspondem ao agrupamento do custo do hospital, sendo as gerências, divisões, setores e demais unidades, conforme ilustramos pela figura 2 do organograma funcional da Gerência Administrativa.

Figura 2 - Organograma Gerência Administrativa.



Fonte: Relatório de Gestão HUPAA (2014).

Serão considerados tanto os custos efetivamente pagos pela EBSEH quanto aqueles que não representam gasto ou desembolso para o HUPAA, por exemplo: doações, cessões etc. A atribuição do custo dos recursos aos centros de responsabilidade devem ser realizadas pelo critério de quem gerencia sua contratação e aquisição, ou seja, quem consome, utiliza, o recurso. O valor dos custos deve levar em conta um período que permita a normalização de acidentalidades e sazonalidades, nesse caso adotamos de doze meses.

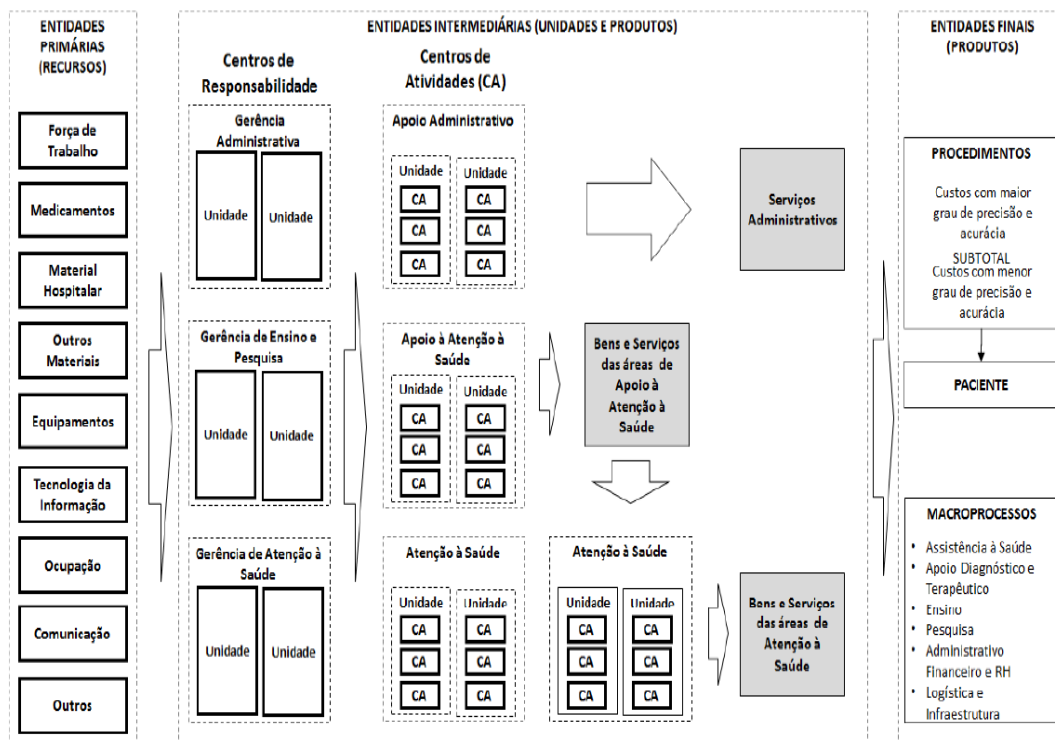
Entidades intermediárias objeto de custeio são centros de responsabilidade e os centros de atividades, bem como seus respectivos bens e serviços gerados. Nesse sentido, deverão ser considerados todos

os níveis organizacionais da estrutura dos hospitais e os centros de atividades, bem como os bens e serviços ofertados pelas respectivas unidades. Centros de responsabilidade (CR) são as unidades organizacionais estabelecidas no organograma, em seus cinco níveis: (i) superintendência (o hospital como um todo), (ii) gerências, (iii) divisões, (iv) setores e (v) unidades. Os custos devem ser atribuídos a eles a partir dos menores níveis, ou seja, das unidades. A entidade da estrutura organizacional que será a base para o agrupamento dos custos é a denominada no organograma como unidade.

Agora, com os centros de custos definidos, uma vez que a forma de transferência de custos se dá segundo o método top down, os custos são repassados dos centros de custos meio para os centros de custos fins e, finalmente, aos procedimentos, terminando o ciclo de processo de transferência. Também, todos os recursos devem ser registrados, necessariamente, em uma unidade, de modo que o custo do nível imediatamente superior corresponderá à soma do nível imediatamente abaixo. Para efeito de acumulação de custos, cada nível hierárquico deve possuir, no mínimo, uma unidade a ele associada; no caso de níveis em que não haja pelo menos uma unidade específica no organograma, uma “unidade virtual” deverá ser criada para receber custos (FIPECAFI, 2014). Assim, a soma dos custos de todas as unidades de determinado nível forma o custo do respectivo nível.

Para fins do processo de custeio, cada centro de responsabilidade (CR) será dividido em subunidades, denominadas centros de atividades (CA); todo centro de responsabilidade (CR) deverá contar com ao menos um centro de atividades (CA). Os centros de atividades (CA) devem possuir estrutura de custos homogênea, ou seja, devem ser constituídos por elementos (recursos) cujo custo seja determinado ou influenciado pelo mesmo fator, que será sua base de alocação; ou, ainda, deve agregar atividades afins ou homogêneas, cujo produto possa ser identificado objetivamente, conforme figura 3.

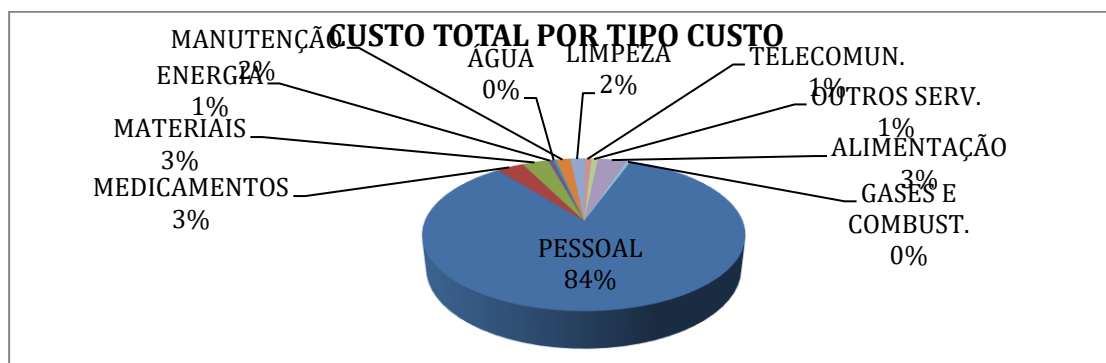
Figura 3 - Implementação do sistema de custos



Fonte: FIPECAFI/CMS-Lab

O modelo utilizado foi do Custeio Pleno, também conhecido por Custeio por Absorção Total ou Integral. Ele se caracteriza pela apropriação de todos os custos e despesas às entidades finais objeto de custeio, ou seja, são apropriados aos bens e serviços todos os custos e despesas diretos e indiretos, fixos e variáveis, incluindo os relativos à administração geral e financeira. Conforme ilustrado na figura 4, os gastos com pessoal do HUPAA representa, 84% dos gastos totais deste hospital.

Figura 3 – Custo total por tipo de custo



Fonte: Elaborada pelos autores conforme a partir dos dados da pesquisa

Dessarte os requisitos para funcionamento do sistema: Dados fidedignos; Bons controles para coleta e registro de dados; Controle dos processos; Colaboradores capacitados; Treinamento contínuo; Melhoria do processo de gestão; Mudança de cultura; Uniformização de processos e de linguagem.

5 CONCLUSÕES

Observa-se que o Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) vivencia dificuldades intrínsecas e extrínsecas, principalmente, as de comunicação, devido ao volume de colaboradores e a logística; diversidade de departamentos e de classes profissionais; carência de recursos; a limitação de controle mais acurado dos materiais e medicamentos; limitação de recursos financeiros; e a demanda excessiva.

A implantação do sistema de gestão de custos tem por finalidade melhorar a aplicação dos limitados recursos financeiros recebidos pelo HUPAA. Diante da complexidade de suas atividades, este estudo teve como finalidade apresentar quais os métodos de custeios e as ferramentas de gestão de custos que poderão ser utilizadas pelo hospital. Na medida em que as dificuldades supra, retardam o processo de conhecimento, planejamento, análise e controle dos custos. Nesta perspectiva, a pesquisa procura subsidiar os gestores do hospital com informações relevantes sobre os custos dos serviços prestados, como suporte a tomada de decisões. De acordo com a pesquisa o planejamento na implantação do sistema de gestão de custos padronizou sua forma de elaboração e apresentação. Dessa maneira, critérios como custo e tempo foram utilizados para a tomada de decisão sobre a priorização dos mesmos.

Estes fatores tornam a gestão dos custos uma atividade complexa. A cabo deve-se levar em consideração que o hospital desenvolve concomitantemente diversificadas atividades de farmácia, hotelaria, lavanderia, manutenção, restaurante, laboratoriais de análises clínicas e patológicas, de ultrassonografia, ambulatoriais e operatórias, de radiologia e de escola, além de prestar serviços a usuários distintos que necessitam de ajuste diferenciado e individual.

Destaque-se ainda que, é preciso que o HUPAA em sintonia com a EBSEH formalize os processos de controles de custos. Considerando a adoção obrigatória de um método de custeio em entidades pertencentes ao setor público, como dado pela NBC T 16.11 (CFC, 2011), os resultados deste estudo sugerem-se que a utilização de métodos de custeio neste hospital ainda não é uma prática plenamente

difundida e que este cenário deve manter-se em curto prazo, considerando que a sede da EBSEH ainda não tem planos formais para adoção desta padronização dos centros de custos.

Conclui-se que os resultados apresentados são parciais e, por se tratar de experiências incipientes nos Hospitais Universitários, há muito em que se progredir. Espera-se que o aprofundamento desta pesquisa possibilite à área de custos da sede da EBSEH desenvolva um processo sistemático na implantação do sistema de gestão de custos que permita acompanhar e medir os custos de todos os HU em seu âmbito, ao subsidiar a governança na tomada de decisão, evitando os desperdícios e as faltas dos insumos recorrentes.

REFERÊNCIAS

ABBAS, K. Gestão de custos em organizações hospitalares. 2011. 155 f. Dissertação (Mestrado), UFSC, Florianópolis, 2001.

ALONSO, M. Custos no serviço público. Revista do Serviço Público, Brasília, ano 50, n.1, p.37-63, jan./mar. 1999.

BAUMGARTNER, R. R. Avaliação da aplicabilidade do custeio ABC – Activity Based Costing na acurácia de custos na área hospitalar, especialmente na unidade de terapia intensiva. 1998. 108 f. Dissertação (Pós-graduação em Ciências Financeiras e Contábeis). PUC, São Paulo, 1998.

BEULKE, R.; BERTO, D. J. Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais clínicas, laboratórios e congêneres. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BITTENCOURT, O. N. S. O emprego do método de custeio baseado em atividades (ABC) como instrumento de apoio à decisão na área hospitalar. 1999. Dissertação (Pós-graduação em Administração). UFRS, Porto Alegre, 1999.

BONACIM, C. A.; ARAUJO, A. M. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: A experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, n. 44, p.903-931, jul./ago. 2010.

BOTELHO, E. M. Metodologia e apuração de custos baseada em atividades para suporte à tomada de decisão: um estudo de caso no Hospital Universitário Clemente Faria. 2000. 135 f. Dissertação (Mestrado em Administração Financeira). UFMG, Belo Horizonte, 2000.

BRASIL. Decreto n.º 7.082 de 27 de janeiro de 2010. Institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais- REHU. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7082.htm>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. Decreto n.º 200 de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre organização da administração federal, estabelece diretrizes para reforma administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. Lei n.º 12.550 de 15 de dezembro de 2011. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12550.htm>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e da outras providencias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. Lei n.º 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Relatório de Gestão de 2014. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/documents/221436/333593/Relat%C3%B3rio+de+Gest%C3%A3o_2014_FINAL_30.03.2015.pdf/f73baa95-ff65-41e2-8d1c-6e655e7862f8>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. MINISTÉRIO DA FAZENDA. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, 2015. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/mcasp>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Introdução à gestão de custos em saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/introducao_gestao_custos_saude.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2015.

CAMACHO, R. R.; ROCHA, W. Custeio-alvo em serviços hospitalares: um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos. Contabilidade e Finanças/USP, São Paulo, v.19, n. 47, p. 19-30, maio/ago. 2008.

CAMPOS, A. A. Análise dos Custos da Cirurgia Bariátrica em comparação aos recursos financeiros repassados pelo Sistema Único de Saúde (SUS): estudo de caso em um Hospital Universitário na cidade de Maceió/AL. In: Congresso Brasileiro de Custos, 14. 2007, João Pessoa, Paraíba, Anais, 2007, 1 CD-Rom.

CASTELAR, R. M.; MORDELET, P.; GRABOIS, V. Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro. Éditions École Nationale de La Santé Publique. Versão brasileira, 1995.

CHING, H. Y. Manual de custos de instituições de saúde: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC). 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público. Disponível em: < <http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/Default.aspx> >. Acesso: 21 jul. 2015.

DALLORA, M. E. L. V. Gerenciamento de custos de material de consumo em um hospital de ensino. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) USP, Ribeirão Preto, 2007.

_____. BONACIM, C. A. G.; TANAKA, C. S. F.; SILVA, L. Gestão de custos aplicada a hospitais universitário – absorção versus ABC: a experiência do HCFMRP-USP. In: Congresso Brasileiro de Custos, 11. 2007, Porto Seguro, Bahia, Anais, 2004. DORNELLES, J. C. A utilização do sistema de custeio por

absorção para avaliar custos da atenção básica de saúde reformulações e aprimoramentos metodológicos. 2000. Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

FALK, J. A. Gestão de custos para hospitais: conceitos metodologias e aplicações. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. Tecnologias de informação para gestão de custos e resultados no hospital: considerações e dica para implementação de um modelo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2008.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. Contabilidade gerencial. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, M. A.; AMORIM, C. A.; ZAC, J. I.; ALEMÃO. M. M.; COSTA, M. R. T. Gestão Hospitalar: a aplicabilidade do sistema ABC em um bloco cirúrgico. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, v.11 n.2, p. 73-86, 2010.

KUWABARA, C. C. T. Avaliação do sistema de informação: estudo de caso de um hospital público. 2003. 239 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Estadual Maringá, Maringá , 2003.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. Desempenho hospitalar brasileiro: em busca da excelência. São Paulo: Singular, 2009.

LIMA, C. R. M. Activity based costing para hospitais. 1997. Dissertação (Pós-graduação em Administração). FGV-Eaesp, São Paulo, 1997.

MACHADO, N. Sistema de informação de custos: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. 2002. Tese (doutorado) FEA/USP, São Paulo, 2002.

MARTINS, A. C. B.; CHAVES, J. G.; ALEMÃO M. M. Implantação do sistema de custos na FHEMIG. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, n.4, p. 50-61, 2010.

MARTINS. E. Contabilidade de custos. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, V. F. Desenvolvendo um modelo de resultados em serviços hospitalares com base na comparação entre receitas e custos das atividades associadas aos serviços. 2002, 117 f. Dissertação (Pós-graduação em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MATOS, A. J. Gestão de custos hospitalares: técnicas, análise e tomada de decisão. 3ª ed. São Paulo: STS, 2008.

MIRANDA FILHO, C. R. Sistema de custos na administração pública: uma análise das proposições teóricas atuais à luz da realidade institucional: o caso da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia. 2003. Dissertação (Mestrado em administração), UFBA, Salvador, 2003.

PADOVEZE, C. L. Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP). São Paulo: Cengage Learning, 2015.

RIBEIRO, O. M. Contabilidade de custos fácil. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SANTOS, M. E.; MARTINS, V. F.; LEAL, E. A. Avaliação da gestão de custos nas entidades hospitalares: Um estudo na cidade de Uberlândia MG. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, 10(1), 3-17, 2012.

SOUZA, A. A. Gestão financeira e de custos em hospitais. São Paulo: Atlas, 2013.

SOUZA, P. C.; SCATENA, J. H. Apuração do custo da diária de internação hospitalar: um estudo de caso. Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, v.11 n.2, p. 123-135, 2014.

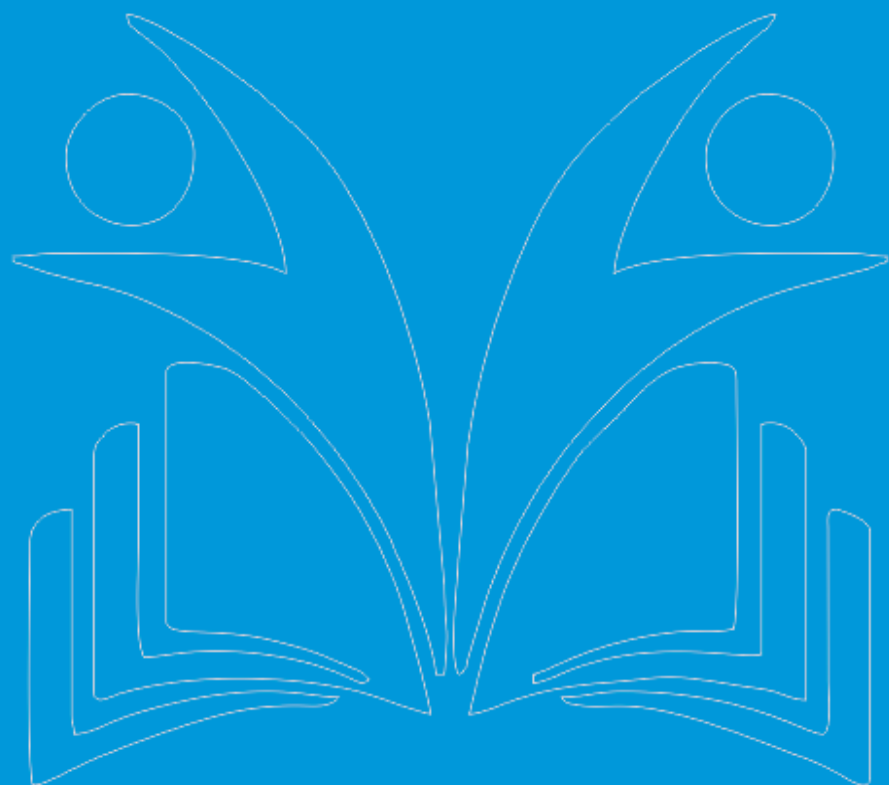
Capítulo 11

PESQUISA EM CONTABILIDADE GERENCIAL: UMA ANÁLISE
COMPARATIVA DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS E DO
REFERENCIAL TEÓRICO EM PERIÓDICOS DO BRASIL E DO
MUNDO

[DOI: 10.37423/200500831](https://doi.org/10.37423/200500831)

Leonne Pires - leonneribeiro@hotmail.com

Ana Carolina Peneluc - carolinapeneluc@yahoo.com.br



Resumo: As pesquisas em contabilidade gerencial apresentaram diversas mudanças ao longo das últimas décadas, este trabalho vem demonstrar algumas relativas às estratégias metodológicas e teorias utilizadas, nas pesquisas nacionais e internacionais, conforme modelo aplicado por Hesford et. al. (2007). Foram selecionados os artigos das revistas de maior classificação dada pela CAPES, de 2008 a 2017, e do periódico Management Accounting Research no período de 2013 a 2017. No total, foram 201 artigos do cenário nacional e 101 trabalhos oriundos dos periódicos internacionais. A pesquisa é empírico-analítica com abordagem bibliométrica, utilizou-se da teoria da comunicação a fim de verificar a mensagem constante nos trabalhos em contabilidade gerencial, notadamente, o quão evidenciada a teoria que embasa o estudo é apresentada pelos pesquisadores. Os resultados encontrados demonstram que as pesquisas em contabilidade gerencial no Brasil indicam uma tendência de decréscimo, quando considerados em valores absolutos, ao passo em que estão utilizando fundamentações teóricas diferentes, além da sociologia, psicologia e economia. Foram encontrados trabalhos nacionais e internacionais que fazem uso de um arcabouço teórico sem explicitá-lo. Além do mais, conforme registrado na literatura, ainda há trabalhos de contabilidade gerencial sem teoria, nacionais em maior grau. Nesse sentido, também se verificou que survey e estudo de caso são as estratégias metodológicas mais utilizadas, em 98 artigos nacionais e 53 internacionais.

Palavras-chave: Contabilidade Gerencial. Pesquisa Contábil. Estudo Bibliométrico.

Área Temática: Metodologias de ensino e pesquisa em custos.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade foi concebida para ser gerencial a fim de atender aos interesses do proprietário quando este também era o administrador (ou seja, não havia conflitos de agência), no entanto, foi somente a partir da sua desvinculação dos rígidos padrões da contabilidade financeira na segunda metade do século XX que seu desenvolvimento ocorreu (IUDICIBUS; MARTINS; CARVALHO, 2005).

Hopwood (2007) acrescenta que a contabilidade gerencial precisava ser estudada no contexto em que operava, por isso a pesquisa de campo foi inserida na contabilidade como um método necessário. O autor destaca, ainda, a utilização de teorias oriundas da psicologia e sociologia como base para pesquisas em contabilidade. Com isso, tem-se que a pesquisa contábil é dinâmica, não há que se falar em status quo, os avanços promovidos pela ciência estão relacionados com o rompimento de paradigmas e novos métodos de busca.

Oler et. al. (2010) demonstram que há um declínio percentual na pesquisa em contabilidade gerencial, quando de sua análise ao longo de 48 anos (1960-2007) em seis revistas internacionais, em comparação com o número total dos estudos em contabilidade que cresceram consideravelmente nesse período. Além disso, os autores consideram que o aumento absoluto das pesquisas contábeis está relacionado ao aumento no número de horas dedicado à pesquisa por parte dos docentes.

No Brasil, é possível registrar também o surgimento de novos programas de pós-graduação em contabilidade nos anos 2000, fato que contribuiu para o aumento da produção acadêmica. Todavia, não se promoveu até o momento uma análise comparativa dos principais periódicos do Brasil com algum consagrado no meio internacional no tocante a teorias e metodologias da pesquisa em contabilidade gerencial.

Esse estudo, por meio de uma pesquisa descritiva, com abordagem bibliométrica, objetiva demonstrar a estratégia metodológica e a fundamentação teórica presentes nas pesquisas em contabilidade gerencial nos principais periódicos internacionais, comparativamente, às revistas nacionais melhores avaliadas pela CAPES.

A pesquisa empírica em outras áreas da contabilidade (não a gerencial) começou de forma descritiva, após foi possível o desenvolvimento de teorias para explicar as práticas e prever fenômenos ainda não observados. Em outras palavras, a contabilidade gerencial não desenvolveu teorias. Ademais, o autor ainda considera que as mudanças na prática contábil deveriam promover a concepção de

pesquisas a fim de acompanhar tais evoluções, no entanto o que ocorre é uma dedicação de vários pesquisadores a determinada temática que vem ganhando evidência. (ZIMMERMAN, 2001)

O comparativo de padrões metodológicos utilizados no Brasil com as pesquisas internacionais pode contribuir para o entendimento das diferenças e, conseqüentemente, para a busca de melhorias nas pesquisas brasileiras (NASCIMENTO, JUNQUEIRA e MARTINS, 2010). Não há como negar que os países mais desenvolvidos, como EUA e Reino Unido, são referências na melhor pesquisa contábil, com destaque para a gerencial. Uma forma de o Brasil avançar nessa discussão é inspirar-se nos melhores trabalhos, buscando extrair parâmetros teóricos e metodológicos que contribuam para o avanço das pesquisas contábeis nacionais.

Além da estratégia metodológica e da teoria utilizada nos principais periódicos pesquisados, esse artigo apresenta o panorama da pesquisa em contabilidade gerencial. Por meio de categorização, como fez Hoppen e Vanz (2015), é possível mapear os periódicos que se destacaram. Assim, passa-se a revisão de literatura seguida da metodologia aplicada neste trabalho; após, tem-se a análise dos dados e os resultados para, posteriormente, apresentar as considerações finais.

2 PESQUISA EM CONTABILIDADE GERENCIAL

Na contabilidade gerencial, Ittner e Lacker (2001) reconhecem uma evolução na pesquisa, tomando como partida os anos 80; notadamente, ocorreu uma aproximação com a prática ao constatar um aumento na produção com trabalhos de variadas metodologias e teorias. No entanto, os autores destacam a falta de dados publicamente disponíveis para a realização da pesquisa empírica em contabilidade gerencial. Por se tratar de uma contabilidade voltada para subsidiar a tomada de decisão de usuários internos, as informações acabam tornando-se de difícil acesso. Todavia, estratégias metodológicas, como o experimento, auxiliam a superar essa dificuldade.

As pesquisas em contabilidade gerencial, de modo geral, estão relacionadas a três atividades inerentes, quais sejam: planejamento, controle e tomada de decisões. O planejamento envolve estabelecer objetivos e especificar de que forma alcançá-los; o controle está relacionado com a execução do planejamento, exercer um acompanhamento a fim de alcançar o resultado proposto. A tomada de decisões é uma ação necessária a qualquer gestor durante a existência da empresa, ela se apoia em diversos dados e informações, a contabilidade gerencial é um dos fornecedores que subsidiam uma escolha inteligente e promissora para a empresa. Diante disso, os principais temas

abordados estão em uma dessas categorias, e as pesquisas bibliométricas auxiliam a descobrir quais são essas temáticas.

A análise comparativa de principais temas abordados e métodos de pesquisa foi alvo de investigação por Frezatti et. al. (2015), tomando os anais de dois congressos no Brasil, um na Europa e outro nos EUA. Os resultados evidenciaram que no ano em discussão predominaram trabalhos com levantamentos e estudos de caso nas pesquisas brasileiras, enquanto os métodos que predominaram nos congressos estrangeiros foram pesquisas de arquivo e experimentos. Quanto aos principais temas abordados, o congresso americano Management Accounting Section Midyear Meeting, realizado em 2013, apresentou como temas mais pesquisados: avaliação de desempenho e remuneração dos executivos. Nesse sentido, também o congresso New Directions in Management Accounting realizado na Europa no ano de 2012 apresentou esses temas como os mais pesquisados.

A avaliação de desempenho pode ser inserida na atividade de controle presente na contabilidade gerencial. Trata-se de uma temática que, de modo geral, busca pesquisar a melhor forma de avaliar o desempenho dos empregados em diversos níveis a fim de demonstrar eventuais problemas no processo avaliativo que podem refletir no desempenho individual. Ressalte-se que o objetivo final é a busca de um melhor desempenho da empresa no intuito de maximizar o seu valor, porém não se pode descartar a participação dos empregados nessa tarefa haja vista a contribuição direta e a importância dos mesmos ao longo da vida da empresa.

A remuneração dos executivos também é outra temática relevante para as pesquisas em contabilidade e ganhou destaque quando os órgãos reguladores passaram a exigir a publicidade dos valores percebidos pelos executivos de companhias abertas. Sabe-se que o executivo é o gestor que toma decisões em nível macro dentro da empresa, as quais afetam todos os segmentos, como linhas de produtos, fábricas, territórios geográficos, dentre outros. As pesquisas com esse tema têm investigado associações entre as decisões do CEO e interesse subjetivo. Da mesma forma que a avaliação de desempenho, busca-se investigar meios de reduzir subjetividade no processo de tomada de decisões.

A avaliação de desempenho e a remuneração do CEO são temas pesquisados que se baseiam, principalmente, em teorias econômicas a fim de dar o arcabouço teórico para as investigações. No entanto, é provável que em algumas pesquisas o(s) autor(es) não especifique claramente a teoria que embasa o estudo. Segundo Smith (2015), teoria serve para explicar observações do mundo real. A clareza exigida no trabalho científico também é apontada pelo autor como essencial. O fato de não

constar expressamente a teoria no artigo pode prejudicar a mensagem a ser enviada. Nesse caso, a preocupação em enviar a mensagem corretamente vai além dos aspectos metodológicos.

O ato comunicativo é estudado pela teoria da comunicação e pode contribuir com a contabilidade nesse processo de comunicação dos pesquisadores, além da metodologia envolvida no processo de pesquisa. Shanon e Weaver (1949) estabelecem como modelo comunicativo: fonte, emissor, mensagem, canal e receptor. Pode-se entender a fonte como a área de estudo do trabalho científico, o emissor está relacionado à autoria do trabalho, a mensagem é o que está escrito no artigo, o canal é o meio de publicação e o receptor é aquele que se propõe a conhecer a obra. Nesse estudo bibliométrico, avalia-se a mensagem através da contagem de palavras ou termos, a qual precisa ser clara e inteligível. Isso implica que a teoria utilizada no trabalho deve ser informada explicitamente para que a mensagem possa ser recepcionada por todos que a acessarem, caso contrário, o fim a que se propõe o estudo pode não ser atingido.

Frezatti et. al. (2015) registraram que não existe melhor tema a ser estudado, melhor método ou teoria a ser utilizada, o interesse está voltado em conhecer o estado atual que contribui para buscar oportunidades de pesquisa. Importa apresentar uma ressalva devido ao fato de que os temas escolhidos para pesquisa devem ser relevantes; quanto ao método de pesquisa, ele depende do problema a ser investigado, do acesso aos dados e o que se pretende fazer (SMITH, 2015). Não existe um ideal a ser aplicado em qualquer caso, porém dada a grande validade interna e externa encontrada nas pesquisas dos melhores periódicos, é possível dizer com razoável segurança que eles se utilizam dos melhores métodos conhecidos para determinados temas.

3 ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS NO BRASIL

Os estudos bibliométricos na contabilidade são os mais diversos, tanto em nível nacional quanto internacional. São análises quantitativas que contemplam diversos elementos relacionados à produção científica, tais como metodologia, teoria, citações e autores. A análise desses elementos resulta em informações importantes quanto ao rumo das pesquisas. De modo geral, os resultados desses trabalhos apresentam indicadores que se referem a tendências da pesquisa contábil.

Faria et. al. (2013) investigaram, por meio de análise bibliométrica, os principais temas abordados nas pesquisas em contabilidade gerencial no Brasil, a partir das publicações em revistas nacionais com classificação mínima B2, no período de 2002 a 2012. As autoras chegaram à conclusão que sistema de

controle gerencial foi o tema mais abordado nos artigos analisados. Tomando esse mesmo período de referência, Catapan et. al. (2013) com uma amostra de 21 artigos verificaram nas revistas nacionais B1 e B2 a tipologia metodológica, os autores, principais instituições e a ferramenta estatística utilizada. Encontraram 18 artigos empíricos e 3 teóricos, ou seja, valeram-se de uma tipologia metodológica simples e clara no desenvolvimento de sua pesquisa. Oliveira e Boente (2012) ampliam a sua base de seleção ao incluir trabalhos de periódicos e de eventos e classificaram a metodologia utilizada em descritiva e exploratória. Há que ressaltar que alguns trabalhos que se encontram em periódico hoje foram apresentados em eventos no passado a fim de receberem contribuições do meio acadêmico e profissional presentes. Lunkes et al. (2013) promoveram um estudo comparativo (Brasil e Espanha) da produção científica em contabilidade gerencial, contemplando metodologias e temas, constataram que predominam, no Brasil, estudos de caso e survey, o período analisado foi de 2001 a 2010. Esses autores também se valeram da classificação de estratégias metodológicas utilizadas por Hesford et. al. (2007).

Algumas pesquisas bibliométricas promovem a análise quantitativa de trabalhos ou referências a partir de determinado tema ou teoria, é o que se observa no trabalho de Carvalho et. al. (2010), de Santos e Silva (2017) e Seidler e Decourt (2014). O primeiro tomou por base as teorias do ciclo de vida organizacional sobre a contabilidade gerencial, através da busca na base de dados proquest, foram localizados seis trabalhos com base na teoria selecionada, evidenciaram o Canadá como maior centro de estudos e os principais autores citados. Os outros dois trabalhos tomaram temas específicos, remuneração do CEO e gerenciamento de resultados, os quais selecionaram os trabalhos por meio dos periódicos diretamente ou através de bases amplamente utilizadas.

Scapens e Bromwich (2016) apresentaram uma análise das teorias aplicadas nos trabalhos publicados ao longo dos 25 anos da revista *Management Accounting Research*. Nesse lapso temporal, viu-se a substituição de uma pesquisa meramente normativa para um estudo das práticas no âmbito da contabilidade gerencial. Para isso, foram utilizados estudos de caso e pesquisas de campo a fim de compreender as práticas contábeis. Os resultados demonstram um declínio de papers que não possuem uma teoria explícita, em contraponto, cresceu o número de artigos com a utilização de teorias sociais ou críticas. A definição de social e crítica é ampla e abrange interpretação, institucional, social e ambiental, economia política, trabalho pós-estruturalista e construtivista, e foi extraída da Primeira Conferência IPA (*Interdisciplinary Perspectives on Accounting*).

O trabalho bibliométrico de Hesford et. al. (2007) toma uma amostra de 20 anos (1981-2000) para análise, destacando fatos históricos que impulsionaram a pesquisa em contabilidade gerencial, como o surgimento de revistas especializadas e novos temas de pesquisa em contabilidade gerencial. Quanto à metodologia das pesquisas analisadas, tomaram nove métodos de pesquisa para a classificação dos trabalhos em análise: estudos analíticos, surveys, experimentos, revisão, pesquisa de campo, documental, estudos de caso, framework e outros/múltiplos (incluindo simulação). A diferença do estudo de caso para pesquisa de campo está no número de organizações investigadas, aquele se dá em apenas uma organização. As pesquisas de arquivo (documental) diferem dos estudos de campo pelo fato de que estes empregam múltiplas fontes de informação, como observação, entrevista. Os frameworks envolvem o desenvolvimento de quadros conceituais com novas perspectivas, diferem da revisão por que vão além do que já está posto na literatura anterior, acrescentando observações teóricas ou práticas a critério do(s) autor(es). A revisão engloba ensaios e levantamentos bibliométricos e difere do survey, tendo em vista que este é um levantamento cuja característica principal é de relatar e descrever características organizacionais e aspectos da contabilidade gerencial, ao invés de apresentar inferências sobre o objeto investigado (NASCIMENTO; JUNQUEIRA; MARTINS, 2010). A pesquisa analítica trabalha com a representação de um conceito ou processo, a partir da lógica dedutiva, essencialmente com modelos matemáticos que busquem simplificar o mundo real (DEMSKI, 2007). A pesquisa documental ou de arquivo está relacionada aos dados disponíveis publicamente, como as demonstrações contábeis e notas explicativas.

As disciplinas de origem que embasam teorias utilizadas na pesquisa em contabilidade gerencial são economia, psicologia, sociologia, produção e gerenciamento de operações (PGO), e história. A economia inclui artigos que dependem da organização industrial, microeconomia e teoria da agência. A psicologia inclui comportamento organizacional e psicologias social e cognitiva; enquanto a sociologia está ligada a teorias da contingência e institucional, por exemplo. A PGO está relacionada à programação linear e controle de processos. Por fim, a história se refere aos artigos que abordam surgimento e desenvolvimento de sistemas e práticas de contabilidade gerencial com referências no tempo e no espaço (HESFORD; LEE; VAN DER STEDE; YOUNG, 2007).

Theophilo e Ludicibus (2005) buscaram fazer uma análise crítico-epistemológica, sendo formado por quatro polos: o técnico, o epistemológico, o teórico e o metodológico. Vale destacar, dentre eles, o polo teórico, pois orienta a definição das hipóteses e construção dos conceitos, é o lugar da elaboração das linguagens científicas, determina o movimento de conceituação. O polo metodológico, ainda

segundo os autores, é a instância que inclui as estratégias ou as maneiras por meio das quais se busca a explicação para os fenômenos estudados; enquanto o polo técnico corresponde às “estratégias de pesquisa”. Em que pese toda a fundamentação apresentada pelos autores, para fins de análise nesta pesquisa, entende-se métodos ou estratégias metodológicas de pesquisa, algo próximo ao polo teórico apresentado.

Nascimento et. al. (2010) consideram que existe uma demanda por conhecer características epistemológicas, para apresentar uma evolução no campo da pesquisa em contabilidade gerencial, os autores consideram características epistemológicas a descrição e análise crítica dos aspectos relacionados à plataforma teórica, estratégias metodológicas, teorias e paradigmas de pesquisa. Quanto à plataforma teórica, os autores constataram que 83% dos trabalhos se baseiam somente em conceitos contábeis ou legislação, enquanto 17% utilizam teorias da economia, sociologia ou psicologia. As teorias utilizadas para fins de categorização incluíram ainda a opção múltiplo e outros, respectivamente, para quando houvesse mais de uma abordagem teórica utilizada na pesquisa e para quando não pudesse ser enquadrada nas opções anteriores, da mesma forma que Hesford et. al. (2007). Os autores analisaram trabalhos do Congresso USP de Contabilidade e Controladoria e no Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração [ENANPAD] de 2005 a 2008, e no Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis [ANPCONT] de 2007 e 2008.

As revistas consideradas de primeira linha norte-americanas impõem metodologias e correntes teóricas para fins de aceitação para publicação (FREZATTI; AGUIAR; WANDERLEY; MALAGUEÑO, 2015). Esse fato limita pesquisadores e acadêmicos a um modelo que perdura determinado tempo até que um novo paradigma de pesquisa seja desenvolvido e aceito.

As mudanças, na contabilidade gerencial, destacam o papel do contador gerencial dentro das organizações. Gestão estratégica, gestão de desempenho e sistema de gerenciamento de projetos são alguns dos desafios que passaram a fazer parte da rotina do contador gerencial. A sugestão é aliar a tecnologia da informação com técnicas contábeis de gerenciamento avançadas (BURNS, VAIVIO, 2001). Diante disso, a pesquisa em contabilidade gerencial precisa acompanhar e responder aos desafios propostos, o contador/pesquisador gerencial precisa ampliar seus horizontes, adentrar em questões atuais com métodos que possam dar robustez à pesquisa e apresentar resultados válidos aos diversos stakeholders. Não se pode olvidar que a contabilidade contribui para a tomada de decisões

de caráter econômico, no ambiente interno, isso potencializa a utilidade das informações por ela fornecidas.

4 METODOLOGIA

A análise comparativa realizada nesta pesquisa contemplou publicações em revistas nacionais Qualis A2, no período de 2008 a 2017 (dez anos), e na principal revista internacional de contabilidade gerencial, *management accounting research* (MAR), cujo período analisado foi de 2013 a 2017 (cinco anos).

A escolha por periódicos se justifica pelo rigor existente nos critérios de seleção, além do mais, é comum que esses trabalhos antes passem por críticas em eventos, como congressos ou encontros; ou seja, deduz-se que o melhor da produção acadêmica é publicado nos melhores periódicos. Nesse sentido, destaca-se também a possibilidade de comparar com journals internacionais, já consagrados por diversos autores (ZIMMERMAN, 2001; OLER et. al., 2010; HESFORD et. al., 2007; MOERS, 2007).

O termo de pesquisa aplicado para os periódicos internacionais foi “*management accounting*”, enquanto para os nacionais foi “contabilidade gerencial” a fim de selecionar os trabalhos que foram analisados neste estudo. Após essa seleção, procedeu-se à verificação no título, nas palavras-chave e no resumo para conferir se se tratava de uma pesquisa em contabilidade gerencial. Em seguida, verificou-se a estratégia metodológica, e a teoria que serviu de fundamentação para o estudo.

É possível que alguma publicação não tenha sido coletada com o filtro utilizado, contudo os dados selecionados representam bem toda a população, qual seja: todas as publicações na área de contabilidade gerencial em um lapso temporal de 2008 a 2017 nos periódicos: Revista Contemporânea de Contabilidade (RCC), Revista Contabilidade e Finanças (RCF), Revista Contabilidade e Organizações (RCO), Contabilidade Vista e Revista (CVR) e Revista Universo Contábil (RUC). Nesse sentido, também vale destacar que é comum a publicação de artigos na área de gerencial em revistas da área de administração e finanças, os quais não estão contemplados neste trabalho por estarem fora da zona de captação.

Os trabalhos internacionais são oriundos da revista *Management Accounting Research* (MAR). Esse periódico veicula publicações no campo da contabilidade gerencial desde 1990, é considerado um dos principais da área gerencial, foi acessado através da base Science direct, do qual se extraíram 160

papers para análise, todo quantitativo disponível. Contudo, 59 foram excluídos por se tratarem de editorial, agradecimentos ou chamada para submissão de trabalhos, restando 101 artigos.

As revistas nacionais escolhidas pertencem à área de contabilidade e possuem classificação “A” dada pela CAPES no quadriênio 2013-2016, assim como fez Theóphilo e Iudicibus (2005) por considerarem que se trata de periódicos de alta qualidade. As cinco revistas forneceram 201 artigos para análise dentro do lapso temporal selecionado, e os trabalhos publicados foram acessados diretamente nos sítios eletrônicos de cada uma delas para análise.

Tabela 1 – Artigos nacionais por revista

Periódico	Total de artigos	Percentual
Revista Contemporânea de Contabilidade (RCC)	33	16,42%
Revista Contabilidade e Finanças (RCF)	33	16,42%
Revista Contabilidade e Organizações (RCO)	43	21,39%
Contabilidade Vista e Revista (CVR)	44	21,89%
Revista Universo Contábil (RUC)	48	23,88%

Fonte: elaborado pelos autores

Diante dos trabalhos nacionais selecionados, buscou-se verificar se havia expressamente a teoria que dava suporte à investigação conforme preceitua a teoria da comunicação. Isso para categorizá-los de acordo com sua disciplina de origem, conforme Hesford et. al. (2007) e Nascimento et. al. (2010), em economia, sociologia, psicologia e outros. Também as estratégias metodológicas seguiram a classificação desses trabalhos, dividindo-se em: Pesquisa de campo, survey, documental, revisão, estudo de caso, experimento, pesquisa analítica e framework.

Quadro 1 – Categorias de teoria e metodologia analisadas

Características analisadas	Tipos	Trabalhos anteriores
Estratégias Metodológicas	Pesquisa de campo, <i>survey</i> , documental, revisão, estudo de caso, experimento, pesquisa analítica, <i>framework</i> e outras.	Hesford et. al. (2007); Nascimento et. al. (2010); Lunkes et al. (2013)
Teorias	Economia, sociologia, psicologia e outros	Hesford et. al. (2007); Nascimento et. al. (2010)

Fonte: adaptado dos trabalhos citados

A verificação da mensagem, conforme preconiza a teoria da comunicação, deu-se com a busca do termo “teoria” ou “theory” no corpo do trabalho. Neste estudo, considerou-se explícita a teoria encontrada com essa busca.

O objetivo dessas análises é apresentar o estado atual da pesquisa em contabilidade gerencial, bem como as áreas que mais aglomeram os trabalhos. O software Microsoft Excel foi utilizado para tabulação e tratamento de alguns dados a fim de categorizá-los e possibilitar a apresentação em forma de quadros e tabelas.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

A pesquisa em contabilidade gerencial apresenta dificuldades no tocante à obtenção de dados para a realização de estudos empíricos. Isso por que se trata de uma informação para o usuário interno que, por razões óbvias, não quer ou não deseja revelar. Por essas razões, desenvolveram-se, ao longo das últimas décadas, diferentes métodos de proceder a análises, aqui nomeadas de estratégias metodológicas a fim de garantir a validade necessária para a realização dos estudos.

As estratégias metodológicas estão distribuídas entre as revistas na forma apresentada na tabela 2. É possível observar que survey e estudo de caso foram as mais utilizadas pelos pesquisadores dentro do período de referência, mesmo resultado encontrado por Nascimento et. al. (2010). Contudo, As estratégias metodológicas registradas por Frezatti et. al. (2015) destacaram nos congressos internacionais a predominância de pesquisas de arquivo e experimentos. As exceções que se destacam são a RCF e a RCC, enquanto naquela predominam pesquisa documental e revisão, nesta mais se observam mais revisões e estudos de caso.

Tabela 2 – Total de artigos por metodologia e revista

Estratégias Metodológicas	RCC	RCF	RCO	CVR	RUC	Total
Pesquisa de campo	2	3	1	1	1	8
<i>Survey</i>	6	4	14	11	16	51
Documental	5	11	7	11	9	43
Revisão	8	7	7	8	7	37
estudo de caso	8	5	11	10	13	47
Experimento	1	2	3	1	1	8
Pesquisa analítica	1	0	0	0	0	1
<i>Framework</i>	0	0	0	2	1	3
Outros	2	1	0	0	0	3

Fonte: elaborado pelos autores

Não há que se falar em melhor ou pior metodologia, as estratégias foram surgindo à medida que novos desafios foram sendo postos no meio contábil gerencial. O período de dez anos é insuficiente para a percepção dessas inovações no âmbito acadêmico, porém é interessante observar na tabela 3 que o quantitativo de publicações na área gerencial diminuiu.

Tabela 3 – Total de artigos nacionais por ano

Estratégias Metodológicas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Pesquisa de campo	1	1	0	4	0	1	1	0	0	0	8
<i>Survey</i>	6	0	5	14	11	3	7	0	3	2	51
Documental	2	12	5	7	6	1	1	6	1	2	43
Revisão	7	5	5	8	1	2	1	3	5	0	37
estudo de caso	4	11	6	3	1	2	4	7	7	2	47
Experimento	2	0	3	0	0	0	0	2	0	1	8
Pesquisa analítica	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Framework</i>	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1
Outros	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3

Fonte: elaborado pelos autores

A pesquisa em contabilidade gerencial vem decrescendo nos últimos anos, conforme apontado pela literatura (OLER et. al., 2010; HESFORD et. al., 2007; FREZATTI et. al., 2015). E as estratégias

metodológicas que pouco foram utilizadas nas pesquisas nacionais foram framework e pesquisa analítica, não se observa uma linha de crescimento de nenhuma das estratégias.

No cenário internacional, aqui representado pela revista MAR, os 101 artigos analisados revelaram que predomina neste periódico as estratégias survey e estudo de caso, semelhante ao observado no cenário nacional, em conformidade com o resultado de Lunkes et al. (2013). Apesar da redução no número de artigos com o passar dos anos, apenas isso não é indicativo de uma redução na pesquisa em contabilidade gerencial visto que essa revista é especializada na área.

Tabela 4 – Distribuição de artigos internacionais por ano

Estratégias Metodológicas	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Pesquisa de campo	5	1	2	1	0	9
<i>Survey</i>	3	6	9	4	3	25
Documental	0	4	3	7	0	14
Revisão	2	2	2	4	0	10
estudo de caso	8	3	6	8	3	28
Experimento	1	3	3	2	1	10
Pesquisa analítica	3	0	0	0	0	3
<i>Framework</i>	1	0	0	0	0	1
Outros	0	1	0	0	0	1

Fonte: elaborado pelos autores

5.2 TEORIA

Estudos anteriores, como em Theophilo e Iudicibus (2005) e em Nascimento et. al. (2010), tem documentado que, em contabilidade gerencial, não há uma base teórica que dê suporte às pesquisas. Esse resultado põe em discussão a qualidade dos trabalhos, pois a teoria representa um elemento, metodologicamente, indispensável para a construção do saber científico, seja para confirmá-la ou para refutá-la.

Ainda nessa seara metodológica, mesmo este estudo pode ter uma teoria para dar suporte. Busca-se chamar atenção para a possibilidade da teoria da comunicação com finalidade de análise da mensagem, uma vez que o fato de não haver explícita a teoria que embasa pode prejudicar o ato

comunicativo através de ruídos. Nesse sentido, poderia vir a ser uma dummy em uma análise estatística mais rebuscada.

Tabela 5 – Total de artigos por teoria e revistas

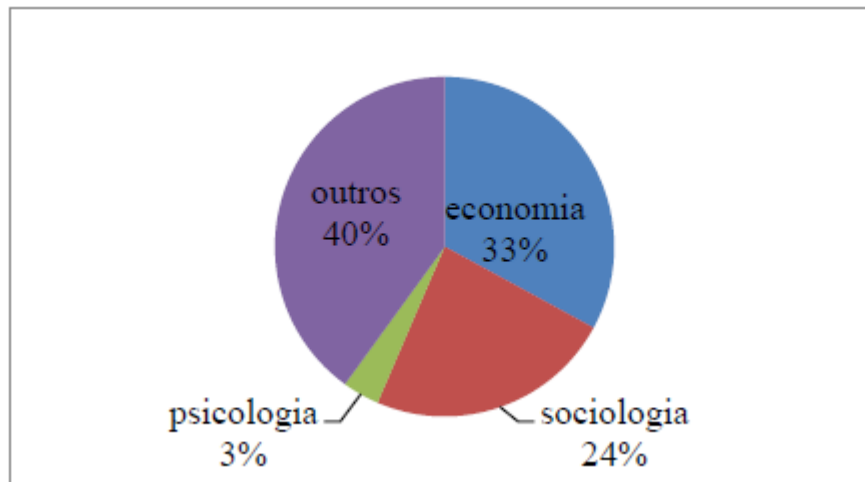
Teoria	RCC	RCF	RCO	CVR	RUC	Total
Economia	3	7	5	8	5	28
Sociologia	4	5	4	3	4	20
Psicologia	0	1	0	1	1	3
Outros	9	7	9	2	7	34
Sem teoria	17	13	25	30	31	116

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 5 apresenta o resultado da análise a fim de verificar a presença de um arcabouço teórico na pesquisa e, em caso positivo, a origem de tal teoria. Primeiramente, cumpre destacar, a exceção da RCF, todas as demais tiveram mais trabalhos sem teoria. Trata-se do exposto por Nascimento et. al. (2010), conceitos são usados para embasar o trabalho científico, tais como Balanced Scorecard. Também se verificou que muitos trabalhos se fundamentam em estudos anteriores, tomando o desenho de pesquisa como um modelo a ser replicado, o que não faz disso uma teoria ou não apresenta a teoria subjacente.

Os 42,29% dos artigos que apresentaram uma teoria (85 no total) estão distribuídos na forma apresentada na figura 1 abaixo. Nascimento et. al. (2010) registrou apenas 17% dos trabalhos com alguma teoria no período de 2005 a 2008. Destaca-se que a economia continua sendo uma disciplina próxima e útil para os estudos na contabilidade.

Figura 1 - Distribuição dos artigos nacionais



Tem-se que as pesquisas nacionais em contabilidade estão buscando em outras áreas do conhecimento o referencial teórico para o desenvolvimento dos estudos. Áreas como educação, física, comunicação e finanças são o novo suporte, destacadamente, as teorias construtivista e das restrições.

Além de menos da metade dos artigos possuírem uma teoria, apenas 60 trabalhos deixaram de forma exposta a teoria que embasa o estudo, ou seja, 25 artigos, ao longo dos dez anos analisados, fizeram uso de um referencial teórico sem explicitar qual. Fato este que contradiz a teoria da comunicação, na qual se verifica a necessidade de deixar a mensagem o mais claro possível.

Os artigos internacionais apresentou percentual bem menor de artigos sem teoria conforme consta na tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição dos artigos internacionais

Teorias	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Economia	4	3	4	4	2	17
Sociologia	2	2	3	2	1	10
Psicologia	3	2	5	1	0	11
Outros	6	5	5	8	3	27
Sem teoria	8	8	8	11	1	36

Fonte: elaborado pelos autores

Diferente do cenário nacional, a tabela 6 mostra que 35,64% dos artigos não apresentam uma teoria que dê suporte ao estudo desenvolvido. Contudo, vale destacar que esses artigos apresentam um tópico para apresentar a teoria que, na verdade, trata-se dos mesmos conceitos que subsidiaram os trabalhos (sem teoria) da tabela 5. Outra observação que merece destaque é que a maioria desses estudos (sem teoria) evidenciaram que aquele trabalho contribuirá para a construção de uma teoria. Essa ponto vai ao encontro do que foi colocado por Zimmerman (2001), vê-se uma preocupação em construir uma teoria dentro da contabilidade gerencial.

Dos 65 artigos da MAR que se utilizaram de uma teoria, 45 a deixaram explícita, ou seja, em 20 artigos, identificou-se a teoria com a caracterização da mesma sem, de fato, citar a terminologia como a mesma é conhecida no meio acadêmico. Análise feita com base no que preconiza a teoria da comunicação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas em contabilidade apresentam mudanças ao longo do tempo, em especial, a contabilidade gerencial tem mostrado avanços nas últimas décadas, novos métodos de pesquisa e teorias estão sendo tomadas para um melhor resultado das pesquisas.

O trabalho se mostra importante ao relatar as mudanças de paradigma e de estratégias metodológicas, comparativamente ao praticado nos periódicos internacionais. Sabe-se que predominavam economia, sociologia e psicologia como disciplinas que embasavam as pesquisas em contabilidade gerencial. Todavia esse estudo empírico vem demonstrar que a categoria “outras disciplinas” se mostra em um número grande de artigos publicados. Esses novos paradigmas são oriundos das ciências duras, comunicação, educação e finanças. Acrescente-se a isso a evidência de que aumentou o percentual de trabalhos com algum paradigma para embasar o estudo, quase 50% dos trabalhos investigados apresentaram um arcabouço teórico oriundo de outra disciplina. Vale citar o resultado de Nascimento et. al. (2010) no qual apenas 17% dos trabalhos possuíam alguma teoria.

As estratégias metodológicas foram analisadas e restou verificado que predomina nas pesquisas em contabilidade gerencial o survey; em seguida, têm-se os estudos de caso, tanto nos trabalhos nacionais quanto internacionais. Segundo Hesford et. al. (2007), o primeiro corresponde a um levantamento por meio de entrevistas e questionários necessários para a realização da pesquisa. Enquanto os estudos de caso compreendem a seleção de uma única empresa para estudo do problema de pesquisa.

É possível aferir que as pesquisas brasileiras em contabilidade gerencial seguem um padrão próximo ao da revista internacional investigada neste trabalho. Diante do relato de autores que realizaram pesquisas bibliométricas em periódicos internacionais, psicologia e sociologia são disciplinas que passaram a contribuir menos com os estudos, o mesmo não se observou neste estudo.

A teoria da comunicação foi avocada neste estudo a fim de avaliar a mensagem, ou seja, o conteúdo do artigo científico apresentado no que se refere à apresentação da teoria utilizada. Em 25 artigos nacionais e 20 internacionais que apresentavam alguma teoria, não ficou explícito o nome dela, fato esse que pode prejudicar a comunicação, por meio de ruídos. É possível sugerir como pesquisa futura uma investigação mais aprofundada à luz da teoria da comunicação que demonstre a percepção de profissionais e acadêmicos acerca da mensagem posta nos artigos de contabilidade.

REFERÊNCIAS

- BURNS, J.; VAIVIO, J. Management Accounting Change. *Management Accounting Research*, vol. 12, 2001, p. 389-402.
- CARVALHO, K. L. de; SARAIVA JUNIOR, A. F.; FREZATTI, F.; COSTA, R. P. da. A Contribuição dos Teorias do Ciclo de Vida Organizacional para a Pesquisa em Contabilidade Gerencial. *Revista de Administração Mackenzie*, vol. 11, n. 4, jul/ago, 2010, p. 98-130.
- DEMSKI, J. S. Analytic modeling in management accounting research. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Orgs.), *Handbook of management accounting research* (Cap. 14, Vol. 1, pp. 365-371). Amsterdam: Elsevier, 2007.
- FARIA, P. M. O.; LEAL, E. A.; SOARES, M. A.; SOUSA, E. G. de. Pesquisa em Contabilidade Gerencial no Brasil: um estudo bibliométrico de 2002 a 2012 nos principais periódicos nacionais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, Uberlândia, Minas Gerais. Anais... Uberlândia: CFC, 2013.
- FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B. de; WANDERLEY, C. de A.; MALAGUEÑO, R. A Pesquisa em Contabilidade Gerencial no Brasil: Desenvolvimento, Dificuldades e Oportunidades. *Revista Universo Contábil*, vol. 11, n. 1, jan/mar, 2015, p. 47-68.
- HESFORD, J. W.; LEE, S.; VAN DER STEDE, W. A.; YOUNG, M. S. Management accounting: a bibliographic study. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Orgs.), *Handbook of management accounting research* (Cap. 1, Vol. 1, pp. 1-26). Amsterdam: Elsevier, 2007.
- HOPPEN, N. H. F.; VANZ, S. A. de S. Neurosciences in Brazil: a bibliometric study of main characteristics, collaboration and citations. *Scientometrics*, vol. 109, out/2016, p. 121-141.
- HOPWOOD, Anthony G. Whither Accounting Research?. *The Accounting Review*, vol. 82, n. 5, 2007, p. 1365-1374.

ITTNER, C.; LARCKER, D. Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 2001, P.349-410.

IUDICIBUS, S.; MARTINS, E.; CARVALHO, L. N.. Contabilidade: Aspectos Relevantes da Epopéia de sua Evolução. *Revista Contabilidade e Finanças*, n. 38, maio/ago, 2005, p.7-19.

LUFT, J; SHIELDS, M. D. Mapping Management Accounting: Graphics and Guidelines for Theory-Consistent Empirical Research. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Orgs.), *Handbook of management accounting research* (Cap. 2, Vol. 1, pp. 27-95). Amsterdam: Elsevier, 2007.

LUNKES, R. J.; FELIU, V. M. R.; ROSA, F. S. da. Estudio de las Publicaciones sobre Contabilidad de Gestión en Brasil y España. *Revista Contabilidade e Finanças*, vol. 24, n. 61, jan/abr, 2013, p. 11-26.

MOERS, Frank. Doing Archival Research in Management Accounting. *Handbook of Management Accounting Research*. Elsevier, vol. 1, 2007, p. 399-413.

NASCIMENTO, A. R. do; JUNQUEIRA, E.; MARTINS, G. de A. Pesquisa Acadêmica em Contabilidade Gerencial no Brasil: Análise e Reflexões sobre Teorias, Metodologias e Paradigmas. *RAC - Revista de Administração Contemporânea*, vol. 14, núm. 6, nov/dez, 2010, p. 1113-1133.

OLER, Derek K.; OLER, Mitchell J.; SKOUSEN, Christopher J. Characterizing Accounting Research. *Accounting Horizons*, vol. 24, n. 4, p. 635-670, 2010.

OLIVEIRA, E. K. F. de; BOENTE, D. R. Análise bibliométrica da produção científica recente sobre contabilidade gerencial. *Organizações em Contexto*, Vol. 8, n. 15, jan/jun, 2012, p. 199-212.

SANTOS, T. R. dos; SILVA, J. O. da. Remuneração dos Executivos: uma análise dos artigos nacionais e internacionais na última década. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, vol. 7, n. 2, mai/ago, 2017, p. 265-283.

SCAPENS, Robert W.; BROMWICH, Michael. *Management Accounting Research: 25 years on*. *Management Accounting Research*, vol. 31, 2016, p. 1-9.

SEIDLER, J. C. O.; DECOURT, R. F. Gerenciamento de Resultados: Análise Bibliométrica dos Estudos Científicos Nacionais no período de 2006 a 2013. *Recont: Registro Contábil*, vol. 5, n. 2, mai/ago, 2014, p. 21-48.

SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. *The mathematical theory of communication*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press, 1949.

SMITH, M. *Research Methods in Accounting*. 3 ed. Ed. Sage, Londres, 2015.

THEOPHILO, C. R.; IUDICIBUS, S. (2005). Uma Análise crítico-epistemológica da produção científica em contabilidade no Brasil. *UnB Contábil*, 8(2), 147-175.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZIMMERMAN, Jerold L. Conjectures Regarding Empirical Managerial Accounting Research. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 32, 2001, p. 411-427.

Capítulo 12

DESEMPENHO DO PROFESSOR DE CONTABILIDADE: PERFIL
DO PROFESSOR OU QUALIDADE DA DISCIPLINA?

[DOI: 10.37423/200500833](https://doi.org/10.37423/200500833)

Sonia Kos - soniarkos@yahoo.com.br

Celso Da Rosa Filho - profdarosa@yahoo.com.br

Delci Dal Vesco - delcigrape@gmail.com



RESUMO: O ensino da Contabilidade no Brasil, em especial as disciplinas centradas nas normativas contábeis, vem passando por uma série de mudança em função da padronização às normas internacionais, exigindo que os docentes busquem atualização constante. O reflexo na aprendizagem do aluno pode estar relacionado com características do professor (animado e confiável e didático) e/ou com o conteúdo da disciplina, ou com o conjunto dessas variáveis. O objetivo desse estudo foi identificar a influência do perfil do professor, da qualidade da disciplina de contabilidade no desempenho do professor. O estudo foi inspirado na pesquisa original de Seiler, Seiler e Chiang (1999) e Mendes-da-Silva, Bido e Forte (2011) que tem como objetivo investigar a opinião de alunos sobre o desempenho docente. Por fim, os resultados destes estudos foram comparados visando detectar semelhanças e diferenças nos grupos investigados. Para tanto foi elaborada uma pesquisa survey com 139 alunos, matriculados em disciplinas específicas de contabilidade em uma IES pública. Por meio da Modelagem de Equações Estruturais, os resultados encontrados permitem concluir que os alunos consideram que o Desempenho do professor depende das características deste profissional e da qualidade da disciplina, pois foi detectada relação positiva entre os constructos “professor animado e confiável”, “professor didático”, “qualidade da disciplina” e “desempenho”.

Palavras-chave: Desempenho docente; Perfil do professor; Qualidade da disciplina;

Área-Temática: Metodologias de ensino e pesquisa em custos.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Lowman (2007), a qualidade do ensino existe quando o professor possui habilidade em criar ‘estimulo intelectual’ e ‘empatia interpessoal’ com os alunos. Ou seja, o docente que domina essas habilidades possui grandes chances de ser classificado como um professor exemplar.

Muitos estudos (RAMOS; CASA NOVA; CARVALHO, 2012; MENDES-DA-SILVA; et al, 2011; PAN et al, 2009; LOWMAN, 2007), foram desenvolvidos com intuito de capturar os atributos dos professores sob a ótica dos alunos. Algumas características encontradas são comuns nestes estudos, como a didática e o conhecimento do professor, porém alguns estudos apresentaram resultados distintos, entre essas habilidades a experiência de mercado do docente também foi indicada como propulsora do ensino de qualidade. Isso demonstra que apesar da vasta literatura existente sobre o assunto, investigações científicas dessa natureza podem produzir resultados distintos em função do público consultado no momento, produzindo novos resultados vinculados a característica dos entrevistados (idade, gênero, localização e hábitos) (REICHEL; ARNON, 2009).

O crescimento dos cursos de nível superior no Brasil, principalmente em instituições privadas faz com que haja necessidade de mais profissionais atuando como docentes e esse fenômeno torna evidente a necessidade de avaliação do corpo docente. Sabe-se que há uma exigência cada vez maior sobre esses profissionais. De um lado estão as Instituições de Ensino Superior (IES), preocupadas com as avaliações periódicas realizadas pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) e de outro os agentes de mercado, que esperam que os professores formem profissionais técnicos, críticos, éticos e proativos, vislumbrando maior produtividade. Nesse contexto, os docentes devem possuir um perfil conectado as exigências institucionais e de mercado, além de possuir adequado conhecimento na área que atuam (SOUSA; JANNUZI; SUGAHARA, 2006).

Uma forma de verificar o desempenho do professor é por meio da percepção do seu principal público, ou seja, os discentes. Sabe-se que existem críticas quanto a capacidade do corpo discente em realizar esse tipo de avaliação, em função principalmente da sua falta de experiência, contudo, Aleamoni (1999) afirma que não existem fundamentos conclusivos para tal afirmativa, considerando isso um mito. Em universidades norte-americanas, o principal instrumento utilizado para mensurar o desempenho do professor são as avaliações realizadas pelos estudantes (YUNKER; STERNER, 1988).

Portanto, parágrafos precedentes indicam que os estudos realizados sobre desempenho do professor consideram a didática e o conhecimento umas das características fundamentais no processo de ensino e aprendizagem, porém há possibilidade delas estarem associadas tanto ao perfil do professor como as características intrínsecas das disciplinas. Diante disso o presente estudo busca responder a

seguinte questão de pesquisa: **Sob a ótica dos discentes, qual a associação entre o desempenho dos docentes de contabilidade, perfil do professor e qualidade das disciplinas?**

O objetivo desse estudo foi identificar a influência das características do professor animado e confiável (responsável, confiável, alegre, entusiasta, ouvinte, bem humorado, justo, encorajador de senso crítico e gosta de ensinar), do professor didático (raciocínio claro, conhecimento do assunto e originalidade) e da qualidade da disciplina de contabilidade (programa de estudos útil, método de ensino apropriado, objetivos claros, aulas organizadas, conteúdo que excede as expectativas, nível de aprendizado atingido, padrão exigente, carga horária adequada, disciplina desafiadora, material relevante e disciplina de alto valor agregado), no desempenho do professor. O estudo foi inspirado na pesquisa de Mendes-da-Silva et al (2001) (os quais fizeram uma adaptação do modelo original de Seiler, Seiler e Chiang (1999)) que investigou a opinião de alunos sobre o desempenho docente no curso de administração. Por fim, os resultados dos dois estudos foram comparados visando detectar semelhanças e diferenças nos dois grupos investigados.

O estudo de Mendes-da-Silva et al (2011) foi desenvolvido na área de administração no contexto Brasileiro em uma IES privada. Essa pesquisa se diferencia em relação aos trabalhos dos referidos autores por três aspectos: a) por ser realizada em no contexto de uma IES pública; b) por ser aplicada em outro curso – Ciências Contábeis e em regime anual; e, c) principalmente pelas mudanças ocorridas no conteúdo do curso de Ciências Contábeis em função da adoção das normas internacionais de contabilidade, proposta pelo *International Accounting Standard Board* – IASB, necessitando assim a verificação do desempenho dos professores da área. Além disso, o estudo original orienta que outros estudos sejam realizados com outras disciplinas para avaliar a alteração da influência da disciplina no desempenho do professor.

O estudo é relevante por contribuir com a academia no sentido de aprimorar os estudos sobre desempenho docente na área contábil. O resultado do estudo fica disponível para que as IES tomem conhecimento sobre a opinião dos alunos acerca do desempenho do quadro docente, podendo assim compreender melhor como os alunos avaliam a atuação de seus professores. Como o estudo verifica se o desempenho pode ser explicado por características da disciplina ou pelo perfil do professor, ou por ambos, permite que as universidades discutam em suas reuniões pedagógicas os atributos que mais influenciam o desempenho docente.

O estudo foi desenvolvido com base em *survey* aplicada com alunos matriculados em disciplinas específicas de contabilidade. Vale destacar que o presente estudo não entrou no mérito da produção

científica realizada pelos docentes avaliados. A pesquisa considerou apenas a atuação como professor (didática) e não como pesquisador.

Os resultados encontrados indicam que na opinião dos docentes de Ciências Contábeis de uma IES no estado do Paraná, o desempenho do professor é influenciado pelas características dos mesmos, características estas que também influenciam de forma significativa a qualidade da disciplina. Não foi possível perceber uma relação significativa entre a didática e o desempenho, nem entre qualidade da disciplina e desempenho.

2 QUADRO TEÓRICO BASE PARA HIPÓTESES

Discussões que analisam o perfil docente não são raras. Paquay, Perrenoud, Altet e Charlier (2001) mencionam que o docente precisa ter habilidade para lidar com questões complexas; saber decidir pelas melhores estratégias; escolher entre uma diversidade de técnicas; ser auto crítico quanto as suas ações e resultados, e; sempre buscar uma educação continuada. Já para Karawejczyk e Estivalet (2003) indicam que o professor precisa saber se comunicar, pois isso facilita a aprendizagem dos alunos, atualizar-se constantemente, renovando seus conhecimentos na área e de forma interdisciplinar; estar próximo das dificuldades dos alunos e, saber assumir responsabilidades. Plutarco e Gradwohl (2010) encontraram que, segundo alunos brasileiros, de forma hierárquica, as competências docentes são: Didática, Conhecimento teórico, Experiência de mercado, Exigência e Relacionamento.

O reflexo do perfil do professor recai diretamente sobre a reputação do curso e conseqüentemente da IES que ele atua (JOHNSON, 2007). No mesmo sentido, Beaver (1997) complementa que a qualidade da IES sofre influência do papel do professor e do *designer* das disciplinas pertencentes ao quadro curricular dos cursos. Nos EUA existem comissões responsáveis para analisar os projetos pedagógicos e conteúdos programáticos em busca do desenvolvimento dos cursos. Schmitd (1996) mencionou que a falta de treinamento para os docentes de Ciências Contábeis, também constatado pela organização das Nações Unidas – ONU, é um dos maiores

No Brasil, o número de universidades aumentou 44% em 10 anos, passando de 1637 (2002) para 2365 (2011) instituições. Considerando a Região Sul, o aumento foi de 49%, sendo 260 unidades em 2002 e 389 em 2011, aumentando mais que a média nacional. O aumento de instituições no Paraná foi menos expressivo (38%). Esse aumento de instituições faz com que haja necessidade de um número maior de profissionais atuando como docentes (INEP, 2014).

Sabe-se que todas as áreas passam por mudanças constantes e isso implica na necessidade dos professores estarem conectados aos novos assuntos que precisam ser trabalhados (ANTONELLI; COLAUTO; CUNHA, 2012). Especificamente na área contábil, a necessidade de aprimoramento de competências individuais se acentuou em função da aprovação da Lei 11638/07 que promoveu a convergência das normas de contabilidade às normas internacionais. Estas mudanças fizeram com que os profissionais da área contábil de forma geral, a manusearem um maior número de informações. Assim, foi preciso iniciar um processo de mudança nas grades curriculares e nos projetos pedagógicos dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil e uma reciclagem quanto ao conhecimento dos docentes. Além da mudança no conteúdo, tem-se também o aumento no número de cursos de Ciências Contábeis a nível presencial oferecidos nos últimos anos, passando de 641 em 2002 para 1074 em 2011. Essa evolução aconteceu mais especificamente nos cursos oferecidos em instituições privadas, nas quais o aumento foi de 75% nesse período (INEP, 2014).

Percebe-se que o aumento acontece com muito mais peso em instituições privadas que em instituições públicas. Outro aspecto observado é o número de concluintes dos cursos versus o número de vagas oferecidas.

No âmbito nacional, considerando todos os cursos, de acordo com o relatório do INEP, entre 2001 e 2011 houve uma queda de 10,3 % na relação de concluintes *versus* vagas oferecidas, caindo de 29,31% para 26,79%. No Curso de Ciências Contábeis o percentual de concluintes em relação ao número de vagas ofertadas passou de 28,25% em 2002 para 26,12% em 2011 (queda de 8,41%). Em uma análise mais detalhada, observa-se que o percentual de concluintes em universidades públicas é muito mais expressivo que nas universidades privadas, sendo 245% (23,57/57,32) maior em 2002 e 60% (24,43/40,17) em 2011. Imagina-se que aliado ao fato da gratuidade das IES públicas, o desempenho docente também pode contribuir para explicar essa relação.

Nesse sentido, o presente estudo irá focar sua análise quanto aos atributos que explicam o desempenho docente em uma IES pública e comparar os resultados obtidos com aqueles encontrados no estudo de Mendes-da-Silva et al (2011) que desenvolveu o mesmo estudo em uma IES privada.

Ramos et al (2012) verificaram quais as características do bom professor (professor exemplar) de acordo com a opinião de discentes do Curso de Graduação de Ciências Contábeis. De acordo com a participação de 108 respondentes, 26% da população, considerando quatro IES da região norte do Paraná, sendo três públicas e uma privada. Os resultados indicam que, de forma individualizada, as características mais valorizadas estão relacionadas com domínio do conteúdo e capacidade de

explicação. De forma conjunta, por meio da análise fatorial, as características foram: Relacionamento do professor com os alunos (39%), Planejamento/conhecimento/didática (11%) e Tecnologia (6%).

No estudo de Mendes-da-Silva et al (2011), cujo objetivo foi identificar aspectos relevantes para avaliação docente na área de finanças, com base em *survey* que contemplou 387 alunos matriculados em oito disciplinas da área financeira, elencadas na grade curricular do curso de Administração de um IES privada. Os resultados sugerem que: a) os atributos individuais do professor: ser responsável, confiável, motivado, encorajador e didático explicam em torno de 26% da variância do desempenho do professor; b) os atributos da disciplina ministrada: objetivo e adequação, carga horária, material de apoio e valor percebido da disciplina explicam aproximadamente 29% do desempenho do professor de finanças.

Antonelli et al (2012) investigaram qual o grau de satisfação e expectativa dos estudantes do curso de Ciências Contábeis em relação às competências dos docentes. O estudo foi realizado com 202 alunos do curso de Ciências Contábeis a partir do 3.o ano (ou 5.o período) em três universidades federais (UFPR (124); UTFPR – Campus Pato Branco (42) e UFMG (36)). O estudo mostra que os discentes esperam mais de seus docentes, cujas médias de satisfação (4,76) são inferiores as de expectativas (7,20). Com estas acepções, ressalta-se que o trabalho em equipe entre docentes e a criatividade são os pontos pior avaliados na ótica satisfação, revelando as competências mais deficitárias dos docentes. Em contrapartida, os professores obtêm alta média na competência ética. Com relação às expectativas, o que mais os discentes esperam de um professor é o pleno domínio do conteúdo (8,92) da área e habilidade de planejamento (8,95).

Gradvohl, Lopes e Costa (2009) avaliaram o perfil dos professores de ensino superior de contabilidade, a partir de cinco competências: didática, relacionamento, exigência, conhecimento teórico e experiência de mercado. Considerando 148 respondentes de IES públicas e privadas da cidade de Fortaleza. Considerando a análise descritiva e conjunta, a didática foi a competência docente de maior importância, seguida de conhecimento teórico.

Chism (2006) analisando os programas que premiam os melhores professores norte-americanos, observou que os atributos mais citados são: habilidades de comunicação, organização, padrão elevado de ensino, objetivos claros, entusiasmo, estratégia para envolver estudantes. O mesmo pesquisador demonstra que: respeito a diversidade e uso de tecnologia são atributos menos citados nesses programas.

2.1 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Em uma verificação conjunta, por meio de análise fatorial foram estabelecidos quatro constructos a partir das características de um bom professor: Relacionamento, Planejamento, Conhecimento e Didática, Tecnologia e Características físicas, o constructo do Relacionamento apresentou o maior peso, representando 39% do perfil do bom professor. (RAMOS et al, 2012). Considerando este resultado, foi estabelecida a primeira hipótese:

H₁- Existe relação entre as características do professor e o seu desempenho como docente;

O estudo de Mendes-da-Silva et al (2011) indica que foi possível observar uma relação significativa entre o “professor animado e confiável” e a “qualidade da disciplina” (0,61 com Sig. < 0,01). O sentido da influência (seta) não influi nos resultados obtidos, mas foi definida como do professor para a disciplina considerando-se que o professor é o "agente" capaz de alterar as características da disciplina, como objetivos, materiais, entre outros.

H₂ – Existe relação entre as características do professor animado e confiável e a qualidade da disciplina;

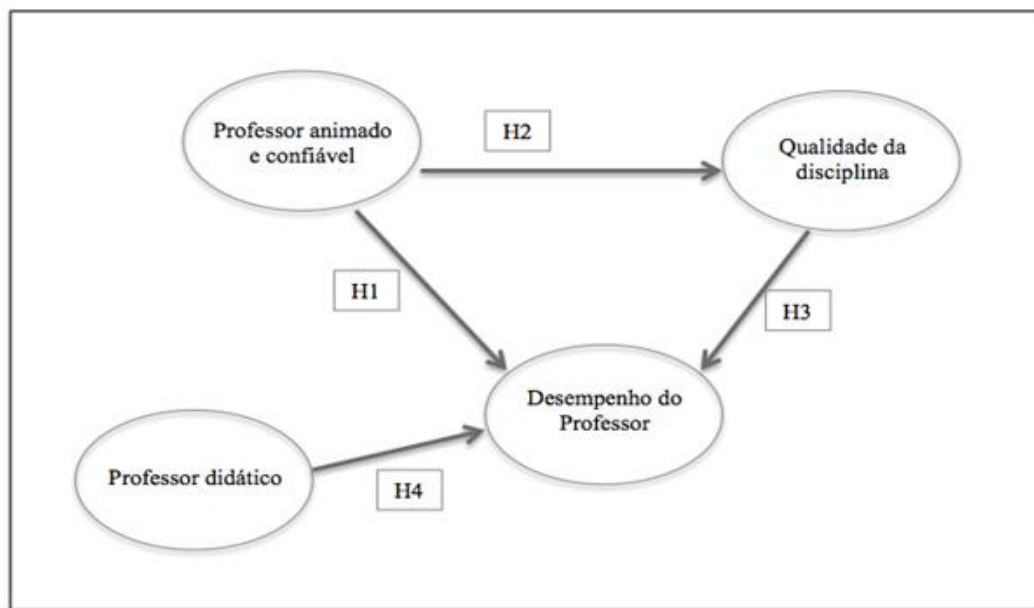
Atributos das disciplinas como: objetivo e adequação, carga de trabalho imposta aos alunos e material de apoio e valor percebido da disciplina explicam 29% da variância do desempenho docente. (MENDES-DA-SILVA et al 2011). Nesse contexto, a terceira hipótese desta pesquisa foi estabelecida:

H₃ – Existe relação entre a qualidade da disciplina e o desempenho do professor;

Na opinião de estudantes, são consideradas importantes as competências didática, relacionamento, exigência, conhecimento teórico e experiência de mercado para o desempenho docente, dentre as quais a didática do professor foi o atributo mais importante para compor o perfil de um bom professor (GRADVOHL et al 2009). Diante desse resultado, a quarta hipótese do estudo foi definida:

H₄ – Existe relação entre as características do professor Didático e o desempenho do professor;

Figura 1: Modelo teórico



Fonte: Elaborado pelos autores com base no modelo de Mendes-Da-Silva et al. (2011)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa tem enfoque descritivo quanto aos objetivos e quantitativo quanto ao problema. Em relação aos procedimentos é utilizado o estudo de campo por meio de questionário validado por Mendes-da-Silva et al (2011).

O questionário utilizado no estudo foi adaptado da pesquisa realizada por Mendes-da-Silva et al. (2011). O instrumento está dividido em três partes, sendo a Parte I reservada para questões (Q1 a Q7) sobre o perfil do respondente, como série, turno, idade, gênero, disciplina e nota média da disciplina. A Parte II, formada por 14 questões (Q8 a Q21) são relacionadas ao perfil do professor, abordando aspectos pessoais como: confiança, humor, clareza, justiça, conhecimento do assunto, encorajamento de senso crítico, acessibilidade, além de uma análise comparativa deste professor com outros do mesmo departamento e de outros departamentos. Na Parte III (Q22 a Q33) encontram-se as questões relacionadas às características da disciplina escolhida. Nesse bloco o aluno é convidado a responder sobre o padrão da disciplina, se ela é ou não estimulante, possui valor agregado, o programa de estudos é útil, a disciplina é desafiadora, tem objetivos claros, carga horária adequada, método de ensino compatível e se as aulas foram bem organizadas. Essa parte é concluída com a questão que verifica o quanto o aluno aprendeu dessa disciplina.

Os indicadores de cada variável latente estão apresentados no Quadro 1:

Quadro 1: Variáveis Latentes de 1a e 2a ordem e Indicadores

Variáveis Latentes 2ª Ordem	Variáveis Latentes 1ª Ordem	Indicadores
Professor Animado e confiável	Responsável e Confiável	Q_10 Professor responsável
		Q_19 Professor confiável
	Motivado	Q_12 Professor Alegre
		Q_14 Professor Entusiasta
		Q_16 Professor ouvinte
		Q_17 Professor bem-humorado
	Encorajador	Q_8 Professor justo
		Q_9 Encorajador do senso crítico
		Q_18 Professor gosta de ensinar
Qualidade da disciplina	Objetivo e adequação da disciplina	Q_27 Programa de estudos útil
		Q_29 Método de ensino apropriado
		Q_30 Objetivos claros
		Q_31 Aula elaborada
		Q_32 Conteúdo da disciplina excedeu as expectativas
	Q_33 Nível de aprendizado da disciplina	
	Carga de trabalho da disciplina	Q_22 Padrão exigente
		Q_25 Magnitude de trabalho
		Q_28 Disciplina desafiadora
	Material e valor da disciplina	Q_23 Material estimulante
Q_24 Material relevante		
Q_26 Disciplina de alto valor agregado		
Professor Didático	Didática	Q_9 Raciocínio claro
		Q_11 Profundo conhecedor da matéria
		Q_13 Original
Desempenho do professor	Desempenho	Q_20 Em comparação com professores de outros departamentos que atuam no curso de Ciências Contábeis, como você classificaria seu professor?
		Q_21 Em comparação com outros professores do departamento de Ciências Contábeis, como você classificaria seu professor?

Fonte: Adaptado de Mendes-Da-Silva et al. (2011)

Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário aos alunos do 2.o, 3.o e 4.o anos do Curso de Ciências Contábeis de uma IES pública no Estado do Paraná, no final do primeiro semestre de 2014. O aluno foi convidado a responder um questionário, tendo como referência uma disciplina específica de contabilidade, que já cursou em anos anteriores, escolhida pelo respondente.

Conforme já mencionado, cada bloco do instrumento tem propósito específico, ou seja, Q1 a Q7 identificam o perfil do respondente, Q8 a Q19 mensuram características do professor (animado e confiável e professor didático), Q20 e Q21 comparam o perfil do professor analisado com outros professores e, Q22 a Q33 permitem identificar características intrínsecas da disciplina (Objetivos e adequação, Carga Horária e Materiais). Todas as questões da parte II e III foram construídas

considerando uma escala de 7 pontos, sendo sempre considerada a maior nota para pontos positivos e vice-versa, não apresentando nenhuma questão com escala invertida.

A amostra foi constituída por 150 respondentes inicialmente, porém 11 questionários foram excluídos da base. Os respondentes são alunos de uma IES pública do Estado do Paraná, regularmente matriculados no curso de Ciências Contábeis, no 2.o, 3.o e 4.o anos. As disciplinas avaliadas foram: Contabilidade I (1.o ano); Contabilidade II, Contabilidade Pública e Contabilidade de Custos (2.o ano); Contabilidade III, Contabilidade Orçamentária, Contabilidade Gerencial, Contabilidade Tributária, Análise de Balanços (3.o ano), ministradas por 11 diferentes professores, distribuídos em dois *campi* e dois turnos (manhã e noite).

Após a aplicação do questionário pessoalmente, os dados foram tabulados e uma inspeção visual foi realizada para identificar falhas de digitação, questões em branco ou dados atípicos. Nessa inspeção foram eliminados 4 questionários por conterem questões em branco (*missing values*), 5 questionários por conterem mais de 70% de respostas na mesma alternativa, e 2 foram eliminados por terem sido considerados dados atípicos (*outliers*). As técnicas estatísticas utilizadas estão apresentadas no Quadro 2:

Quadro 2: Técnicas estatísticas utilizadas

Técnica Estatística	Finalidade
Descritiva	Compreensão mais detalhada dos dados para identificar primeiramente os valores atípicos e em seguida apresentar o perfil dos respondentes (FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN, 2009).
Modelagem de Equações Estruturais	É uma técnica de modelação generalizada, utilizada para testar a validade de modelos teóricos que definem relações causais, hipotéticas, entre variáveis (MAROCO, 2010).

Fonte: FÁVERO; BELFIORE; SILVA; CHAN (2009); MAROCO (2010).

4 RESULTADO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Em relação ao público pesquisado, trata-se de alunos de uma IES Pública, da região centro-oeste do Paraná, com três cursos de Ciências Contábeis sendo ministrados em dois campi, na modalidade presencial, em um deles somente no turno noturno (campus avançado) e em outro nos turnos manhã e noite (sede). O público respondente é formado 50,4% do gênero masculino e 49,6% feminino, indicando que o curso de Ciências Contábeis é harmônico nesse sentido.

A faixa etária dos alunos fica entre 18 e 44 anos. A grande maioria tem entre 20 e 25 anos, representando 44,6% dos respondentes, conforme observado na Tabela 1. Percebe-se que boa parte dos alunos do curso, ingressa na universidade logo que conclui o ensino médio.

Tabela 1: Faixa etária com base nos dados coletados em junho/2014

Faixa etária	Fi	Fi%
Até 19 anos	41	29,5%
Entre 20 e 25 anos	62	44,6%
Entre 26 e 30 anos	21	15,20%
Entre 31 e 35 anos	11	7,6%
Acima de 35 anos	4	3,1%
Total	139	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a série que os alunos cursam, a maioria dos respondentes está no 3º ano do curso (39,6%), e a grande maioria (78,4%) estuda no período noturno. Vale ressaltar que foram pesquisados alunos de dois cursos noturnos e um diurno, e neste, pelo fato do mesmo ser recente, ainda não tem alunos matriculados na 4ª série. A Tabela 2 mostra a frequência quanto a série e turno.

Tabela 2: Ano e turno do curso com base nos dados coletados em junho/2014

Série	Turno		Fi	Fi%
	Matutino	Noturno		
2	20	27	47	33,8%
3	10	45	55	39,6%
4	0	37	37	26,6%
Total	30	109	139	100%

Fonte: Dados da pesquisa

Após uma breve apresentação do perfil dos respondentes, mais especificamente sobre gênero, faixa etária, série e turno, na sequência serão apresentados os resultados decorrente da análise dos dados sobre as características do professor e conteúdo da disciplina e o impacto no desempenho do professor, considerando a opinião dos alunos de Ciências Contábeis.

4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Para compor o modelo de mensuração foi realizada a análise fatorial confirmatória, na qual foram separados os itens relativos às características do professor (professor animado e confiável e professor didático), qualidade da disciplina (Objetivos e adequação, Carga Horária e Materiais) e desempenho do professor. Esse procedimento foi baseado no estudo de Mendes-da-Silva et al (2011) e, segundo os autores, é adequado pois separa as variáveis da disciplina das variáveis do professor, além de

rotacionar os fatores na análise fatorial, melhorando o modelo original proposto por Seiler, Seiler e Chiang (1999).

A Modelagem de Equações Estruturais (SEM) é uma família de modelos estatísticos que buscam explicar as relações entre múltiplas variáveis. Dessa forma, a SEM examina a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações. (HAIR JR; BLACK; BARRY; ANDERSON; TATHAM, 2009). Por meio do método *Partial Least Squares* (PLS) o modelo de mensuração foi composto. A análise com essa técnica de modelagem é baseada em componentes que analisam simultaneamente a teoria (modelo estrutural) e indicadores (modelo de mensuração) (BIDO et al., 2009). A modelagem de equações estruturais tem a vantagem de possibilitar a modelagem da relação entre as Variáveis Independentes – VI, também chamadas de Variáveis Latentes – VL, fato que a regressão múltipla não permite (MENDES-DA-SILVA et al 2011). No PLS não há suposição de normalidade multivariada e o tamanho da amostra requerida é menor que no modelo LISREL (CHIN, 1998).

Para executar o modelo de equações estruturais procedeu-se a avaliação de três formas: validade convergente, validade discriminante e confiabilidade, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3: Testes estatísticos do modelo com base nos dados coletados em junho/2014

Constructo	AVE	Confiabilidade Composta	R Quadrado	Alpha de Cronbach
Animado e confiável	0,8116	0,9282	0	0,8841
Desempenho do professor	0,9101	0,9529	0,772	0,9013
Didático	0,679	0,8637	0	0,7633
Qualidade da disciplina	0,8064	0,9258	0,4219	0,8797

Fonte: Dados da pesquisa

Os coeficientes utilizados para verificar se os indicadores mensuram adequadamente o modelo foram o *Alpha de Cronbach* e a Confiabilidade Composta. Hair Jr et al. (2009) mencionam que quanto mais próximo de 1 estes coeficientes forem, mais consistente é o constructo. A literatura indica que coeficiente inferiores a 0,7 podem representar indicadores deficientes na formação do constructo e precisam ser avaliados com cautela, e, talvez devam ser excluídos do modelo.

No presente estudo observa-se que os constructos apresentam alta consistência interna, já que todos apresentam *Alphas de Cronbach* e Confiabilidade Composta superiores a 0,8. Nesse sentido, percebe-se que os indicadores utilizados na mensuração da VL estão correlacionados e medem adequadamente aquilo que se propõem a medir.

A validade convergente foi verificada pela variância média extraída e indicou que todas variáveis latentes apresentaram coeficientes satisfatórios, pois todos estão situados acima de 0,5, que, de acordo com Hair Jr et al. (2009) é o valor mínimo que deve ser apresentado nesse quesito.

A validade discriminante foi calculada pelo critério de Chin (1998). Segundo essa metodologia um modelo possui validade discriminante quando a carga fatorial dos indicadores é mais alta na sua respectiva VL do que nas outras.

Tabela 4: Validade discriminante do modelo

Indicadores		Animado e confiável	Desempenho do professor	Didático	Qualidade da disciplina
Responsável e Confiável		0,9002	0,8171	0,7658	0,6442
Motivado		0,8904	0,7486	0,7782	0,5407
Encorajador		0,912	0,745	0,7673	0,5634
Desempenho do professor	Q_20	0,8385	0,9565	0,776	0,6799
	Q_21	0,7955	0,9514	0,736	0,6388
Didático	Q_9	0,7194	0,6965	0,8574	0,6333
	Q_11	0,6525	0,6426	0,8179	0,4912
	Q_13	0,7442	0,6183	0,7954	0,462
Objetivo e adequação da disciplina		0,6606	0,7233	0,6545	0,9344
Carga de trabalho da disciplina		0,5281	0,569	0,5435	0,8476
Material e valor da disciplina		0,5456	0,5491	0,5261	0,9097

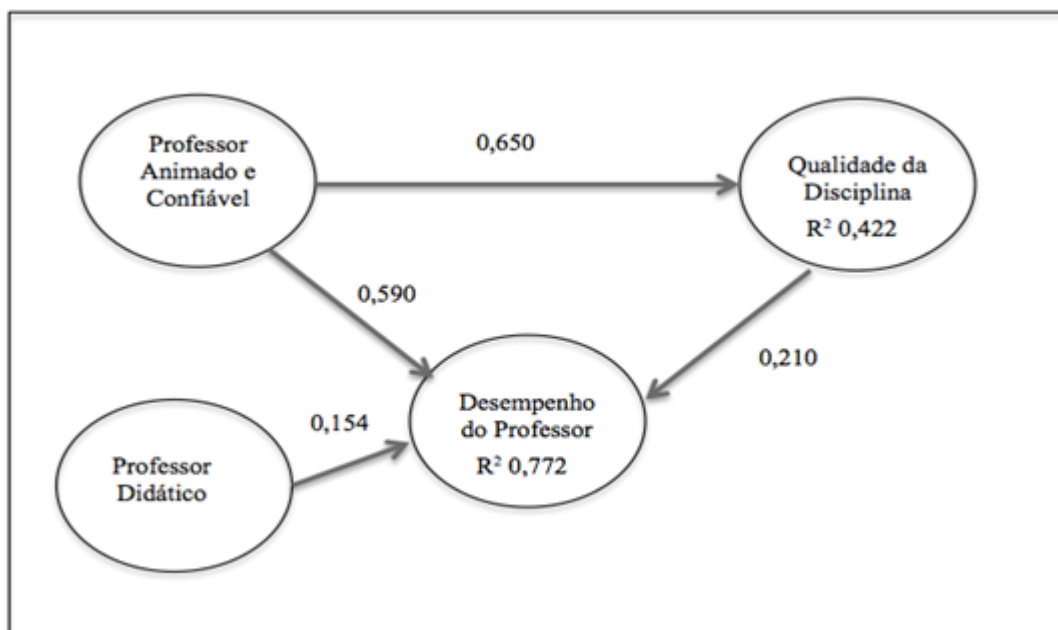
Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 4 percebe-se de forma clara que as cargas fatoriais nas variáveis observadas são sempre maiores nas suas variáveis latentes que nas outras, nesse sentido se considera que o modelo tem validade discriminante pelo critério de Chin (1998).

A validade do modelo estrutural foi realizada por meio da verificação do R2, que indica o percentual de variação da variável latente que é explicada por outras variáveis latentes do modelo. O R2 fornece uma medida relativa de ajuste do modelo estrutural (HAIR Jr et al., 2009). No presente estudo, observa-se que a variável latente Qualidade da Disciplina tem 42% da sua variação explicada pela variável Professor Animado e Confiável. Por outro lado, as variáveis Professor Animado e Confiável, Professor Didático e Qualidade da Disciplina explicam 77% da variância da variável Desempenho Docente.

Observa-se que no modelo o desempenho é influenciado pelas três variáveis independentes. Percebe-se que as características do professor refletem na qualidade da disciplina, bem como no desempenho do docente.

Figura 2: Modelo Empírico – Equações Estruturais



Fonte: Elaborado pelos autores

Os indicadores *Average Path Coefficient (APC)*, *Average R-Squared (ARS)* e *Average Variance Inflation Factor (AVIF)* permitem verificar se o modelo atendeu aos índices de ajustes. O valor do ACP é de 0,401 e representa a média dos coeficientes angulares do modelo, o ARS – 0,60, indica o coeficiente médio de determinação e o AVIF, que é de 2,262, verifica se as variáveis explicativas do modelo são independentes entre si. Percebe-se que o ACP e o ARS apresentam valores expressivos na média e que o AVIF, que é menor que 10, indica a ausência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas (HAIR Jr et al., 2009). Portanto, o modelo atendeu aos índices de ajuste.

Tabela 5: Average Path Coefficient; Average R-Squared; Average Variance Inflation Factor

Average Path Coefficient (APC)				
Animado e confiável => Qualidade da disciplina	Animado e Confiável => Desempenho	Qualidade da disciplina => Desempenho	Didática => Desempenho	<i>Average Path Coefficient (APC)</i>
0,650	0,590	0,210	0,154	$(0,650+0,590+0,210+0,154/4) = 0,401$
Average R-Squared (ARS)				
Animado e Confiável => Qualidade da disciplina		Animado e Confiável, Didático e Qualidade da disciplina => Desempenho		<i>Average R-Squared (ARS)</i>
0,422		0,772		$(0,422+ 0,772/2) = 0,60$
Average Variance Inflation Factor (AVIF)				2,262

Fonte: Dados da pesquisa

Na sequência foram avaliados os valores relativos aos indicadores da qualidade de ajuste do modelo: Validade Preditiva (Q^2) indicador de Stone-Greisser, e Tamanho do efeito (f^2) indicador de Cohen. O Q^2 mensura quanto o modelo está próximo do que se esperava dele. Quanto mais próximo de 1, mais próximo da realidade o modelo é. Já o f^2 mede quanto cada VL é útil para o modelo. Resultados 0,02, 0,15 e 0,35 representam importância pequena, média e grande respectivamente (HAIR ET AL., 2014; RINGLE et al., 2014). A tabela 6 demonstra o Q^2 e f^2 :

Tabela 7: Validade Preditiva (Q^2) e Tamanho do Efeito (f^2)

Variável Latente	Q^2	F^2
Animado e Confiável	0,478	0,478
Didático	0,323	0,581
Qualidade da Disciplina	0,358	0,358
Desempenho Docente	0,669	0,596

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que o modelo tem validade preditiva (Q^2), pois todos os resultados são maiores que zero, demonstrando que os resultados encontrados estão ajustados com a realidade. E quanto ao tamanho do efeito, percebe-se que todos os constructos têm grande importância no modelo, já que tem índice superior a 0,35. Vê-se, portanto que o modelo possui qualidade de ajuste.

Avaliou-se ainda o ajuste geral do modelo, por meio do índice Goodness of Fit –GoF, proposto por Tenenhaus et al (2005). Esse indicador é obtido pelo cálculo da média geométrica entre o R^2 médio e a média ponderada da AVE. Tendo um R^2 médio de 0,60 e a média ponderada da AVE de 0,81, tem-se o $GoF = 0,6916$. Wetzels et al. (2009) mencionam que resultados superiores a 0,36 são adequados para a área de ciências sociais e do comportamento. Percebe-se assim, que o modelo proposto por Mendes-da-Silva et al (2011), que altera o modelo original proposto do Seiler, Seiler e Chiang (1999) é adequado para analisar o efeito do perfil do professor e da qualidade da disciplina no desempenho do docente.

Por fim, na Tabela 7 apresenta-se os testes das hipóteses propostas no estudo.

Tabela 7: Teste das Hipóteses

Hipóteses	Amostra Original	Media	Desvio Padrão	Teste t	P-Value
H1 - Animado e confiável -> Desempenho docente	0,5896	0,5806	0,0927	6,3621	0,00
H2 - Animado e confiável -> Qualidade da disciplina	0,6496	0,6533	0,0465	13,974	0,00
H3 - Qualidade da disciplina -> Desempenho docente	0,2096	0,2123	0,0619	3,3884	0,00
H4 - Didático -> Desempenho do professor	0,1535	0,1628	0,0819	1,8747	0,06

Fonte: Dados da pesquisa

A primeira hipótese testa se existe relação entre um Professor Animado e Confiável e o seu desempenho. Em consonância com o estudo de Mendes-da-Silva et al (2011) e Ramos et al (2012), a hipótese 1 do estudo é confirmada, indicando que o Desempenho do professor é influenciado por suas características. Fortalecendo a literatura a qual indica que o perfil do professor está positivamente associado com seu desempenho em sala de aula.

A segunda hipótese investiga se a qualidade da disciplina pode ser explicada pelas características do professor animado e confiável. Diante dos resultados apresentados, aceita-se a hipótese de que as características do professor podem explicar a variância na qualidade da disciplina. Esse resultado corrobora com os achados de Mendes-da-Silva et al (2011), no qual a qualidade da disciplina apresentou uma relação significativa com o perfil do professor (0,61 com Sig. < 0,01). Os autores mencionam que neste estudo, o sentido da influência (seta) não influi nos resultados obtidos, mas foi definida como do professor para a disciplina considerando-se que o “professor é o “agente” capaz de alterar as características da disciplina, como objetivos, materiais, entre outros”.

A terceira hipótese verifica se a Qualidade da Disciplina, explica o Desempenho do professor. A qualidade da disciplina é composta pelo padrão da disciplina, se ela é ou não estimulante, possui valor agregado, o programa de estudos é útil, a disciplina é desafiadora, tem objetivos claros, carga horária adequada, método de ensino compatível e se as aulas foram bem organizadas. Diante dos resultados apresentados, é possível afirmar que o desempenho do professor é influenciado pela qualidade da disciplina.

A quarta hipótese pesquisa a relação entre o Professor Didático, representada por raciocínio claro, originalidade, conhecimento do assunto e o desempenho do professor. Essa relação é aceita considerando um nível de confiança de 90%. Esse resultado corrobora com os achados de Gradwohl et al. (2009) e Mendes-da-Silva et al (2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi identificar a influência das características do professor (responsável, confiável, alegre, entusiasta, ouvinte, bem humorado, justo, encorajador de senso crítico e gosta de ensinar – animado e confiável; raciocínio claro, conhecimento do assunto e originalidade - didático) e da qualidade da disciplina de contabilidade (padronizada, estimulante, desafiadora, valor agregado, programa de estudos útil, objetivos claros, carga horária adequada, método de ensino compatível e aulas organizadas) no desempenho do professor.

Diante dos resultados encontrados, conclui-se que os alunos do Curso de Ciências Contábeis de uma IES pública do Estado do Paraná consideram que o Desempenho do professor depende tanto das características deste profissional quanto da qualidade da disciplina, uma vez que foi detectada relação positiva entre os constructos “características do professor”, “qualidade da disciplina” e “desempenho”. O Professor e Disciplina explicam 77% da variação do Desempenho Docente.

Observou-se, pelos resultados encontrados, que o perfil do professor apresenta grande influência na avaliação do seu desempenho em sala de aula, já que, dos 77% de explicação do modelo, as VLS Professor animado e confiável e professor Didático representam 64,4%, sendo 59 e 15,4 respectivamente. Assim, na opinião do público pesquisado, as características do professor são determinantes para que ele possua um bom desempenho em sala de aula. Depreende-se, portanto, que o aluno considera atributos como justiça, responsabilidade, alegria, originalidade, entusiasmo, senso crítico, bom humor, confiança, entre outros, fundamentais no processo de ensino aprendizagem. A presença dessas características em um professor permite que além dele atingir bom desempenho profissional, contribui para a qualidade da disciplina, pois obteve-se uma relação positiva significativa nesse caminho.

A qualidade da disciplina também apresentou relação positiva com o desempenho docente, porém com coeficiente de inclinação menos expressivo, pois essa VL é responsável por 25,6% da explicação do desempenho. Esse resultado permite deduzir que o aluno do curso de Ciências Contábeis de uma IES localizada no interior do Paraná apresenta uma certa carência e vê o professor como alguém que ultrapassa o limite de apenas ensinar o conteúdo da disciplina e sim representa uma pessoa com a qual eles podem confiar. É possível pensar que o aluno considera o professor um amigo.

Os resultados desse estudo são similares aos encontrados por Mendes-Da-Silva et al (2011), estudo que inspirou a presente pesquisa. Naquele estudo todas hipóteses foram confirmadas, com 95% de confiança, já neste, uma das relações (didática => desempenho) só é aceita com um nível de confiança de 90%. Para o grupo analisado neste estudo, a ênfase ficou claramente atribuída às características do professor animado e confiável.

Cabe ressaltar que o resultado desse estudo pode ter sido motivado por questões emocionais, pois foi feita exclusivamente com base na opinião dos discentes. É sabido que o estado psicológico do respondente pode influenciar as suas respostas e isso pode ser considerada uma limitação do estudo. Aliado a esse fator, o aluno teve liberdade de escolher qual disciplina ele iria avaliar e essa liberdade de escolha pode ter o induzido a escolher uma disciplina conduzida por um professor que ele tinha admiração, permitindo que ele fosse “mais generoso” na sua avaliação ou o contrário, escolher uma

disciplina cujo professor pelo qual ele não tenha apreço. Nesse caso é possível que ele tenha usado a pesquisa para depreciar o professor escolhido. Nesse sentido, considera-se o fato da liberdade de escolha da disciplina a ser avaliada uma limitação séria desse estudo e, em função disso, sugere-se que outros estudos sejam feitos, definindo a disciplina a ser avaliada de forma aleatória, coibindo que a emoção se sobressaia a razão no momento de responder o questionário.

REFERÊNCIAS

- Aleamoni, L. M. (1999). Student Rating Myths Versus Research Facts From 1924 to 1998. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 13, 153-166.
- Antonelli, R. A., Colauto, R. D., Cunha J.V.A. (2012). Expectativa e Satisfação dos Alunos de Ciências Contábeis com Relação às Competências Docentes. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10, 1, 74-91.
- Beaver, W. (1997). Declining college standards: it's not the courses, it's the grades. *The College Board Review*, 181, 2-7.
- Bido, D.S.; Silva, D.; Souza, C.A.; Godoy, A.S. (2009). Indicadores formativos na modelagem em equações estruturais com estimação via PLS-PM: Como lidar com a multicolinearidade entre eles? *Anais do Congresso EnANPAD*. Rio de Janeiro: 33.
- Chin, W. W. (1998) The Partial Least Squares approach to structural equation modeling. In: Marcoulides, G. A. (ed.) *Modern Methods for Business Research*. USA: *Lawrence Erlbaum Associates, Inc.* 295-336.
- Chism, N.V. N. (2006) Teaching Awards: What do They Award? *The Journal of Higher Education*, 77, 589-617.
- Favero, L. P.; Belfiore, P.; Silva, F. L.; Chan, B.L. (2009). *Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gaski, J. F.; Nevin, J. R. (1985). The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel. *Journal of Marketing Research*, 22, 130.
- Gradvohl, R. F; Lopes, F. F. P.; Costa, F. J. (2009). O Perfil do Bom Professor de Contabilidade: Uma análise a partir da perspectiva de alunos de cursos de graduação. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, 9.
- Hair Jr, J. F. Black W.C, Barry J. B., Anderson R.E, Tatham, R.L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sistema de Estatísticas Educacionais (EDUDATABRASIL). Retirado em 28/07/2014 de World Wide Web: <http://www.inep.gov.br>.
- Johnson, R. L. (2007). Evaluation methods of faculty performance in a university. *ABR & TLC*

Conference, Proceedings. Hawaii.

Karawejczyk, T. C.; Estivaleta, V. (2003). Professor universitário: o sentido do seu trabalho e o desenvolvimento de novas competências em um mundo em transformação. *Anais do Congresso EnANPAD*. Rio de Janeiro, 26.

Lowman, J. (2007) *Dominando as técnicas de ensino*. São Paulo: Atlas.

Maroco, J. (2010). *Análise Estatística*. 4 ed. Sílabo: Lisboa.

Mendes-Da-Silva, W.; Bido D. S., Forte, D. (2011) Atributos determinantes do desempenho do professor de Finanças: estudo empírico. *Revista de Economia e Administração*, 10, 393-414.

Pan, D.; Tan, G. S. H.; Ragupathi, K.; Booluck, K.; Roop, R.; IP, Y. K. (2009) Profiling Teacher/Teaching Using Descriptors Derived from Qualitative Feedback: Formative and Summative Applications. *Research High Education*, 50, 73-100.

Paquay, L.; Perrenoud, P.; Altet, M.; Charlier, E. (orgs) (2001). *Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?* 2. ed. Porto Alegre: Artmed.

Plutarco, Francisca F.; Gradvohl, Renata F. (2010) Competências dos professores de administração: a visão dos alunos de cursos de graduação. *Anais XXXIV Congresso ENANPAD*, Rio de Janeiro.

Ramos, D.N., Casa Nova, S.P.C., Carvalho, R.C.O. (2012). O bom professor na perspectiva da geração Y: uma análise sob a percepção dos discentes de Ciências Contábeis. *Revista Enf.: Ref. Cont. UEM - Paraná*, 31, 37-52.

Reichel, N.; Arnon, S. (2009). A Multicultural view of the good teacher in Israel. *Teachers and Teaching: theory and practice*.15, 59-85.

Schmidt, P. (1996). A realidade da pós-graduação strictu sensu no Brasil. *Anais do Congresso Brasileiro de Contabilidade*. Fortaleza 15.

Sousa, J. E. R., Jannuzzi, C. A. S. C., Sugahara, C. R. (2006). Formação de dirigentes através de uma abordagem interdisciplinar e polidisciplinar: uma Experiência no Ensino da Graduação na PUC-Campinas. *Anais do Congresso ENANPAD*. Salvador 30.

Yunker, P.; Sterner, J.(1988). A Survey of faculty performance evaluation in accounting. *The Accounting Educators' Journal*, [S.l], 26,. 63-71.

O levantamento dos dados aconteceu de forma presencial e foi realizado com 150 alunos (dos quais 11 foram descartados) de uma IES pública no estado do Paraná, considerando 2 turnos (manhã e noite) e 2 *campi*. O questionário foi composto por 3 blocos, sendo o primeiro relacionado com o perfil do respondente, o segundo é composto por questões que investigam características do professor e o terceiro contempla assertivas sobre a qualidade da disciplina de Contabilidade. A análise dos dados foi feita por meio de modelagem de equações estruturais (SEM), utilizando o *software SmartPLS*.

Capítulo 13

INDICADORES ECONÔMICOS DE PRODUÇÃO A PARTIR DO
MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP)

[DOI: 10.37423/200500834](https://doi.org/10.37423/200500834)

*Cíntia Wilke Franco (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, BR).
cintiawfranco@gmail.com*



Resumo: O atual cenário econômico e social está demandando que empresas sejam cada vez mais competitivas. Para isso, é fundamental que as gerências das empresas tomem decisões judiciosas, garantindo assim sua sobrevivência no mercado. Este fato exige que os gestores possuam um suporte de metodologias robustas de controle e geração de dados indicativos de desempenho. Entretanto, em se tratando de empresas multiprodutoras, informações acuradas do processo produtivo não são facilmente obtidas, devido à diversidade de produtos em seu portfólio e suas complexas formas de produção. O método de custeio da Unidade de Esforço da Produção (UEP) unifica os aspectos técnicos e econômicos do processo produtivo e, portanto, pode fornecer informações coesas para alimentar indicadores de desempenho, proporcionando, desta forma, informações para a tomada de decisão de forma mais assertiva. Este artigo possui como objetivo apresentar o método de custeio UEP como uma metodologia de grande potencial para fornecer informações acuradas para o processo produtivo de empresas multiprodutoras, com a finalidade de alimentar indicadores econômicos de produção, enfatizando relevância de seu uso em tomadas de decisão.

Palavras-chave: Método de custeio UEP. Indicadores de produção. Indicadores econômicos de produção.

INTRODUÇÃO

O atual cenário econômico e social está em constante modificação. Devido à globalização, às facilidades de comercialização entre países e ao aumento de mercados de livre comércio, a competição entre empresas está cada vez mais acirrada, aumentando continuamente a preocupação com a sobrevivência no mercado (Bornia, 2017). A competitividade de uma empresa está diretamente ligada à sua sobrevivência, e pode ser mensurada através da lucratividade, a qual é possível relacionar com o aumento da produtividade e otimização dos custos organizacionais, exigindo que as empresas realizem melhorias constantes nos seus processos (Oliveira, Souza & Etges, 2016).

Frente a este cenário, é fundamental que metodologias que auxiliam na melhoria da tomada de decisão estejam presentes no dia-a-dia de empresas. Tornase, então, evidente a importância da existência de sistemas de gestão e de controle eficazes que possam fornecer informações técnicas e econômicas essenciais para o aperfeiçoamento das atividades realizadas na organização. Gonçalves (2002) alega que as empresas necessitam de um sistema de avaliação de desempenho, uma vez que a realização contínua de avaliações permite que as empresas conheçam a eficiência e a eficácia de seus processos e programas da organização.

Segundo Müller (2003), indicadores precisam estar sempre presentes nas etapas de análise de processo e implantação de melhorias. O autor afirma que medidas de desempenho são pontos de partida para uma melhora, pois permitem identificar metas, controlar processos e verificar resultados.

Indicadores nada mais são que informações tanto qualitativas quanto quantitativas mensuradas e registradas para garantir o monitoramento de estratégias.

Para tanto, nota-se que é vital que os indicadores estejam alinhados às estratégias e aos objetivos organizacionais, sinalizando a orientação a ser adotada. Caso contrário, um indicador cujo resultado não está de acordo com as estratégias da empresa vem a se tornar inútil ou pode vir a fornecer informações que levem a decisões incorretas (Bornia, 2017).

Da mesma forma, uma preocupação constante da gestão de uma empresa é a eficácia na mensuração e coleta de dados para criar essas medidas de desempenho. Isso ocorre pelo grau de complexidade dos processos de transformação referentes a cada produto. A dificuldade em encontrar um fator único de medição que reflita, em uma mesma unidade, os aspectos técnicos e econômicos da produção, ocorre quando se trata de uma empresa multiprodutora, que possui um grande mix de produtos em

seu portfólio, o que não acontece em uma empresa fabricante de um único produto (Allora & Allora, 1995). Confirma-se o fato quando se observa que na maior parte das indústrias se utiliza uma unidade física como unificadora de medida, por exemplo, metro, quilograma, número de peças, entre outras.

Com o intuito de suprir essa necessidade, a metodologia de custeio chamada de Unidade de Esforço de Produção (UEP) transforma uma produção diversificada em unificada, incorporando nessa unidade tanto aspectos técnicos quanto econômicos, conferindo às indústrias multiprodutoras todas as facilidades que indústrias fabricantes de um único produto possuem em sua gestão de produção (Allora & Allora, 1995). O método da UEP é, segundo Bornia (2017), o mais adequado para áreas operacionais, uma vez que se refere ao custo de transformação de matéria-prima em produto acabado, medindo, a partir de uma ponderação de informações técnicas e econômicas, apenas os esforços de produção, sem que haja distorções, como ocorre quando são realizadas medições a partir de variáveis encontradas no processo.

Observa-se que a UEP, quando aplicada, tem sido usada apenas como um método de custeio. Entretanto, além de identificar com eficácia o custo de produção, ela pode ser vista como um modelo de levantamento de informações para geração de indicadores econômicos. Assim, deixa-se de explorar a vantagem do método na possibilidade de avaliar não somente a eficiência dos processos operacionais, mas sim a eficiência da empresa como um todo, cruzando o consumo de recursos necessários para cada processo operar e sua capacidade produtiva.

Visto que o método da UEP não avalia os custos de matéria-prima (MP), mas somente os custos de transformação, o método do Custo-Padrão pode ser utilizado de forma complementar o método da UEP, a fim de se obter controle dos custos de MP. A finalidade do Custo-Padrão é a determinação de uma métrica como modelo para posterior comparação e controle de custos. Por se tratar de um método para custos diretos, vem a ser uma metodologia adequada para determinação de custos de MP (Bornia, 2017).

Dado o exposto, este artigo possui como objetivo apresentar o método da UEP como uma metodologia para obtenção de informações acuradas do processo produtivo de empresas multiprodutoras, com a finalidade de alimentar com maior abrangência indicadores de produção, proporcionando a criação de indicadores que incorporam também elementos econômicos. Para atingir tal objetivo, este artigo baseia-se em uma revisão da literatura sobre o método da UEP, para finalmente apresentar uma sistemática de aplicação deste em uma empresa multiprodutora, desdobrando indicadores

econômicos, os quais proporcionam suporte às decisões sob o ponto de vista econômico e operacional.

2 O MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP)

Segundo Allora e Allora (1995), é necessário dar devida importância para as noções de produção, pois não há informações, estatísticas ou decisões a tomar que não devam ser baseadas também no desempenho da produção. Atualmente encontra-se dificuldade em obter as noções de produção, pois grande parte das empresas são multiprodutoras, isto é, produzem mais de um produto. Então, como dominar as noções de produção para realizar tomadas de decisão a partir de um processo produtivo complexo com um portfólio de produtos?

Diante dessa discussão surge o método da UEP com o intuito de unificar a produção simplificando o processo de controle de gestão. Assim, empresas multiprodutoras que adotam este método passam a produzir uma única unidade abstrata, comum e homogênea, a qual traduz o esforço realizado na produção e, por consequência, passam a ter todas as vantagens e facilidades de gestão de uma empresa monoprodutora (Filomena, Anzanello, Kliemann Neto, Duffey, & Campos-Náñez, 2011; Wernke, Junges, & Cláudio, 2012).

De acordo com Kliemann Neto (1994), a noção abstrata de esforço de produção é uma das formas para obter uma única unidade de medida que aborde questões técnicas e econômicas simultaneamente, relativas a produções diversificadas. Allora e Allora (1995) afirmam que a utilização de um elemento unificador de produção não se trata simplesmente de melhorar os controles industriais, mas sim de substituir critérios de gestão, muitas vezes empíricos, por uma base sólida, oferecendo ao tomador de decisões dados coesos da produção.

Uma característica importante do método da UEP é que este trabalha apenas com os custos de transformação da produção, ou seja, os custos de matéria-prima não são analisados pelo método (Bornia, 2017). Valentim, Kliemann Neto, Corrêa, Denicol e Cassel (2014) afirmam que o método propõe que o custo de transformação se dá no valor agregado à matéria-prima para ser transformada em produto acabado, através da coordenação do despendimento de esforços realizados.

Logo, a unificação da produção a partir do método da UEP é realizada através da medição do esforço de produção e este, por sua vez, está qualitativamente associado aos diversos esforços imprescindíveis à fabricação dos produtos, inclusive os econômicos. Dentre esses esforços se tem, por exemplo, o

esforço material, o esforço dos colaboradores envolvidos diretamente no processo produtivo, assim como os esforços indiretos (Rodrigues, Kliemann Neto, & Antunes Júnior, 1992).

O método da UEP é embasado em três princípios fundamentais: o Princípio do Valor Agregado, o Princípio das Relações Constantes e o Princípio das Estratificações (Kliemann Neto, 1994; Fernandes, 2003; Allora e Oliveira, 2010).

O Princípio do Valor Agregado afirma que o produto de uma fábrica é o trabalho que esta realiza sobre as matérias-primas (MPs) e é refletido no valor agregado às MPs durante o processo de produção. Em outras palavras, para o método da UEP o importante é o esforço despendido para a transformação das matérias-primas em produtos acabados. De acordo com Kliemann Neto (1994), o método encara a matéria-prima apenas como 'objeto de trabalho'.

O Princípio das Relações Constantes descreve que os esforços de produção desenvolvidos pelas operações de trabalho de uma fábrica estão interligados entre si por relações constantes no tempo (Allora & Oliveira, 2010). Ou seja, duas máquinas diferentes que trabalham em condições idênticas ao longo dos anos, possuirão sempre a mesma relação de esforço de produção. Entretanto, na existência de alterações significativas da estrutura produtiva, estas proporções podem mudar, pois podem alterar as características técnicas dos postos operativos (POs), sendo necessária uma reavaliação dos POs anteriormente definidos (Fadanelli, 2007).

Por último, o Princípio das Estratificações diz que quanto mais detalhada a relação de itens de custo, maior precisão haverá nos resultados obtidos. Portanto, pode-se afirmar que quanto maior o número de recursos não considerados no processo de estratificação, maior será a inexatidão do valor dos POs e, conseqüentemente, dos produtos que deles utilizam. Entretanto, Kliemann Neto (1994) afirma que para o cálculo dos potenciais produtivos devem ser considerados apenas os itens que proporcionem algum grau de diferenciação entre os potenciais produtivos dos postos operativos e, dessa forma, orientando a operacionalização do princípio das relações constantes.

3 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DA UEP E OS INDICADORES DE DESEMPENHO

Neste capítulo serão apresentadas as duas grandes etapas de desenvolvimento do método da UEP: a etapa de implantação e a etapa de operacionalização. Nesta última, serão também apresentados os potenciais indicadores decorrentes do uso desta metodologia.

3.1 IMPLANTAÇÃO DO MÉTODO DA UEP

A implantação do método da UEP é um trabalho complexo e minucioso; entretanto, uma vez implantada e sua unidade calculada, sua utilização é de extrema simplicidade (Allora & Allora, 1995).

De acordo com Bornia (2017), a implantação do método da UEP pode ser dividida em cinco partes: (i) divisão da área produtiva em postos operativos (POs); (ii) determinação dos foto-índices; (iii) definição do produto-base; (iv) cálculo dos potenciais produtivos; e (v) determinação das equivalentes dos produtos.

A primeira parte da implantação do método está na divisão da área fabril da empresa em postos operativos. Estes, por sua vez, são compostos por operações de transformações homogêneas, isto é, operações produtivas que apresentam a característica de serem semelhantes para todos os produtos que passam por elas, diferindo apenas no tempo de processo (Bornia, 2017). Os postos operativos devem ser definidos com a maior clareza possível, pois a exatidão da unidade de esforço de produção, e conseqüentemente do método da UEP, é dada a partir da precisão da definição dos POs (Kliemann Neto 1994).

A segunda parte é determinação dos custos horários, chamados de foto-índices do posto operativo (FIPO), medidos em R\$/h. Os cálculos dos FIPOs são realizados a partir da identificação dos recursos que cada PO consumirá por hora (ou outra unidade de capacidade), referindo-se a recursos como mão-de-obra direta e indireta, energia elétrica, depreciação técnica, entre outros itens de custos relacionados com o tipo de processo produtivo de cada empresa. Este levantamento é feito de 'baixo para cima', isto é, pela constituição de referenciais de consumo de recursos, o que garante a estabilidade das relações entre os POs (Bornia, 2017).

Na determinação dos FIPOs, recomenda-se a divisão destes em parcelas fixas e variáveis, permitindo calcular de forma estratificada as perdas por ociosidade e por ineficiência. Essa divisão é importante, pois ao não produzir em sua capacidade máxima, a empresa vem a perder apenas a parcela referente à estrutura fixa, devido ao fato que esta deverá ser mantida independentemente de ser utilizada em sua capacidade total ou não. Em contrapartida, a parcela variável dos itens de custos incide somente quando houver produção. Esta mesma lógica pode ser aplicada à medição do custo que a empresa gera para uma produção boa e o quanto de esforços (fixos e variáveis) são perdidos por processos ineficientes ou ociosos (Valentim, 2018).

Obtidos os FIPOs, é necessário identificar um produto-base (PB) entre os produtos fabricados ou definir um produto fictício através dos tempos médios de passagem dos produtos pelos POs, o qual representa a estrutura produtiva da empresa (Allora & Allora, 1995). De posse do produto-base e da identificação dos tempos de passagem deste nos POs, calcula-se o foto-custo-base (custo do PB). Seu cálculo é realizado através da multiplicação entre os tempos de passagem do PB em cada PO e seus respectivos FIPOs (Bornia, 2017). O valor monetário encontrado para a obtenção de uma unidade do produto base corresponde ao custo de uma UEP (Campagnolo, Souza, & Kliemann Neto, 2009).

Em um processo produtivo, os produtos sofrem esforços em cada PO, e essa quantidade de esforço de produção gerada pelo posto operativo é denominado potencial produtivo (PP). Um produto, ao passar por um PO, absorverá uma quantia de esforço de produção e esse esforço (medido em UEPs/h) é obtido pela divisão entre o FIPO e o foto-custo-base, o qual se refere à quarta parte da implantação do método da UEP (Bornia, 2017).

A par dos PPs, tem-se uma relação entre todos os potenciais existentes na empresa, e é este fato que origina a vantagem do método quando se afirma que não há necessidade de reimplementações quando o portfólio de produtos for alterado. Não havendo alterações significativas na estrutura de fabricação da empresa, as relações dos potenciais produtivos permanecem constantes, pelo fato destes serem dependentes unicamente da estrutura de custos da empresa (Bornia, 2017).

A última parte da implantação do método está na determinação dos equivalentes dos produtos. A partir do conhecimento dos tempos de processamento dos produtos em cada PO, encontra-se o valor em UEPs dos produtos (equivalentes dos produtos), que é calculado através do somatório do esforço absorvido pelo produto em cada PO, ou seja, o somatório da multiplicação dos PPs dos postos operativos pelos tempos em que cada produto nesses POs. Realizado esse procedimento para todos os produtos da empresa, tem-se o método da UEP implantado (Bornia, 2017; Kliemann Neto, 1994).

3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DO MÉTODO UEP COMO GERADOR DE INDICADORES ECONÔMICOS

Com o método da UEP implantado, são muitas as possíveis aplicações na gestão industrial. Dominar o processo produtivo em termos técnicos e econômicos é de suma importância para qualquer tomada de decisão a nível gerencial. Algumas dessas aplicações são mostradas a seguir.

Allora e Allora (1995) e Kliemann Neto (1994) registram a mensuração do custeio da produção através da implantação do método da UEP e, somado ao custo de matéria-prima, resulta no custo de produção

de cada produto fabricado. Os autores calculam, também, a partir da UEP, a lucratividade dos produtos, assim como a definição dos preços dos produtos.

Wernke, Junges e Cláudio (2012) e Valentim (2017) utilizam o método da UEP para conhecer a capacidade de produção de cada posto operativo, tornando possível planejar o mix de produção. Os autores citam também que esse método oportuniza identificar os gargalos da produção e analisá-la em UEPs, verificando a ocupação da capacidade produtiva fabril em termos econômicos.

Allora e Allora (1995) apresentam sete possibilidades de aplicação, além das já apresentadas: (i) acompanhamento diário da produção-follow-up; (ii) indicadores de produção (rendimento, eficiência e produtividades); (iii) definição das máquinas e do quadro de colaboradores; (iv) controle da produção defeituosa; (v) viabilidade econômica de um novo produto; (vi) eficácia das horas extras; e (vii) verificação da eficácia de uma reorganização fabril (layout). Bornia (2017) corrobora com algumas aplicações citadas por Allora e Allora (1995), destacando a mensuração da quantidade total de esforços produzidos, o cálculo dos custos de transformação e a elaboração de medidas de desempenho.

O cálculo da quantidade total de esforços produzidos, citados por Allora e Allora (1995) e Bornia (2017), proporciona a comparação da produção alcançada em períodos distintos. Essa análise se faz possível a partir do agrupamento de todos os produtos produzidos (em UEP), tornando viável calcular a produção nos períodos e comparar se houve diferenças e, portanto, ganhos ou perdas de produtividade.

A partir do cálculo do total de esforços fabricados, permite-se computar o custo por UEP. Este se dá pela divisão do custo de transformação total de determinado período pelo total de UEPs produzidas no mesmo período. O resultado deste cálculo origina a noção do custo real da produção, ou seja, quanto maior o custo por UEP, mais recursos são gastos para produzir a mesma quantidade em outro período. Para este cálculo podem ser utilizados os princípios de custeio por absorção integral, o qual engloba todas as perdas existentes no processo, por absorção parcial, que considera apenas as perdas normais (perdas inerentes) ao processo, ou por absorção ideal, princípio que não considera nenhum tipo de perda em seu cálculo. Como consequência, é possível determinar o custo de transformação unitário por produto. Seu cálculo é realizado multiplicando o valor da UEP pelos equivalentes dos produtos, de um mesmo período.

Todavia, em empresas multiprodutoras é comum que o processo produtivo seja utilizado de forma heterogênea. Em decorrência disso, um único valor monetário para a UEP, representando a empresa como um todo, acaba por gerar distorções, pois distribui de forma idêntica as ineficiências de processos específicos para todos os produtos. Diante disso, Valentim (2018) propõe o cálculo de UEPs parciais, que permitem a avaliação econômica das diferentes etapas do processo produtivo. O autor destaca ainda que a utilização da UEP parcial não descarta o uso da UEP total, apenas apresenta uma análise adicional, que possui finalidade de minimizar possíveis distorções.

Conhecidas as diversas possibilidades de operacionalização, verificam-se oportunidades de desenvolvimento de indicadores econômicos de produção a partir das informações obtidas pela aplicação do método UEP. Como base para qualquer indicador produtivo, deve haver uma definição clara da capacidade produtiva da empresa, e somente assim é que se podem criar indicadores de produção.

3.2.1 CAPACIDADE PRODUTIVA

A partir do conhecimento da capacidade produtiva de uma fábrica é que se pode planejar a produção e atender a demanda, daí a importância do entendimento e domínio por parte dos gestores da capacidade de uma organização (Allora & Allora, 1995). Valentim (2017) descreve que capacidade em excesso pode elevar os custos operacionais a partir da baixa exploração dos recursos disponíveis. Todavia, a falta de capacidade restringe o potencial da operação de atender pedidos de clientes e, com isso, de gerar receitas.

Segundo Kliemann Neto (1994), Allora e Allora (1995) e Confessor et al. (2013), a capacidade produtiva pode ser mensurada a partir do método da UEP, o que acaba por unificar a produção de forma econômica. Essa unificação permite uma análise da economicidade do processo produtivo, assim como a possibilidade da determinação da capacidade econômica, a qual leva em conta as restrições impostas pelo mercado e pelo processo produtivo de forma simultânea.

Obtidas pelo método da UEP, a capacidade pode ser definida de acordo com quatro critérios de classificação distintos, sendo eles: capacidade teórica, padrão, utilizada e produção real, descritos a seguir.

- Capacidade teórica: máxima quantidade de UEPs produzidas teoricamente, considerando uma jornada de trabalho normal, sem considerar as perdas envolvidas. É obtida através da soma das multiplicações dos tempos de programados dos POs e os potenciais produtivos dos mesmos.
- Capacidade padrão: consiste na subtração das paradas planejadas (perdas normais) da capacidade teórica. Em outras palavras, é a produção que deveria se obter em termos considerados eficientes pela empresa no período disponível para a produção. Esta pode ser calculada através da soma das multiplicações do potencial produtivo pelo tempo padrão dos POs;
- Capacidade utilizada: consiste na subtração da capacidade teórica as paradas realmente ocorridas. Em outras palavras, é a produção que deveria se obter no período realmente trabalhado. Esta pode ser calculada através da soma das multiplicações do potencial produtivo pela quantidade de horas efetivas de trabalho nos POs;
- Produção real: é calculada subtraindo o tempo ineficiente da capacidade utilizada ou, em outras palavras, o número de produtos perfeitos produzidos convertidos em UEPs concede o resultado da produção real.

Dominado o conhecimento sobre as capacidades produtivas da empresa, tem-se a oportunidade de elaborar indicadores econômicos de produção. Estes se caracterizam por possuir a finalidade de apresentar a atual situação do setor produtivo da empresa, vinculando aspectos econômicos e técnicos de forma ponderada e, assim, auxiliar as tomadas de decisão.

3.2.2 INDICADORES ECONÔMICOS DE PRODUÇÃO

A utilização de indicadores econômicos de produção é de suma importância na gestão empresarial, pois permite o acompanhamento do desempenho da produção com clareza. Conhecendo o desempenho da produção oportunamente, faz-se possível a atuação com ações corretivas em tempo hábil e, portanto, mantendo controle sobre a produção (Allora & Allora, 1995).

Kliemann Neto (1994) e Bornia (2017) destacam três importantes indicadores econômicos de produção calculados a partir do método da UEP: eficiência, eficácia e produtividade horária. Moreira (1991) e Allora e Allora (1995) destacam ainda a produtividade econômica como um importante

indicador para o gerenciamento industrial. A seguir estão descritos, sucintamente, cada um dos indicadores aqui citados e também o indicador de eficiência padrão, desenvolvido neste trabalho.

O primeiro indicador citado é a eficiência, a qual representa o quanto foi possível produzir com os recursos disponíveis em um determinado processo produtivo. Ou seja, representa o nível de produção alcançado (em UEPs) em comparação com a capacidade teórica de produção. A Equação (1) demonstra como calcular esse indicador com UEPs.

$$\textit{Eficiência} = \frac{\textit{Produção real (em UEPs)}}{\textit{Capacidade teórica}} \quad (1)$$

A eficiência padrão, difere da citada anteriormente por considerar a capacidade padrão ao invés da capacidade teórica, ou seja, admite as perdas normais ao cálculo da eficiência. A Equação (2) como calcular a eficiência padrão.

$$\textit{Eficiência padrão} = \frac{\textit{Produção real (em UEPs)}}{\textit{Capacidade padrão}} \quad (2)$$

A eficácia, por sua vez, está relacionada com a excelência do trabalho e é obtida pela relação da produção realizada com a capacidade utilizada, ou seja, identifica a porcentagem de produção alcançada frente ao que deveria se alcançar. Seu cálculo é obtido conforme mostra a Equação (3).

$$\textit{Eficácia} = \frac{\textit{Produção real (em UEPs)}}{\textit{Capacidade utilizada}} \quad (3)$$

Destaca-se que os indicadores de eficiência e eficácia aqui mostrados podem ser calculados para a fábrica como um todo, pois não equivalem a uma média aritmética, e sim ponderada pelos potenciais produtivos. Isto se torna viável visto que estes, quando calculados no momento da implantação do método UEP, suportam os recursos técnicos e econômicos dos postos operativos.

Segundo Bornia (2017), outro indicador importante é a produtividade horária, que consiste na divisão entre a produção do período pelo tempo de trabalho. Paula (2001) corrobora com o autor quando

afirma que a produtividade é a relação entre a produção e os recursos utilizados para obtê-la. Dessa forma, a produtividade representa o quão eficientemente a empresa utiliza seus recursos disponíveis. Esse indicador é calculado conforme a Equação (4).

$$\textit{Produtividade horária} = \frac{\textit{Produção real (em UEPs)}}{\textit{Horas trabalhadas}} \quad (4)$$

Por fim, tem-se como indicador o próprio valor da UEPa produtividade econômica indica o custo da UEP no período específico. Esse indicador é obtido a partir da divisão da produção real (em UEPs) pelas despesas geradas naquele período, conforme mostra a Equação (5).

$$\textit{Produtividade econômica} = \frac{\textit{Produção real (em UEPs)}}{\textit{Despesas de produção}} \quad (5)$$

Segundo Bastos (2016), o indicador da produtividade econômica é de grande importância para a gestão, pois permite uma análise da evolução da relação entre os custos de transformação e da quantidade produzida em termos de UEPs. Relações crescentes indicam maiores custos ou uma menor produção no período. Analogamente, relações decrescentes mostram um melhor aproveitamento da capacidade utilizada ou até uma redução dos custos de transformação.

Dessa maneira, percebe-se a relevância do uso de indicadores econômicos para medidas de desempenho, pois estes permitem uma visão mais ampla do processo, relacionando-o com os reflexos do mercado inconstante que predomina nos dias atuais. Por esse motivo, indicadores econômicos se destacam frente a tantos outros, pois relacionam uma área específica com reflexos do mercado externo.

4 SISTEMÁTICA PROPOSTA

O presente capítulo apresenta uma sistemática para apoiar a elaboração de indicadores econômicos de produção a partir do método da UEP. Ela está baseada na parametrização técnica e econômica dos processos produtivos. A Figura 5 exhibe a sistemática proposta, que está dividida em quatro etapas.

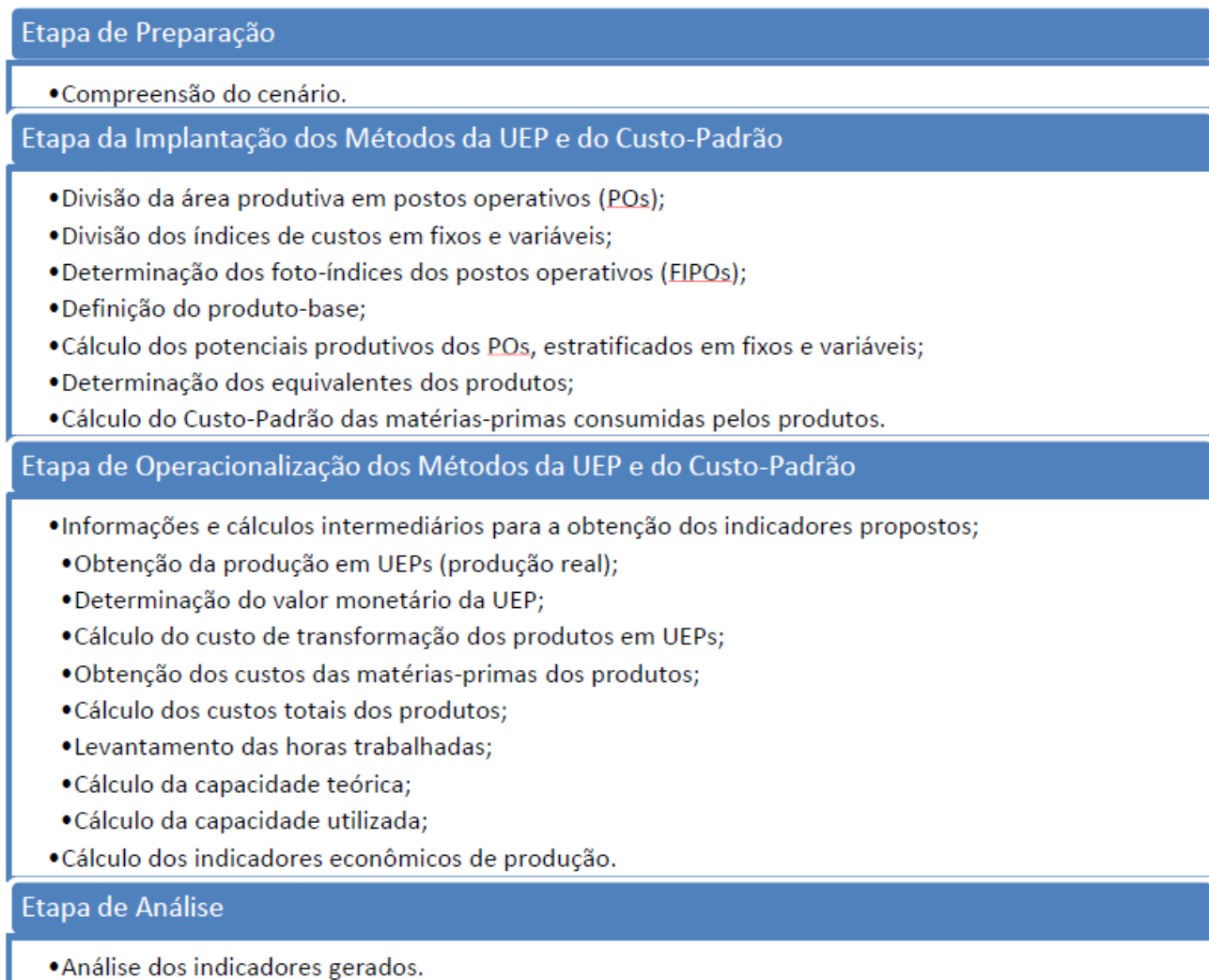


Figura 1. Sistemática proposta para a geração de indicadores econômicos

Fonte: Elaborado pela autora

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir da aplicação da sistemática proposta em uma empresa metalomecânica. Os resultados aqui apresentados não são os valores reais da empresa, pois foram multiplicados por um fator constante para manter os dados da empresa em sigilo.

5.1 ETAPA DE PREPARAÇÃO

Nesta etapa foi realizada uma análise da empresa onde a metodologia foi aplicada. Se trata de uma indústria metalomecânica, atua com o regime de produção sob encomenda e oferece soluções turn-key relacionadas a equipamentos para movimentação de commodities, tais como carregadores de

navios e transportadores de correia. Além dos projetos de movimentação de granéis, seu portfólio de produto conta ainda com a produção de dois produtos padrão: máquinas de pré-limpeza e secadores de grãos.

A área industrial da empresa possui o processo produtivo dividido em quatro macro etapas: Preparação, Caldeiraria, Pintura e Montagem. A produção é realizada de acordo com as Ordens de Produção (OPs) existentes na empresa. Este documento apresenta todas as matérias-primas necessárias para a fabricação do item, assim como o roteiro de produção, o qual contém a sequência dos equipamentos a serem utilizados e seus respectivos tempos de produção. A existência deste controle é essencial para uma boa aplicação do método da UEP e, conseqüentemente, uma boa operacionalização do mesmo.

O atual sistema de custeio da empresa é o princípio de custeio por absorção integral associado ao método dos Centros de Custos. A utilização exclusiva deste princípio de custeio implica em uma distribuição dos custos de produção pelos produtos de uma forma indevida, pois ocorre a divisão dos custos totais pelas horas efetivamente trabalhadas, o que repercute no repasse das ineficiências totais do processo produtivo aos produtos de forma equivocada. Já a utilização do método de custeio dos Centros de Custos realiza um rateio dos itens de custos existentes através de distribuições até alcançar os produtos, o que não necessariamente resulta no real custo necessário a ser despendido para a produção do item.

Sobre as medidas de desempenho utilizadas pela empresa, percebe-se que estes não representam com acurácia o processo produtivo, pois em sua maioria as medidas utilizadas para a realização dos cálculos são as medidas físicas quilograma (kg) ou hora (h). Este erro é comum em empresas industriais e acaba por gerar indicadores deficientes e equivocados quando se trata de empresas multiprodutoras.

Após conhecer a estrutura da empresa, suas atuais formas de gerenciamento e sistema de custeio, nota-se que a aplicação do método da UEP como unificador da produção a fim de gerar dados acurados para o desenvolvimento de indicadores econômicos, metodologia proposta neste trabalho, geraria grandes benefícios de ordem gerencial e organizacional para a empresa em questão.

5.2 ETAPA DE IMPLANTAÇÃO DOS MÉTODOS DA UEP E DO CUSTO-PADRÃO

Esta etapa apresenta a implantação do método de custeio UEP na empresa objeto de estudo. Para a implantação do método, o primeiro passo consistiu em dividir a área produtiva em postos operativos (POs), resultando em 31 POs ao todo. A distribuição destes pelas áreas da fábrica, assim como os respectivos centros de custos e descrições das operações estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Definição dos Postos Operativos da Empresa

Setor fabril	Centro de Custos	Posto Operativo	Descrição da operação
PREPARAÇÃO	5106	PO01	Dobradeiras
	5102	PO02	Calandra
	5102	PO03	Curvadora de tubos
	5105	PO04	Corte térmico
	5105	PO05	Corte laser
	5103	PO06	Guilhotina
	5103	PO07	Metaleira
	5103	PO08	Corte perfil
	5202	PO09	Torno CNC pequeno
	5202	PO10	Torno CNC grande
	5204	PO11	Fresa CNC
	5205	PO12	Chaveteira
	5205	PO13	Rosqueadeira interna
	5205	PO14	Rosqueadeira externa
	5205	PO15	Furadeiras
	5205	PO16	Rebarba
	5204	PO17	Fresa
	5103	PO18	Serra
CALDEIRARIA	5304	PO19	Pré-montagem
	5307	PO20	Soldagem
	5308	PO21	Solda ponto
	5303	PO22	Arco submerso
	5305	PO23	Forno tratamento térmico
	5302	PO24	Calandra de tubos
	5306	PO25	Robô de solda
PINTURA	5502	PO26	Jato CMV
	5502	PO27	Jato Pressenge
	5503	PO28	Portata
	5503	PO29	Linha 1
	5503	PO30	Linha 2
MONTAGEM	5401	PO31	Montagem

Fonte: Elaborado pela autora

O próximo passo se trata da divisão dos itens de custos em fixos e variáveis. Para isso, em primeiro momento identificaram-se os itens de custos e, baseando-se na literatura e na estrutura da empresa, os itens considerados foram: mão-de-obra direta, mão-de-obra indireta, energia elétrica, depreciação técnica, materiais de consumo, horas de manutenção e materiais de manutenção. A divisão em fixos e variáveis foi determinada a partir do histórico de custos da empresa. A Tabela 2 apresenta os percentuais dessa divisão.

Tabela 2 - Divisão dos itens de custos em fixos e variáveis

	MOD	MOI	Energia Elétrica	Depreciação técnica	Mat. Consumo	Horas de manut.	Mat. de manut.
% FIXO	80%	100%	20%	100%	0%	80%	30%
% VARIÁVEL	20%	0%	80%	0%	100%	20%	70%

Fonte: Elaborado pela autora

As parcelas dos itens de custos foram aplicadas ao cálculo dos foto-índices dos postos operativos (FIPOs), gerando um FIPO fixo e um variável para cada PO. Esta divisão permite que uma análise da estrutura geral da empresa seja feita, identificando a predominância da estrutura da empresa, assim como os POs que possuem seus esforços mais concentrados em custos fixos.

A construção dos FIPOs é realizada no formato bottom-up dos itens de custos. No caso do custo de mão-de-obra direta, os valores são o resultado da soma de salários e encargos sociais dos operadores e auxiliares associados aos respectivos POs. Já para o levantamento dos custos de mão-de-obra indireta, uma entrevista com os funcionários foi efetuada para o entendimento da parcela de atenção destes com cada PO. O cálculo da energia elétrica foi obtido a partir da potência nominal encontrada nos equipamentos e multiplicada pelo custo histórico médio mensal do kWh da empresa. A depreciação técnica foi determinada a partir da relação entre o valor de mercado dos equipamentos e suas respectivas vidas úteis. Para o cálculo dos materiais de consumo e dos materiais de manutenção foram utilizadas as médias históricas do uso destes em cada PO multiplicada pelos seus custos unitários médios. Por fim, o custo-hora de manutenção foi obtido através dos dados registrados pela empresa dos tempos de manutenção em cada equipamento, e então calculados por PO. A Tabela 3 mostra, de forma resumida, os FIPOs de cada PO, divididos em fixos e variáveis.

Analisando os resultados dos FIPOs, confirma-se que a estrutura da empresa é predominantemente fixa. Este fato é refletido de forma negativa, pois independente da redução do uso da estrutura fabril, a diminuição dos custos não acontecerá na mesma proporção. Por consequência, o mesmo fato será observado no cálculo do potencial produtivo, o que significa, de forma análoga, que os POs incorrerão em gastos independentemente de seu uso efetivo.

Tabela 3 - Foto-Índices dos Postos Operativos

POSTOS OPERATIVOS	FIPO fixo (R\$/h)	FIPO variável (R\$/h)	FIPO total (R\$/h)	POSTOS OPERATIVOS	FIPO fixo (R\$/h)	FIPO variável (R\$/h)	FIPO total (R\$/h)
PREPARAÇÃO				CALDEIRARIA			
PO01	179,54	35,30	214,84	PO19	34,12	10,74	44,86
PO02	72,47	8,18	80,65	PO20	33,25	25,02	58,27
PO03	69,91	8,69	78,60	PO21	62,71	37,30	100,01
PO04	172,11	71,18	243,29	PO22	71,63	33,16	104,78
PO05	317,17	40,37	357,55	PO23	63,29	32,44	95,73
PO06	50,25	14,13	64,38	PO24	54,61	19,77	74,38
PO07	71,31	19,39	90,70	PO25	24,49	9,61	34,10
PO08	96,16	26,52	122,69	PINTURA			
PO09	106,55	23,57	130,12	PO26	164,57	68,26	232,83
PO10	118,98	32,39	151,37	PO27	137,94	115,06	253,00
PO11	164,94	38,72	203,66	PO28	262,08	80,51	342,59
PO12	19,95	3,86	23,81	PO29	305,68	58,00	363,67
PO13	21,94	3,58	25,51	PO30	405,87	103,02	508,89
PO14	22,06	3,05	25,11	MONTAGEM			
PO15	13,03	3,63	16,66				
PO16	19,67	7,47	27,15	PO31	89,69	11,02	100,71
PO17	93,44	14,69	108,13				
PO18	83,07	16,45	99,52				

Fonte: Elaborado pela autora

Para o cálculo do potencial produtivo, deve-se antes definir o produto-base e o seu foto-custo, o qual é obtido pela soma das multiplicações entre o tempo de passagem pelos POs e seus respectivos FIPOs. Pelo fato da empresa possuir uma produção sob encomenda e, conseqüentemente, haver grande diversidade de roteiros de produção por parte dos produtos, optou-se pela criação de um produto-base fictício. Este reflete o tempo médio de programação de cada PO, sendo considerados como base para cálculo os itens produzidos no ano de 2018. Definido isso, calculou-se o foto-custo-base, que representa o valor de uma UEP no processo fabril, o qual é essencial para o cálculo dos PPs que, por

sua vez, é calculado a partir da divisão do FIPO pelo foto-custo-base. A fim de facilitar a visualização dos potenciais produtivos, foi utilizado um fator de multiplicação igual a 1000. A Tabela 4 apresenta os tempos de passagem do PB em cada PO, seus FIPOs, o foto-custo-base e os potenciais produtivos de cada PO, estratificados em fixos e variáveis.

A partir de uma análise dos potenciais produtivos é confirmada a heterogeneidade deste processo fabril. Verifica-se este fato a partir das drásticas diferenças entre a capacidade de geração de esforços pelos POs, como acontece na comparação dos extremos PO15 (1,20 UEP/h) e PO30 (38,26 UEP/h).

Tabela 4 - Potenciais Produtivos dos Postos Operativos da Empresa

Setor fabril	PO	Tempo de passagem (h)	FIPO total (R\$/h)	Pot. Prod.	Pot. Prod.	Pot. Prod.
				Fixo (UEP/h)	Variável (UEP/h)	Total (UEP/h)
PREPARAÇÃO	PO01	1,23	214,84	13,44	2,64	16,08
	PO02	1,02	80,65	5,42	0,61	6,03
	PO03	0,76	78,60	5,23	0,65	5,88
	PO04	0,72	243,29	12,88	5,33	18,21
	PO05	0,85	357,55	23,73	3,02	26,76
	PO06	3,26	64,38	3,76	1,06	4,82
	PO07	1,06	90,70	5,34	1,45	6,79
	PO08	1,30	122,69	7,20	1,98	9,18
	PO09	7,45	130,12	7,97	1,76	9,74
	PO10	2,29	151,37	8,90	2,42	11,33
	PO11	1,69	203,66	12,34	2,90	15,24
	PO12	0,74	23,81	1,49	0,29	1,78
	PO13	0,25	25,51	1,64	0,27	1,91
	PO14	1,26	25,11	1,65	0,23	1,88
	PO15	1,37	16,66	0,98	0,27	1,25
	PO16	0,89	27,15	1,47	0,56	2,03
	PO17	1,29	108,13	6,99	1,10	8,09
	PO18	0,61	99,52	6,22	1,23	7,45
CALDEIRARIA	PO19	7,24	44,86	2,55	0,80	3,36
	PO20	7,28	58,27	2,49	1,87	4,36
	PO21	2,54	100,01	4,69	2,79	7,48
	PO22	4,15	104,78	5,36	2,48	7,84
	PO23	3,92	95,73	4,74	2,43	7,16
	PO24	2,54	74,38	4,09	1,48	5,57
	PO25	0,67	34,10	1,83	0,72	2,55
PINTURA	PO26	3,00	232,83	12,31	5,11	17,42
	PO27	1,00	253,00	10,32	8,61	18,93
	PO28	4,67	342,59	19,61	6,02	25,64
	PO29	4,90	363,67	22,87	4,34	27,21
	PO30	5,65	508,89	30,37	7,71	38,08
MONTAGEM	PO31	8,11	100,71	6,71	0,82	7,54
Foto-custo-base:			13.363,45			

Fonte: Elaborado pela autora

De posse dos roteiros de produção e dos potenciais produtivos, determinam-se os equivalentes de produtos. Devido à empresa possuir uma variedade grande de produtos, optou-se por trabalhar com famílias de produtos, as quais foram definidas levando em conta a similaridade estrutural, finalidade do produto e similaridade de roteiros. Com os equivalentes de produtos calculados, a etapa de implantação do método da UEP é finalizada, ou seja, o processo produtivo se encontra unificado quanto a aspectos técnicos e econômicos.

Fez-se necessário, então, definir o custo de matéria-prima a partir do método de custeio Custo-Padrão, contando-se para isso com o auxílio da gerência da empresa, que disponibilizou dados de custos de MP de 2016 a 2018. Com estes dados, definiu-se um padrão corrente para o custo de MP por família de produtos. A Tabela 5 apresenta os equivalentes de produtos e seus respectivos custos de MP.

Tabela 5 - Equivalentes dos Produtos e Custos-padrão das MP

Famílias de produtos	Equivalentes de produtos (UEP)	Custo-Padrão MP
Máquinas de pré-limpeza	5.212,73	R\$ 70.366,20
Secadores	2.215,39	R\$ 260.998,75
Carregadores de navio	13.894,29	R\$ 186.014,50
Transportadores de correia	104.814,52	R\$ 1.490.399,44

Fonte: Elaborado pela autora

Após o cálculo do Custo-Padrão, verifica-se o alto peso dos custos de MP, o que acaba por destacar a necessidade de controle de seu uso, pois uma utilização inadequada das MPs vem a se tornar um gasto elevado, afetando diretamente índice econômico da empresa. Calculados os equivalentes de produtos e custos-padrão das matérias-primas, a etapa de implantação da sistemática proposta neste trabalho foi concluída.

5.3 ETAPA DE OPERACIONALIZAÇÃO DOS MÉTODOS DA UEP E DO CUSTO-PADRÃO

Concluída a etapa de implantação, a sistemática segue para a operacionalização dos seus resultados. Entretanto, primeiro se deve calcular ou adquirir informações prévias para então viabilizar o cálculo dos indicadores.

5.3.1 INFORMAÇÕES E CÁLCULOS INTERMEDIÁRIOS PARA O CÁLCULO DOS INDICADORES

Para iniciar a operacionalização é importante conhecer a produção em UEPs, que é calculado a partir da quantidade física produzida multiplicada pelos equivalentes de produtos. Em segundo momento, calcula-se o valor monetário da UEP, ou seja, o valor gasto para gerar uma unidade de esforço de produção. Este é calculado a partir da divisão das despesas fabris pela produção em UEPs. Em seguida, obtém-se as horas trabalhadas do mesmo período em que se calculou a produção e o valor monetário da UEP. Por fim, calculam-se as capacidades teórica, padrão e utilizada de produção. Todos esses dados foram calculados em aspectos parciais e global da fábrica, conforme mostra a Tabela 6.

Tabela 6 - Resultados intermediários para o cálculo dos indicadores (parciais e global)

	Período	Produção real (UEPs)	Despesas de produção	Valor monetário da UEP	Horas trabalhadas	Capacidade Teórica (UEPs)	Capacidade Padrão (UEPs)	Capacidade utilizada (UEPs)
PREPARAÇÃO	ago/18	25.726,83	R\$545.941,55	R\$21,22	2.694,77	125.445,38	100.356,31	43.976,38
	set/18	24.369,61	R\$556.068,39	R\$22,82	2.293,71	109.082,94	87.266,35	40.339,58
	out/18	23.582,27	R\$610.181,19	R\$25,87	2.475,63	125.445,38	100.356,31	44.949,32
	nov/18	27.364,99	R\$669.683,40	R\$24,47	2.800,77	119.991,24	95.992,99	43.685,29
CALDEIRARIA	ago/18	13.771,96	R\$512.374,29	R\$37,20	3.744,34	39.903,98	31.923,18	15.070,45
	set/18	13.451,23	R\$584.965,01	R\$43,49	3.687,68	34.699,11	27.759,29	17.685,22
	out/18	24.709,74	R\$636.803,28	R\$25,77	6.704,83	39.903,98	31.923,18	27.786,35
	nov/18	18.915,35	R\$663.260,82	R\$35,06	5.153,28	38.169,02	30.535,22	22.106,55
PINTURA	ago/18	24.586,68	R\$561.652,40	R\$22,84	792,21	90.259,63	72.207,70	23.169,15
	set/18	50.490,46	R\$548.647,95	R\$10,87	1.569,03	78.486,63	62.789,30	53.037,66
	out/18	76.223,70	R\$588.036,98	R\$7,71	2.413,19	90.259,63	72.207,70	62.928,83
	nov/18	73.419,23	R\$552.591,63	R\$7,53	2.205,91	86.335,29	69.068,24	53.802,95
MONTAGEM	ago/18	3.914,90	R\$268.096,72	R\$68,48	803,44	42.711,10	34.168,88	10.042,67
	set/18	4.003,54	R\$286.237,16	R\$71,50	821,63	37.140,09	29.712,07	8.948,37
	out/18	9.579,49	R\$300.684,45	R\$31,39	1.965,96	42.711,10	34.168,88	23.106,22
	nov/18	8.445,76	R\$312.401,06	R\$36,99	1.733,29	40.854,10	32.683,28	19.720,05
GLOBAL	ago/18	68.000,38	R\$1.888.064,94	R\$27,77	8.218,06	298.320,09	238.656,07	92.258,65
	set/18	92.314,84	R\$1.975.918,49	R\$21,40	8.519,01	259.408,78	207.527,02	120.010,83
	out/18	134.095,19	R\$2.135.705,88	R\$15,93	13.977,10	298.320,09	238.656,07	158.770,72
	nov/18	128.145,33	R\$2.197.936,91	R\$17,15	12.095,76	285.349,65	228.279,72	139.314,84

Fonte: Elaborado pela autora

Analisando as capacidades globais e parciais, percebe-se que há um desbalanceamento do mix de produção, pois no mês de setembro de 2018 as capacidades globais de produção apresentaram uma taxa de 15% (capacidades teórica e padrão) a 23% (capacidade utilizada) inferior aos demais meses.

Além disso, quando desdobradas nos setores industriais, nota-se que a estrutura fabril é explorada de forma heterogênea, pois enquanto o setor de Montagem utiliza apenas 11% da capacidade padrão no mês de agosto, o setor da Caldeiraria utiliza 43%. O mesmo acontece no mês de outubro, quando o setor de Preparação explora apenas 23% da capacidade utilizada e o setor da Caldeiraria, 77%. Além disso, ao calcular as capacidades, é identificada uma grande ociosidade da área industrial. Observa-se o fato visto que, dentre os meses analisados, outubro apresentou a maior produção, correspondendo a apenas 56,2% da capacidade utilizada global da fábrica.

Os valores monetários da UEP apresentados foram calculados a partir do princípio de custeio por absorção total, ou seja, todas as ineficiências do processo foram repassadas aos produtos. Para uma boa gestão, seria interessante que a empresa tomasse conhecimento do valor ideal da UEP, ou seja, caso não houvesse ineficiências, quanto a UEP custaria? Entretanto, sabe-se que não existe processo sem alguma perda inerente (perdas normais) sendo também importante possuir conhecimento sobre o valor da UEP assumindo as perdas normais, as quais foram pré-determinadas pela gerência como 20%. De posse dessas informações, calculou-se o valor monetário da UEP utilizando os princípios de custeio por absorção parcial (englobando as perdas normais) e por absorção ideal (não considerando a existência de perdas no processo). A Tabela 7 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 7 - Valor monetário da UEP

	Período	Custo da UEP (Abs. Total)		Custo da UEP (Abs. Parcial)		Custo da UEP (Abs. Ideal)	
PREPARAÇÃO	ago/18	R\$	21,22	R\$	5,66	R\$	4,53
	set/18	R\$	22,82	R\$	6,63	R\$	5,31
	out/18	R\$	25,87	R\$	6,33	R\$	5,06
	nov/18	R\$	24,47	R\$	7,26	R\$	5,81
CALDEIRARIA	ago/18	R\$	37,20	R\$	16,72	R\$	13,38
	set/18	R\$	43,49	R\$	21,95	R\$	17,56
	out/18	R\$	25,77	R\$	20,78	R\$	16,62
	nov/18	R\$	35,06	R\$	22,63	R\$	18,10
PINTURA	ago/18	R\$	22,84	R\$	7,62	R\$	6,09
	set/18	R\$	10,87	R\$	8,55	R\$	6,84
	out/18	R\$	7,71	R\$	7,97	R\$	6,38
	nov/18	R\$	7,53	R\$	7,83	R\$	6,27
MONTAGEM	ago/18	R\$	68,48	R\$	12,14	R\$	9,71
	set/18	R\$	71,50	R\$	14,90	R\$	11,92
	out/18	R\$	31,39	R\$	13,61	R\$	10,89
	nov/18	R\$	36,99	R\$	14,78	R\$	11,83
GLOBAL	ago/18	R\$	27,77	R\$	8,47	R\$	6,78
	set/18	R\$	21,40	R\$	10,20	R\$	8,16
	out/18	R\$	15,93	R\$	9,58	R\$	7,67
	nov/18	R\$	17,15	R\$	10,31	R\$	8,25

Fonte: Elaborado pela autora

Nota-se que, devido à ineficiência de processo da empresa, uma UEP cujo custo global, em condições ideais de produção, deveria ser R\$ 6,78 no mês de agosto de 2018 veio a custar R\$ 27,77. Ainda que seja adicionado 20% de perdas normais, conforme pré-definido pela empresa, o valor da UEP resulta em R\$ 8,47, isto é, 30,5% do valor resultante a partir da absorção total naquele período. A partir desta análise a empresa possui conhecimento do quão distante o seu custo de produção está dos custos parcial e ideal, ocasionado pelas ineficiências normais e anormais do processo produtivo.

Ainda, analisando também os custos por setores, observa-se uma diferença entre os custos de produção. Nos meses analisados, o setor de montagem foi o que apresentou o maior valor dentre todos (pelo princípio de absorção total). Uma visualização detalhada dessa forma é importante, pois um produto que não utiliza o setor de montagem, por exemplo, não agrega a parcela de custos referente a esta área, resultando em um produto menos custoso. Assim, essa análise permite que a gerência obtenha os custos reais de produção, levando em consideração apenas os esforços realmente absorvidos pelos produtos.

Realizados esses levantamentos e somados aos custos de matérias-primas, torna-se possível calcular dois importantes dados para a gestão da empresa, que se referem ao real custo de fabricação do produto. O primeiro deles não engloba os custos de MPs, sendo denominados custos de transformação. O segundo refere-se ao custo total dos produtos adicionando aos custos de transformação os custos das MPs. Estes, por serem relativamente altos no ramo metalúrgico, possuem reflexo direto nos custos da empresa, e devem ser mensurados e analisados periodicamente pela gestão. Devido ao tempo de produção de um produto completo não ser em um único mês, esses valores são apresentados referentes ao período total de produção dos itens. A Tabela 8 apresenta os resultados.

Tabela 8 - Custos unitários de fabricação dos produtos

Famílias de produtos	Custo de Transformação		Custo MP		Custo Total
Máquinas de pré-limpeza	R\$ 125.607,49	R\$ 71.345,58	R\$ 196.953,07		R\$ 196.953,07
Secadores	R\$ 58.693,10	R\$ 296.133,99	R\$ 354.827,09		R\$ 354.827,09
Carregadores de navio	R\$ 317.798,59	R\$ 215.477,63	R\$ 533.276,22		R\$ 533.276,22
Transportadores de correia	R\$ 2.390.938,20	R\$ 1.574.530,21	R\$ 3.965.468,41		R\$ 3.965.468,41

Fonte: Elaborado pela autora

Ao analisar esta tabela, nota-se que o custo de transformação dos secadores é muito inferior aos demais, e que o seu custo de matéria-prima, se comparado com o de transformação, é superior em aproximadamente 505%. Isto acontece porque grande parte do processo produtivo dos secadores é terceirizada, e os custos referentes à terceirização são englobados ao custo da MP. Outro ponto a se observar é que o custo de MP é significativo para todos os produtos fabricados por essa empresa, pois

em relação ao custo de transformação, o menor valor de MP equivale a 57% desse (máquinas de pré-limpeza). Portanto, após esta avaliação, confirma-se que os custos de MP dessa empresa devem ser sempre revisitados e controlados, pois estes influem diretamente no custo final do produto.

O próximo passo da metodologia proposta é calcular os indicadores de produção e, ao calcular o indicador de eficiência, será demonstrada mais uma vez a alta ociosidade da empresa, assim como o desbalanceamento do mix de produção.

5.3.2 DESENVOLVIMENTO DE INDICADORES ECONÔMICOS DE PRODUÇÃO

Com os dados obtidos na seção anterior, torna-se possível o desenvolvimento de indicadores econômicos de produção. A Tabela 9 apresenta os indicadores parciais e globais da área produtiva para o período de agosto a novembro de 2018.

A partir da análise dos indicadores gerados é confirmada a alta ociosidade da fábrica, através da visualização do indicador de eficiência, destacando-se o mês de agosto dentre os analisados. Ainda nesse indicador, percebe-se a heterogeneidade da área produtiva, pois setores como a Pintura apresentam maiores eficiências, ou seja, este setor possui sua capacidade produtiva mais explorada; entretanto, caso a produção venha a aumentar, este mesmo setor poderá ser o gargalo do processo produtivo, sendo necessário reajustá-lo para expandir a produção.

Analisando os indicadores de eficácia e eficiência padrão, nota-se que o setor Pintura apresentou índices superiores a 100%, o que pode ser ocasionado por uma série de fatores, como problemas de apontamento de horas trabalhadas ou roteiros defasados. Devido a estes índices, uma distorção pode ter sido provocada nos índices globais, devendo ser revisitado para gerar um indicador global confiável. Mesmo assim, analisando a eficácia dos setores produtivos de forma individualizada (excluindo o setor de Pintura), percebe-se que a Caldeiraria é o setor de melhor eficácia, ou seja, dentro do tempo utilizado para a produção este setor é o que realiza suas atividades com maior êxito. O baixo nível de eficácia significa que os produtos estão levando mais tempo nos postos operativos do que previsto em roteiro, podendo ser ocasionado por demora no processamento ou por erro no tempo de roteiro, o qual pode estar subestimado, o que diminui os índices de eficácia.

Tabela 9 - Indicadores de desempenho (parciais e global)

	Período	Eficiência	Eficiência Padrão	Eficácia	Prod. Horária	Prod. Econômica
PREPARAÇÃO	ago/18	20,5%	25,6%	58,5%	9,55	0,047
	set/18	22,3%	27,9%	60,4%	10,62	0,044
	out/18	18,8%	23,5%	52,5%	9,53	0,039
	nov/18	22,8%	28,5%	62,6%	9,77	0,041
CALDEIRARIA	ago/18	34,5%	43,1%	91,4%	3,68	0,027
	set/18	38,8%	48,5%	76,1%	3,65	0,023
	out/18	61,9%	77,4%	88,9%	3,69	0,039
	nov/18	49,6%	61,9%	85,6%	3,67	0,029
PINTURA	ago/18	27,2%	34,0%	106,1%	31,04	0,044
	set/18	64,3%	80,4%	95,2%	32,18	0,092
	out/18	84,4%	105,6%	121,1%	31,59	0,130
	nov/18	85,0%	106,3%	136,5%	33,28	0,133
MONTAGEM	ago/18	9,2%	11,5%	39,0%	4,87	0,015
	set/18	10,8%	13,5%	44,7%	4,87	0,014
	out/18	22,4%	28,0%	41,5%	4,87	0,032
	nov/18	20,7%	25,8%	42,8%	4,87	0,027
GLOBAL	ago/18	22,8%	28,5%	73,7%	8,27	0,036
	set/18	35,6%	44,5%	76,9%	10,84	0,047
	out/18	45,0%	56,2%	84,5%	9,59	0,063
	nov/18	44,9%	56,1%	92,0%	10,59	0,058

Fonte: Elaborado pela autora

A produtividade horária mostra quantas UEPs foram produzidas a cada hora de trabalho, ou seja, esse indicador reflete o aproveitamento da capacidade produtiva. A partir dessa informação é possível acompanhar o ritmo de valor agregado da área industrial, e isso é o reflexo do melhor aproveitamento de POs com maior taxa de agregação de valor, isto é, que possuem alto potencial produtivo. Visualizando os indicadores globais de produtividade horária, percebe-se que no mês de setembro a área fabril explorou melhor a sua capacidade produtiva; em contrapartida, o mês de agosto apresentou a menor produtividade horária, ou seja, foi o mês que obteve o menor aproveitamento dos POs com maior PP.

Enfim, analisando a produtividade econômica é percebido que o mês de outubro foi o que apresentou melhores resultados, pois o indicador global de produtividade econômica mostra uma produção de

0,063 UEPs a cada 1 real; em outras palavras, foi o mês de menor custo por UEP, sendo este equivalente a R\$15,93 (valor monetário da UEP neste período). Este fato se deve graças ao aumento de produção, pois os custos totais não reduziram, mas aumentaram em menores proporções. Isso reforça o já comentado peso que os custos fixos geram na empresa, sendo necessário um aumento considerável de produção para a redução do valor da UEP, e equivalentemente, para o aumento da produtividade econômica.

Um ponto importante a ser considerado quando se trata de comparações monetárias em períodos distintos é a inflação que a empresa está submetida, pois esta também acaba por influenciar no custo da UEP produzida. Entretanto, ao analisar o IGP-M dos meses de agosto a novembro de 2018 (0,70%, 1,52%, 0,89% e -0,49%, respectivamente), percebe-se que a inflação teve pouca influência na diminuição do custo da UEP ocasionada dos meses de agosto a outubro, por exemplo, e menor influência ainda relativo ao aumento do custo da UEP no mês de novembro. Isso evidencia que as variações desse indicador se devem principalmente ao aumento ou diminuição da eficiência no período.

5.4 ETAPA DE ANÁLISE

A etapa de análise consiste em realizar uma análise crítica dos resultados obtidos pela metodologia proposta. Portanto, em primeiro momento foi verificado que a utilização do método de custeio da UEP permitiu a definição de índices confiáveis para a empresa, possuindo como diferencial resultados baseados na análise econômica do processo. Observou-se, por exemplo, que os indicadores de eficiências indicam a eficiência econômica do processo, ponderando os tempos produtivos e disponíveis pelo seu valor monetário. Destaca-se, então, que o método da UEP, diferentemente de outros métodos, atribui um peso maior ao desempenho realizado nos POs com maior capacidade de agregação de valor aos produtos, resultando em uma avaliação de desempenho mais precisa.

Realizando uma comparação entre os indicadores existentes na empresa (que utilizam a métrica horária) e os propostos pelo método (medidos em UEP), percebe-se que as medidas de desempenho utilizadas atualmente são medidas unicamente técnicas, e seus resultados, por serem apresentados em quilogramas ou em horas, não refletem o real desempenho da fábrica, pois comparam produtos muito distintos, com pesos drasticamente diferentes e que utilizam a estrutura produtiva de formas desiguais. A fim de demonstrar a efetividade da unificação da produção em UEPs para gerar

indicadores, a Tabela 10 apresenta os indicadores de eficiências e eficácia baseados na métrica UEP e na métrica horária.

Tabela 10 - Indicadores de eficiências e eficácia a partir das métricas UEP e hora

Período	Eficiência (UEP)	Eficiência (hora)	Eficiência Padrão (UEP)	Eficiência Padrão (hora)	Eficácia (UEP)	Eficácia (hora)
ago/18	22,8%	25,1%	28,5%	31,4%	73,7%	73,5%
set/18	35,6%	30,0%	44,5%	37,4%	76,9%	81,9%
out/18	45,0%	42,7%	56,2%	53,4%	84,5%	99,2%
nov/18	44,9%	38,7%	56,1%	48,3%	92,0%	88,4%

Fonte: Elaborado pela autora

Ao comparar os indicadores da Tabela 10, nota-se que os indicadores de eficiências que possuem como métrica a UEP apresentam, com exceção do mês de agosto, resultados maiores quando comparados com os que utilizam a hora como métrica. Esse resultado indica que os POs com potenciais produtivos mais elevados foram proporcionalmente mais utilizados do que aqueles com potenciais produtivos mais baixos, o que proporcionou as eficiências em UEPs superiores aos indicadores obtidos com a utilização apenas do tempo total. Este fato beneficia a empresa, pois quanto maior o potencial produtivo do recurso maior seu custo-hora e, portanto, maior o impacto na produtividade monetária. Entretanto, no mês de agosto é observado o contrário, o que se conclui que nesse os POs com baixos potenciais produtivos foram utilizados por mais tempo que os demais.

Analogamente, o indicador de eficácia demonstrou que nos meses agosto, setembro e outubro os POs com baixo potencial produtivo foram utilizados com maior eficácia que os demais. O contrário ocorreu no mês de novembro, quando o indicador medido em UEP se apresenta maior que o indicador com a métrica horária.

Logo, os indicadores propostos nesse trabalho apresentam resultados mais acurados para comparações em uma empresa multiprodutora, pois traduzem os esforços econômicos da produção. Isso é resultado da característica do método da UEP, que unifica a produção em uma mesma métrica traduzindo os aspectos técnicos e econômicos do processo produtivo. Portanto, as medidas de desempenho assim obtidas refletem informações mais precisas para este tipo de processo produtivo, possuindo vantagens frente às utilizadas na empresa atualmente.

Por último, verificou-se que ao utilizar o método da UEP para obter medidas de desempenho, foi identificado um desbalanceamento de carga na fábrica. A empresa, a partir deste conhecimento, deve verificar o mix de produção e também considerar hipóteses de terceirização de alguns POs que acabam por possuir baixas produtividades horária e econômica. Estas alterações do processo resultarão em melhorias de grande impacto na economia do processo produtivo. Além disso, efetivamente outras ações podem ser realizadas a partir do momento em que a empresa possui o método implantado, como a definição da quantidade de máquinas e mão-de-obra realmente necessárias em cada PO, viabilidade econômica de novos produtos, viabilidade econômica de aquisição de novos equipamentos, controle da produção defeituosa e até mesmo cálculos para prêmios de produtividade (Allora & Allora, 1995).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Devido ao crescimento da competição no ambiente industrial, há uma grande procura por uma medida de desempenho de produção que seja mais fidedigna, pois uma tomada de decisão apoiada em informações inexatas pode ocasionar grandes perdas para a organização. O método da UEP, por possuir a característica de unificar a produção em aspectos técnicos e econômicos, é capaz de proporcionar informações precisas sobre o processo produtivo. Com isso, permite o desenvolvimento de medidas de desempenho que possuam perspectivas técnica e econômica simultaneamente, auxiliando o gerenciamento de produção.

A partir do emprego desses índices na empresa objeto de estudo, o objetivo geral deste artigo foi alcançado. Para tanto, foi proposta e aplicada uma sistemática que supre as necessidades de uma coleta de informações confiável do processo produtivo. O método de custeio da UEP atendeu essa necessidade e foi implantado, gerando também outras informações cruciais para tomadas de decisões, como a mensuração dos custos de transformação dos produtos. Desse modo, alcançaram-se também os objetivos específicos.

Implantada a sistemática proposta, tornou-se possível analisar e avaliar o desempenho global da fábrica e também o desempenho por setor fabril, identificando onde se deve atuar para melhorar os resultados de produção. Além disso, tomou-se conhecimento das capacidades teóricas e utilizadas da área fabril, permitindo identificar a ocorrência de ociosidades e ineficiências, assim como apontar onde estas se encontram em situações mais críticas. Ainda, permitiu calcular as produtividades horária

e econômica, possibilitando decisões importantes para a economia da empresa, como terceirização de operações ou alteração do mix de produtos.

Assim, os resultados obtidos evidenciam que a empresa estudada possui alto índice de ociosidade associada a uma estrutura de custos predominantemente fixa, que se torna visível a partir da análise dos indicadores calculados. Outrossim, a empresa possui a estrutura explorada de forma heterogênea, visto que os indicadores parciais de eficiência demonstram importantes diferenças entre os setores fabris.

O indicador de produtividade horária permitiu refletir quais setores possuem um melhor aproveitamento dos POs com maior taxa de agregação de valor, proporcionando informações relevantes para tomadas de decisões como terceirização de operações. Por fim, a produtividade econômica possibilitou o entendimento de que, pela estrutura de custos da empresa ser predominantemente fixa, uma melhora deste indicador se dá apenas a partir de um aumento considerável de produção, evidenciando a necessidade de um controle efetivo do processo produtivo, a fim de conquistar melhores eficiências e, portanto, menores perdas.

Como recomendações para trabalhos futuros, sugere-se realizar a parametrização das perdas fixas, as quais foram verificadas existirem em alto nível. A geração de um novo indicador que monitora as perdas fixas aprimoraria o controle do processo produtivo, demonstrando o impacto dessas para o desempenho econômico da empresa. Além disso, foi verificado que o controle dos custos de MP é de grande importância, principalmente quando estas apresentam um alto custo. Desse modo, para um efetivo controle de custos, visando uma melhoria em toda a área produtiva, de nada adianta concentrar esforços para se obter um processo produtivo sem perdas se há uma utilização incorreta de MP com alto valor agregado. Por isso, recomenda-se também um controle dos custos de MP, visando a economicidade do processo produtivo como um todo. Por fim, sugere-se utilizar o método da UEP para definição de um mix de produção que explore da melhor forma os recursos com alta agregação de valor o que, por consequência, minimizará custos.

REFERÊNCIAS

ALLORA, F.; ALLORA, V. (1995). Unidade de Medida da Produção (1ª ed.). São Paulo: Pioneira.

ALLORA, V.; OLIVEIRA, S. E. (2010). Gestão de Custos: Metodologia para a Melhoria da Performance Empresarial. Curitiba: Juruá.

BASTOS, R. L. (2016). Aplicação do Método da UEP como base para geração de indicadores de desempenho em uma indústria multiprodutora de instrumentos de medição. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

BORNIA, A. C. (2017). Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas (3a ed.). São Paulo: Atlas.

CAMPAGNOLO, R. R.; SOUZA J. S.; KLIEMANN NETO, F. J. (2009, setembro). Seria mesmo o Time-Driven ABC (TDABC) um método de custeio inovativo? Uma análise comparativa entre o TDABC e o método da unidade de esforço de produção (UEP). Anales del Congreso Internacional de Costos y Gestión, Trelew, Chubut, Patagônia Argentina, 11.

CONFESSOR, K. L. A.; WALTER, F.; FREIRES, F. G. M.; OLIVEIRA, A. M. B.; AMORIM, B. P. (2013, outubro). Aplicação do Método das UEPs para a Gestão da Produção: Um estudo de caso. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Salvador, BA, Brasil, 33.

FADANELLI, V.G. (2007). A Utilização do método da unidade de esforço de produção como modelo de gestão de custos – o caso de empresa do ramo metalúrgico. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

FERNANDES, J.S. (2003). Sistematização de uma abordagem da medição da produção diversificada e seus desempenhos num ambiente industrial pelo método das Unidades de Esforço de Produção-UEPs. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

FILOMENA, T. P.; ANZANELLO, M. J.; KLIEMANN NETO, F. J.; DUFFEY, M.; CAMPOS-NÁÑEZ, E. (2011). Manufacturing feature-based cost management system: a case study in Brazil. *Production Planning & Control*, 22(4), 414-425.

GONÇALVES, J. P. (2002, agosto). Desempenho Organizacional. Seminário Econômico, São Paulo, SP, Brasil, 815.

KLIEMANN NETO, F. J. (1994, novembro). Gerenciamento e controle da produção pelo método das unidades de esforço de produção. Anais do Congresso Brasileiro De Gestão Estratégica De Custos, São Leopoldo, RS, Brasil, 1.

MOREIRA, D. A. (1991). Medida da produtividade na empresa moderna. São Paulo: Pioneira.

MÜLLER, C. J. (2003). Modelo de Gestão Integrando Planejamento Estratégico, Sistemas de Avaliação de Desempenho e Gerenciamento de Processo (MEIO - Modelo de Estratégia, Indicadores e Operação). (Tese de Doutorado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

OLIVEIRA, E. B.; SOUZA, J. S.; ETGES, A. P. B. S. (2016). Análise do Custo de Transformação através da Implantação do Método da Unidade de Esforço de Produção (UEP) em uma linha de Produção da Indústria de Bebidas. *Revista Espacios*. 37(10), 3.

PAULA, R. N. C. (2001) Indicadores de Produtividade em cooperativas do Paraná: um estudo comparativo de casos. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

RODRIGUES, L. H.; KLIEMANN NETO, F. J.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. (1992). A influência da utilização da capacidade instalada sobre os custos e os lucros de uma empresa. (Publicação interna). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEP/UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

VALENTIM, T. (2017). Proposta de sistemática para análise e gestão de capacidade de produção em empresas de manufatura considerando aspectos econômicos. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

VALENTIM, T. (2018). Avaliação de Contribuições Teóricas ao Método das Unidades de Esforço de Produção (UEPs). Revista ABCustos, 13(2) 01-26.

VALENTIM, T. L. S.; KLIEMANN NETO, F. J.; CORRÊA, R. G. F.; DENICOL, J.; CASSEL, R. A. (2014, novembro). Proposta de Sistemática de Aplicação do Método das UEPs: Estudo de Caso em empresa de produção por encomenda. Anais do Congresso Brasileiro de Custos, Natal, RN, Brasil, 21.

WERNKE, R.; JUNGES, I; CLÁUDIO, D. A. (2012). Indicadores não-financeiros do método UEP aplicáveis à gestão de pequena indústria. Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, 4(8), 125-145.

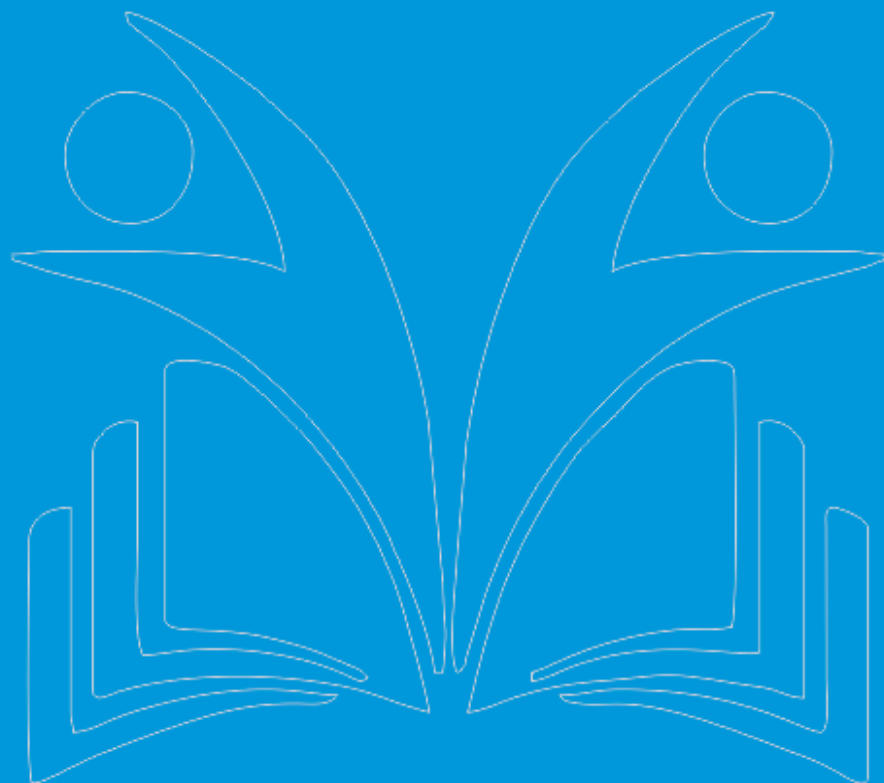
Capítulo 14

CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS DE EMPRESAS BRASILEIRAS
EMITENTES DE DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE DOS
SEUS EFEITOS EM TEMPOS DE CRISE FINANCEIRA
INTERNACIONAL

[DOI: 10.37423/200500845](https://doi.org/10.37423/200500845)

Lísia de Melo Queiroz (UFU) - lisia@ufu.br

Tabajara Pimenta Junior (USP) - taba.jr@usp.br



Resumo: O custo de capital de terceiros (K_i) é um importante componente do custo de capital total da empresa, o qual é importante, pois determina a aceitação, ou não, de projetos de investimentos que visam um maior valor da empresa e sua perpetuação no mercado. Conforme a literatura existente o custo de capital de terceiros pode ser reduzido com a dupla listagem internacional. Supostamente é uma estratégia que também pode minimizar os efeitos de uma crise financeira internacional em relação às outras empresas com apenas listagem doméstica de suas ações. Este estudo buscou analisar se esta suposição é válida para companhias brasileiras, no contexto da crise de 2008. Os efeitos da crise sobre o custo de capital de terceiros foram comparados com as empresas com e sem dupla listagem. As análises foram feitas para as periodicidades trimestral e anual das séries históricas, que abrangem os anos de 2003 a 2013. Os resultados mostraram que o custo de capital de terceiros na periodicidade trimestral não há diferença significativa ao longo da crise financeira internacional. Já na periodicidade anual há diferença significativa para os períodos antes e pós-crise financeira. Não foram encontrados estudos dos efeitos do custo de capital em tempos de crise financeira internacional. As principais conclusões do estudo são: (i) a crise afetou de forma semelhante os dois tipos de empresas; e (ii) a dupla listagem não minimizou seus efeitos.

Palavras-chave: Custo de Capital de Terceiros. Dupla Listagem. Crise Financeira Internacional.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

INTRODUÇÃO

O custo de capital de terceiros (K_i), o qual demonstra a remuneração paga aos credores, é um importante componente do custo de capital total da empresa. A busca por um custo de capital menor deve ser meta da organização, pois dele depende a aceitação ou rejeição de projetos de investimentos. Isto pode dar subsídios para vencer momentos de dificuldades vividas pelas empresas, ou seja, sustentar a sua continuidade, inclusive em momentos de crise financeira.

Para as empresas uma estratégia diferenciadora que pode minimizar os efeitos negativos de uma crise é a dupla listagem internacional das suas ações. Para Karolyi (2012) a dupla listagem internacional é geralmente uma escolha estratégica feita por uma empresa para listar secundariamente as negociações de suas ações, que além da bolsa de valores local tem, também, um novo mercado no exterior.

Muitos estudos revelam que a dupla listagem internacional favorece a redução do custo de capital da empresa. (PAGANO, ROELL E ZECHNER, 2002; ZHANG E KING, 2010; KEDIA E PANCHAPAGESAN, 2011; FOERSTER E KAROLYI, 1999; ERRUNZA E MILLER, 2000; HAIL E LEUZ; 2009). Chau (2010) argumenta que o financiamento no exterior possivelmente mais barato ou mais facilmente disponível, mesmo que a empresa não tem necessidade de financiar novos investimentos, a dupla listagem reforça a posição competitiva da empresa em seu setor, aumenta o seu valor de mercado, e melhora o seu prestígio com os fornecedores, funcionários e clientes.

Diante do exposto, a pergunta norteadora deste estudo é: A dupla listagem internacional fez com que os impactos da crise financeira de 2008 sobre o custo de capital das empresas fossem compatíveis com os previstos na literatura e fossem diferentes daqueles sofridos pelas empresas domésticas? O objetivo geral neste trabalho é analisar se a dupla listagem pode minimizar os efeitos gerados pela crise financeira de 2008 sobre o custo de capital de terceiros de empresas listadas. Visando cumprir este objetivo geral foram elencados os seguintes objetivos específicos:

Verificar a variação no custo de capital das empresas com ações duplamente listadas com a ocorrência da crise;

Comparar estes resultados com as empresas concorrentes domésticos antes e após a crise financeira internacional.

Este estudo se justifica devido à carência de estudos que visam compreender os efeitos de uma crise financeira mundial no custo de capital de terceiros das empresas, tanto nas empresas duplamente listadas como nas empresas estritamente domésticas.

REVISÃO DA LITERATURA

Os aspectos teóricos que fundamentam esta pesquisa são tratados nesta seção, compreendendo a importância do K_i , a globalização financeira e a dupla listagem, a dupla listagem e o K_i , e por fim, as crises financeiras internacionais explanam a temática estudada.

A IMPORTÂNCIA DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS (K_i)

No ambiente das finanças corporativas existem três decisões fundamentais que norteiam a gestão das empresas: ‘Como investir?’ (decisões de investimento); ‘Como se financiar?’ (decisões de financiamento); e, ‘Como distribuir resultados?’ (decisões de dividendos). A seleção de projetos de investimento com retornos satisfatórios ao grau de risco apresentado pela empresa, atrelada à escolha de reter ou distribuir dividendos, e aliado à busca por fontes de financiamentos para subsidiar estes investimentos, levam ao sucesso e à continuidade no ramo de atuação. Destaca-se que a captação de recursos financeiros, os de longo prazo principalmente, é um fator essencial para a dinâmica do negócio, e que pode ser por meio de recursos próprios (patrimônio líquido) ou de terceiros (passivo exigível).

Ross, Westerfield e Jaffe (2011) esclarecem que as escolhas da composição do capital de terceiros e capital próprio são decisões a respeito da estrutura de capital de uma empresa. Já Jensen e Meckling (1976) utilizam o termo “estrutura de propriedade” em vez de “estrutura de capital” para salientar o fato de que as variáveis cruciais a serem definidas não se referem apenas às quantias relativas de capital de terceiros e de capital próprio, mas também das parcelas de capital próprio detidas pelo administrador.

Estas fontes geram um custo para a empresa: custo de capital de terceiros (K_i) e custo de capital próprio (K_e), os quais quando combinados com a participação proporcional de cada uma das fontes no investimento total gera o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) ou *Weighted Average Cost of Capital* (WACC).

O WACC é utilizado como taxa de desconto para analisar a viabilidade de todos os projetos de investimento da empresa que possuir um fluxo de caixa futuro. Myers (1974) desenvolveu o Ajuste a Valor Presente (*Adjusted Present Value – APV*), onde a escolha natural é aceitar um projeto se o seu APV for positivo. Nota-se que a aceitação de um projeto de investimento estará ligada ao custo de capital total da empresa que é atrelado à estrutura de capital, ou seja, do custo ponderado das fontes de financiamento da empresa. Outro ponto importante é que como os projetos de investimentos só são aceitos se o APV for positivo, a somatória de todos gera resultados que criam valor econômico

para a empresa. Damodaran (2007) considera que ao se investir em projetos com um excedente criado, ou seja, um APV (ou Valor Presente Líquido - VPL) positivo aumentará o valor da empresa, enquanto se investir em projetos com VPL negativo reduzirá o seu valor. O autor considera que o Valor Econômico Agregado (VEA) é uma extensão simples da regra de VPL. O VPL de um projeto é o valor presente do VEA por esse projeto no seu ciclo de vida. Como todos os projetos são descontados a uma taxa que é o custo de capital (WACC) da empresa, se este for menor viabilizará mais projetos e também refletirá em maior valor para a empresa. Assim, a diminuição do WACC deve ser uma meta importante dentro das empresas.

Este estudo foca no K_i como uma peça importante no custo de capital total da companhia, representando a remuneração que é paga aos credores. Ressalta-se também, que é importante os gestores buscar um custo de capital menor como uma meta, por ajudar a vencer momentos de dificuldades vividas pelas empresas.

A GLOBALIZAÇÃO FINANCEIRA E A DUPLA LISTAGEM

Vista como um fenômeno amplo a globalização financeira envolve a globalização dos mercados, e está associado à queda das barreiras entre os países que foram diminuindo aos poucos, e até desaparecendo em alguns casos, com o passar dos anos, no mundo todo, demonstrando o rompimento dos obstáculos para liberalização dos mercados com a abertura das fronteiras. Neste sentido, Mirandola (2010) diz que o fenômeno da globalização financeira é um conjunto de transformações na organização da economia mundial em que a propriedade de ativos financeiros não mais segue uma lógica territorial.

Em consonância, Strange (1996) sugeriu que a internacionalização da economia mundial desafia o sistema estatal territorial tradicional: a integração progressiva da economia mundial, por meio da produção internacional, mudou o equilíbrio de poder dos Estados, em direção ao mercado mundial. Para a autora há uma erosão no Estado e os mercados mundiais estão cada vez mais integrados e criaram um espaço sem fronteiras, um não-território na economia mundial que co-existe com as economias nacionais. Nota-se que a globalização foi proporcionada por dois fatores, as mudanças tecnológicas e a mobilidade acelerada do capital.

Os autores convergem na queda das barreiras, com a interligação entre os mercados ou unificação num mercado global, facilitada pela ampliação da tecnologia da informação. Isto proporciona um aumento do fluxo de capitais internacionais entre os países. Assim, os investidores podem buscar novas oportunidades em diversos mercados, como alternativas de capitalização ou mesmo de

negociação de suas ações em bolsas locais como também em bolsas de valores de outros países, buscando subsídios para se sustentar e manter-se competitivas com a expansão dos seus negócios no âmbito internacional. Nota-se que a globalização financeira impulsiona diversos usuários do mercado de capitais a buscarem melhores oportunidades de negócios.

Uma estratégia diferenciadora utilizada por grandes empresas no mercado de capitais, proporcionada pela globalização financeira, é a dupla listagem internacional de suas ações (conhecida no exterior como *cross-listing*, *dual-listing*, *international listing*, ou *inter-listing*). Dupla listagem é o termo usado para as empresas que emitem *depository receipts* (DR) em mercados internacionais, principalmente os *american depository receipts* (ADR) no mercado americano, que é o maior mercado mundial.

O ADR é um recibo negociável no mercado dos EUA que representa ações de uma empresa sediada em outro país, segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2011). Estes recibos são comercializados como qualquer outro valor mobiliário dos Estados Unidos (EUA), inclusive são cotados e pagam dividendos em dólares americanos. Os ADR, emitidos em dólares, são usados por empresas estrangeiras para aumentar o contingente de investidores americanos desde 1927. Ele possibilita às empresas estrangeiras terem acesso ao capital global, ampliar sua base acionária e aumentar a sua visibilidade, redução do custo de capital, dentre outros benefícios, visando aproveitar as oportunidades geradas pela globalização financeira.

Coffee (2002) destaca a evolução dos mercados internacionais de valores mobiliários, com um foco especial sobre a ascensão e crescimento do fenômeno da dupla listagem internacional. Em complementação, Stulz (1999) informa que com a queda das barreiras, os investidores podem comprar papéis de empresas de muitos países estrangeiros e praticamente sem restrições. As grandes corporações podem levantar fundos em diferentes mercados financeiros em todo o mundo, às vezes em ofertas simultâneas em mercados internos e externos. Com isto, as empresas são consideradas globalizadas ou internacionais. Elas são globalizadas tanto pela via comercial, pois negociam seus produtos internacionalmente, como pela via das operações financeiras, pois utilizam de captação de recursos financeiros globais e usam de listagem internacional no lançamento de DR.

A DUPLA LISTAGEM E O K_i

Muitos estudos revelam que a dupla listagem internacional favorece a redução do custo de capital da empresa, pois pode-se captar recursos com taxas mais baixas. Chau (2010) argumenta que o financiamento no exterior possivelmente mais barato ou mais facilmente disponível, mesmo que a empresa não tem necessidade de financiar novos investimentos, a dupla listagem reforça a posição

competitiva da empresa em seu setor, aumenta o seu valor de mercado, e melhora o seu prestígio com os fornecedores, funcionários e clientes.

Já Pagano, Röell e Zechner (2002) consideram que a dupla listagem internacional pode afetar o custo de capital, pois ao selecionar uma bolsa estrangeira bem regulamentada, uma empresa adere a altos padrões de governança corporativa e divulgação. E consideram que as Bolsas de Valores competem em atrair listagens por meio da concepção de um ambiente regulatório que é esperado para reduzir o custo de capital de suas empresas.

Zhang e King (2010) consideram que alargar a base de acionistas para os títulos de uma empresa pode levar a partilha de riscos e, portanto, um menor custo de capital. Fato que ocorre quando se lista DR em grandes bolsas de valores do mundo. Kedia e Panchapagesan (2011) ponderam que a listagem em uma importante bolsa de valores dos EUA reduz o custo de capital, pois decorre de um aumento na visibilidade e liquidez, e é mais valiosa quando a empresa está planejando atividades de levantamento de capital. Um menor custo de capital implica que a empresa será capaz de levantar capital, tanto por meio de dívidas como por meio de capital próprio (lançando novas ações), em uma taxa inferior após a referida listagem.

A diminuição do custo de capital também foi um fato compartilhado por Foerster e Karolyi (1999) que estudaram o efeito da dupla listagem em 153 ações de companhias canadenses, européias e asiáticas nas bolsas dos EUA no período de 1976 a 1992. Nesta obtiveram uma diminuição do custo de capital, a diminuição do risco de covariância, e ampliaram a base de investidores.

Errunza e Miller (2000) fizeram um estudo usando 126 empresas de mercados emergentes e desenvolvidos, compreendendo 32 países e documentaram evidências de declínio do custo de capital com o lançamento de ADR. Ressaltaram que historicamente, os ADR têm desempenhado um papel importante nas finanças globais. Desde a década de 1970, as empresas têm utilizado este veículo para escapar de um mercado doméstico pequeno, com sua limitada oportunidade de partilha de risco, levantar capital novo, ampliar a base de acionistas, facilitar as fusões e aquisições transfronteiriças e melhorar a imagem corporativa.

Hail e Leuz (2009) fizeram um estudo com 40.000 observações de empresas, de 1.097 listagens, de 45 países, no período de 1990 a 2005 com o intuito de verificar se a dupla listagem diminuiu o custo de capital das empresas. Os autores encontraram fortes evidências de que o lançamento de ADR em bolsas dos EUA reduziu significativamente o custo de capital, sendo uma redução média entre 70 e 120 pontos base. Esta redução do custo de capital foi maior para as empresas de países com fraca

regulamentação na divulgação e proteção mais fraca contra favorecimento ilícito pelos *insiders* corporativos.

Pontos importantes sobre os efeitos da dupla listagem internacional foram citados por Stulz (1999). Empresas de países com padrões legais fracos podem garantir um menor custo de capital, submetendo-se a normas mais rígidas de regulamentação, *disclosure* e governança corporativa, aumentando a confiança do investidor, ampliando a base de acionistas e reduzindo assim o custo de financiamento externo com a dupla listagem. Esta redução no custo de financiamento externo resultante da melhoria da governança corporativa pode ser vista como uma diminuição do custo de capital no seguinte sentido: pode transformar projetos de valor reduzido que poderiam ter sido abandonados por causa do alto custo de financiamento deles, em projetos que agregam valor. Tendo uma base global de acionista significa ter um menor custo de capital e, conseqüentemente, um maior valor patrimonial.

Neste tópico foi ressaltada a importância dos efeitos da dupla listagem na redução do custo de capital, o qual está relacionado à estrutura de capital da empresa, a aceitação dos projetos de investimento, à geração de resultados e, principalmente, está diretamente relacionado com a criação de valor econômico na empresa. Por isto é tão importante que as empresas consigam reduzi-lo. Vários estudos demonstraram a sua importância, e demonstraram que a dupla listagem das ações possibilita esta redução. No próximo tópico é feita uma síntese sobre as crises financeiras internacionais

AS CRISES FINANCEIRAS INTERNACIONAIS

As crises financeiras internacionais abalam as relações econômicas mundiais. Estes grandes choques internacionais que acontecem ciclicamente afetam os países, as empresas, e a vida das pessoas. A regularidade destas crises é inerente ao funcionamento da economia capitalista. Schumpeter (1911) citava, no início do século passado, a destruição criativa como sendo a mola propulsora dos avanços em todas as esferas da sociedade. Segundo a visão do autor, não há progresso sem que haja o processo de destruição, causado pelas mudanças e solicitações de inovação pelo mercado.

Houve várias crises mundiais no último século e as relações entre os mercados mudaram muito durante todo este período. Ressalta-se que depois da ocorrência da Crise de 1929, a quebra da Bolsa de Valores de Nova York, conhecida como a grande depressão, o mundo enfrentou mais treze crises financeiras com reflexos globais, excluindo o período e os efeitos da segunda guerra mundial, que praticamente devastou o sistema financeiro internacional vigente na época.

Ressalta-se, que nas primeiras crises financeiras mundiais a difusão entre os países era mais lenta, devido principalmente aos escassos recursos tecnológicos existentes, porém nas últimas com a globalização, a propagação se tornou mais rápida e abrangente. A aliança entre a tecnologia da informação e a tecnologia de telecomunicações, associada com a diminuição das barreiras comerciais mundiais possibilita esta acelerada globalização.

Efeitos muito comuns gerados por crises financeiras internacionais são: aumento da inflação dos países atingidos; aumento de impostos; altos índices de desemprego; instabilidade macroeconômica; queda de preços nos mercados de capitais; ondas de pânico entre investidores; maior percepção de riscos no sistema financeiro; culminando em períodos de recessão.

As empresas, num mundo globalizado, estão mais expostas às perturbações advindas do mercado (crises financeiras, desequilíbrios econômicos, conflitos internacionais, contágio etc.), sendo afetadas mais rapidamente do que antigamente. Mas, ao mesmo tempo, as empresas parecem estar mais protegidas. Foerster e Karolyi (1993) salientam que a globalização dos negócios criou a necessidade de um mercado de capitais mais global e estabeleceu a competição entre os principais mercados de valores mobiliários de todo o mundo.

Importante salientar que em épocas de crises financeiras mundiais as empresas precisam utilizar estratégias que viabilizem a continuidade de seus negócios, implementando novos projetos, buscando diminuir o seu custo de capital e ampliar sua visibilidade no mercado, e de acordo com vários estudos já citados a dupla listagem internacional pode ser uma importante ferramenta.

METODOLOGIA

O objetivo nessa pesquisa é o de analisar os efeitos que a dupla listagem internacional provoca sobre o custo de capital de terceiro das empresas, e compará-los com os resultados de seus concorrentes domésticos (empresas sem dupla listagem) em tempos de crise financeira mundial. O estudo foi feito considerando o contexto da crise financeira internacional de 2008. Esta pesquisa pode ser classificada como sendo aplicada, quantitativa, descritiva e ex-post facto, conforme exposto em Gil (2010) e Silva e Menezes (2005).

Buscou-se medir, nas Empresas Duplamente Listadas (EDL), o custo de capital das companhias em dois períodos de cinco anos: o primeiro inicia-se em 16/junho/2003 a 15/junho/2008 (esta última data marca a eclosão da crise, refletida no início da queda violenta do índice Ibovespa); o segundo de 16/junho/2008 a 15/junho/2013, período após a eclosão da crise. Assim, foram selecionadas as 37 (trinta e sete) empresas brasileiras que tinham negociações de DR durante todo este período. São elas:

AES Tiete, Ambev, Bombril, Bradesco, Braskem, BR Foods, Celesc, Cemig, Cesp, Copel, Cyrela, Eletrobras, Embraer, Fibria, Duke Energy, Gerdau, Iochpe Maxion, Itaú Unibanco, Klabin, Net, Oi, Pão-de-Açúcar, Paranapanema, Petrobras, Rossi, Sabesp, Saraiva, CSN, Suzano, Telefônica, Tim, Tractebel, Transpaulista, Ultrapar, Usiminas, Vale e Via Varejo.

Estas constituem a população de companhias abertas com negociações de DR na década considerada. Para analisar os efeitos da dupla listagem sobre o K_i das empresas em tempos de crise financeira, buscou-se responder à seguinte pergunta:

O custo de capital de terceiros das empresas com ações duplamente listadas sofreu alguma variação significativa com a ocorrência da crise financeira internacional?

As hipóteses relacionadas a esta pergunta são:

H_{0,1}: O custo de capital das empresas com ações duplamente listadas permaneceu inalterado ao longo da crise financeira internacional.

H_{1,1}: O custo de capital das empresas com ações duplamente listadas foi diferente após a crise financeira internacional.

Para avaliar as variações no K_i das empresas os dados foram retirados nas Demonstrações Contábeis das empresas pela Economática. A Despesa Financeira foi retirada da Demonstração do Resultado do Exercício e descontado o benefício fiscal, haja vista que o cálculo das despesas financeiras consideradas tem a dedução fiscal de 34% (já incluindo Imposto de Renda e Contribuição Social). Considera-se que as despesas financeiras são deduzidas do resultado para a apuração do Lucro Antes dos Impostos sobre a Renda (IR), conforme normas contábeis brasileiras. Assim sendo, estas despesas representam um benefício fiscal para as empresas que as possuem. O Passivo Oneroso foi retirado do Balanço Patrimonial das empresas por meio da Economática, o qual é a somatória dos Empréstimos, Financiamentos e Debêntures de Curto e Longo Prazo. Para a periodicidade trimestral a média calculada foi realizada por meio do valor obtido com o trimestre anterior e o atual. Na periodicidade anual, como a despesa financeira se refere aos últimos 12 meses, a média calculada foi realizada por meio do valor obtido em cinco trimestres: final do período anterior, 1º trimestre, 2º trimestre, 3º trimestre, e trimestre atual. A Equação 1 mostra a formulação para o K_i de cada empresa.

Equação 1:

$$K_i = \frac{\text{Despesas Financeiras Líq}}{\text{POCP}_{\text{médio}} + \text{POLP}_{\text{médio}}}$$

Onde:

Despesa Financeira Líq é a Despesa Financeira Líquida do IR;

POCP_{médio} é a média do Passivo Oneroso de Curto Prazo;

POLP_{médio} é a média Passivo Oneroso de Longo Prazo.

A Equação 1 demonstra a forma de cálculo do custo de capital de terceiros para avaliar as suas variações das duas séries (antes e depois) ao longo da crise financeira. As periodicidades a serem estudadas para fins de comparação são trimestral e anual.

Este estudo tem, também, o objetivo de analisar as diferenças dos efeitos da crise entre as empresas com ações duplamente listadas e as empresas com ações negociadas exclusivamente no mercado doméstico. O intuito foi responder à seguinte pergunta:

O impacto sofrido pelas empresas com dupla listagem internacional foi diferente daquele sofrido pelas empresas com apenas listagem doméstica?

As hipóteses relacionadas a esta pergunta são:

H_{0,2}: O impacto sofrido por ambos os tipos de empresas durante a crise foi o mesmo.

H_{1,2}: O impacto sofrido por ambos os tipos de empresas durante a crise foi diferente.

Para responder ao teste de hipóteses foi selecionado outro grupo de empresas formado por companhias concorrentes do primeiro grupo, que nunca tiveram DR negociadas ao longo do período do estudo e são utilizadas a mesma Equação já citada. Estas companhias, denominadas Empresas Domésticas (ED) são: AES Elpa, Ampla Energia, Banrisul, Brasmotor, Celpe, Celulose Irani, Cemar, Coelba, Coelce, Dimed, Duratex, Elektro, Energias Brasil, Even, Excelsior, Ferbasa, Habitasul, Ideiasnet, Inepar Tel, Jereissati, João Fortes, La Fonte Tel, Lojas Americanas, Mangels Industrial, Marcopolo, Melhor Sp, Natura, Nord Brasil, Panatlantica, Petrolífera Manguinhos, Randon Participações, Rede Energia, Sanepar, Sansuy, Tekno, Totvs, Unipar.

As ED foram selecionados por também negociarem suas ações na BM&FBovespa, pertencerem ao mesmo setor e ter o mesmo porte de empresas do primeiro grupo, com as devidas aproximações, caso necessário. Assim, mediu-se como se comportaram o indicador (custo de capital) das empresas dos dois grupos depois da eclosão da crise financeira de 2008. Comparou-se os resultados obtidos para as empresas duplamente listadas com os resultados obtidos para as empresas exclusivamente domésticas. A comparação dos resultados buscou avaliar se as empresas com dupla listagem internacional foram mais atingidas pela crise ou, ao contrário, ficaram mais imunes do que aquelas sem dupla listagem.

Foi aplicado o Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov (KS). Como o nível de significância (α) utilizado no estudo é de 5%, o resultado (significância estatística) do teste deve revelar um valor maior do que 0,05 para confirmar que as séries tenham distribuição normal. Uma vez detectada a não-normalidade das séries foi realizado, para todos os conjuntos de séries, em cada indicador e em cada

periodicidade, o Teste de Wilcoxon, que é um teste não-paramétrico para médias de amostras emparelhadas.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta as análises dos resultados do estudo, buscando verificar se houve mudanças significativas no K_i das EDL e das ED depois da eclosão da crise financeira internacional de 2008, bem como analisar as diferenças encontradas.

RESULTADOS DAS EMPRESAS DUPLAMENTE LISTADAS

São apresentados e analisados neste tópico os resultados dos cálculos do K_i das EDL. Devido à incompletude dos dados Bradesco e Itaú Unibanco foram excluídos. A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas das distribuições dos dados das EDL.

Tabela 1 – Estatística Descritiva das EDL

Empresas	EDL	EDL
Nº de empresas	35	35
Periodicidade	Trimestral	Anual
Média	0,07	0,23
Mediana	0,03	0,11
Desvio padrão	0,32	0,80
Variância	0,10	0,64
Intervalo	8,07	18,88
Mínimo	-0,87	-0,30
Máximo	7,19	18,58
Soma	92,25	324,29
Contagem	1.400	1.400

Fonte: elaborada pelos autores

Destaca-se na Tabela 1 que 1.400 dados foram analisados para o indicador das EDL nas duas periodicidades. Os resultados do Teste de Wilcoxon para o K_i das EDL são apresentados na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Resultado do Teste de Wilcoxon para o K_i das EDL

Empresa	Trimestral	Anual	Empresa	Trimestral	Anual
GETI4	0,029	0,002	OIBR4	0,422	0,940
AMBV4	0,044	0,108	PCAR4	0,000	0,000
BOBR4	0,332	0,001	PMAM3	0,000	0,000
BRKM5	0,179	0,117	PETRA	0,030	0,001
BRFS3	0,079	0,002	RSID3	0,044	0,000
CLSC4	0,001	0,000	SBSP3	0,737	0,191
CMIG4	0,000	0,000	SLED4	0,002	0,002
CESP5	0,021	0,001	CSNA3	0,126	0,001
CPLE6	0,654	0,433	SUZB5	0,052	0,008
CYRE3	0,000	0,000	VIVT4	0,002	0,000
ELET6	0,010	0,000	TIMP3	0,107	0,135
EMBR3	0,881	0,156	TBLE3	1,000	0,538
FIBR3	0,167	0,009	TRPL4	0,000	0,000
GEPA4	0,588	0,191	UGPA3	0,028	0,117
GGBR4	0,765	0,135	USIM5	0,627	0,232
MYPK3	0,004	0,000	VALE5	0,093	0,002
KLBN4	0,911	0,627	VVAR3	0,550	0,526
NETC4	0,852	0,313			

Fonte: elaborada pelos autores

Observa-se na Tabela 2 que na periodicidade trimestral, a maioria das empresas, num total de 19, não mostra diferença significativa entre o 1º e o 2º período de dados, não rejeitando-se, com isto, a hipótese nula. Na periodicidade anual a maioria das empresas, num total de 20, há diferença significativa entre os dois períodos de dados, rejeitando-se assim a hipótese nula. Percebe-se resultados opostos apresentados para o K_i entre as periodicidades trimestral e anual das empresas duplamente listadas.

RESULTADOS DAS EMPRESAS DOMÉSTICAS

Os resultados dos cálculos do K_i das empresas domésticas são apresentados e analisados neste tópico. Algumas empresas foram excluídas devido à incompletude dos dados nas séries históricas. A Tabela 3 mostra as estatísticas descritivas das distribuições dos dados das ED.

Tabela 3 – Resultado da Estatística Descritiva das Empresas Domésticas

Empresas	ED	ED
Nº de empresas	32	33
Periodicidade	Trimestral	Anual
Média	0,14	0,47
Mediana	0,03	0,15
Desvio padrão	0,79	1,70
Variância	0,63	2,90
Intervalo	12,47	20,95
Mínimo	-0,54	-0,24
Máximo	11,94	20,72
Soma	91,32	308,18
Contagem	640	660

Fonte: elaborada pelos autores

A Tabela 3 mostra que 640 e 660 dados foram analisados para o K_i trimestral e anual, respectivamente, das empresas domésticas, além de outros dados de estatística descritiva. O Teste de Wilcoxon foi utilizado para todos os conjuntos de séries, em todas as periodicidades. A Tabela 4 mostra os resultados do Teste de Wilcoxon para o K_i das empresas domésticas.

Tabela 4 – Resultado do Teste de Wilcoxon para o K_i das ED

Empresa	Trimestral	Anual	Empresa	Trimestral	Anual
AELP3	0,005	0,005	JFEN3	0,005	0,005
CBEE3	0,241	0,005	LFFE4	0,074	0,005
CEPE5	0,028	0,005	LAME4	0,445	0,445
RANI3	0,721	0,022	MGEL4	0,285	0,009
ENMA3B	0,285	0,139	POMO4	0,241	0,007
CEEB3	0,093	0,005	MSPA3	0,721	0,028
COCE5	0,047	0,005	NATU3	0,508	0,721
PNVL3	0,005	0,005	PATI4	0,508	0,153
DTEX3	0,114	0,005	RPMG3	0,013	0,007
EKTR4	0,005	0,005	RAPT4	0,445	0,013

ENBR3	0,646	0,093	REDE4	0,028	0,093
EVEN3	0,005	0,005	SAPR4	0,037	0,047
BAUH4	0,445	0,203	SNSY5	0,059	0,005
FESA4	-	0,005	TKNO4	0,575	0,203
HBTS5	0,074	0,114	TOTS3	0,005	0,005
IDNT3	0,241	0,169	UNIP6	0,386	0,013
MLFT4	0,013	0,005			

Fonte: elaborada pelos autores

Observa-se na Tabela 4 que na periodicidade trimestral do K_i a maioria das empresas, num total de 20, não revela diferenças significativas entre o 1º e o 2º períodos, não se rejeitando com isto a hipótese nula. Na periodicidade anual, a maioria das empresas, num total de 23, mostra uma diferença significativa entre os dois períodos de dados, o que permite rejeitar a hipótese nula. Nota-se, também para as empresas domésticas, os resultados opostos apresentados para o K_i entre as periodicidades trimestral e anual.

RESULTADOS COMPARATIVOS

Neste tópico são apresentados os resultados comparativos para os dois grupos de empresas: as duplamente listadas e as empresas domésticas. No Quadro 1, a seguir, verificam-se os resultados do teste de hipóteses para o K_i das empresas.

Quadro 1 – Resultados do Teste de Hipóteses para o K_i das ED

Indicador	Tipo de Empresas	Não Rejeita H_0	Rejeita H_0	Nº Empresas
K_i Trimestral	Duplamente Listadas	19	16	35
	Domésticas	20	12	32
K_i Anual	Duplamente Listadas	15	20	35
	Domésticas	10	23	33

Fonte: elaborado pelos autores

Verificam-se os resultados divergentes apresentados para o K_i no Quadro 1 entre as periodicidades, mas convergentes entre os tipos de empresas. Na periodicidade trimestral não há diferença significativa entre os dois períodos, ou seja, o K_i dos dois tipos de empresas permaneceu inalterado ao longo da crise. Porém, para a periodicidade anual do K_i dos dois tipos de empresas há uma diferença

significativa entre o 1º e o 2º período de dados. Assim, pode-se afirmar que o K_i dos dois tipos de empresas, no mercado doméstico, se comportou de maneira semelhante ao longo da crise financeira de 2008.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações buscam estratégias para minimizar a remuneração paga aos credores do capital, conhecido por K_i , componente importante do custo de capital total da empresa. A aceitação ou rejeição de projetos de investimentos depende dele. Isto pode dar subsídios para vencer momentos de dificuldades vividas pelas empresas, ou seja, sustentar a sua continuidade, inclusive em momentos de crise financeira.

A dupla listagem internacional é vista como uma estratégia diferenciadora que pode minimizar os efeitos negativos de uma crise financeira. Para Karolyi (2012) a dupla listagem internacional é geralmente uma escolha estratégica feita por uma empresa para listar secundariamente as negociações de suas ações, que além da bolsa de valores local tem, também, um novo mercado no exterior.

A literatura existente lista vários benefícios para a dupla listagem internacional, incluindo a redução no custo de capital, como visto nos estudos de: Pagano, Roell e Zechner (2002); Zhang e King (2010); Kedia e Panchapagesan (2011); Foerster e Karolyi (1999); Errunza e Miller (2000); Hail e Leuz (2009); Chau (2010); Stulz (1999); tendo-a como uma estratégia diferenciadora para as empresas.

As crises financeiras mundiais, fato cíclico na economia mundial, abalam as economias dos países, com graves reflexos nas empresas e na vida das pessoas. Com a globalização, a propagação das crises se tornou mais rápida e abrangente. As empresas, num mundo globalizado, estão mais expostas às perturbações advindas do mercado, sendo afetadas mais rapidamente do que antigamente. Mas, ao mesmo tempo, as empresas parecem estar mais protegidas.

O objetivo desta pesquisa foi o de analisar se a dupla listagem pode minimizar os efeitos gerados pela crise financeira de 2008 sobre o custo de capital de empresas listadas. Os resultados foram comparados com os sofridos pelas empresas domésticas, sem dupla listagem.

O primeiro objetivo específico foi detectar a ocorrência de variação no custo de capital de terceiros de empresas com programas de DR ao longo da crise financeira internacional. O teste de hipótese avaliou H_0 que consistia em verificar se o K_i permaneceu inalterado ao longo da crise. Os resultados foram ambíguos para ambas as periodicidades trimestral e anual. Enquanto o K_i trimestral permaneceu inalterado ao longo da crise financeira na maioria das empresas, o K_i anual foi diferente após a crise

financeira internacional. Não foram encontradas evidências sobre os motivos para esta divergência. Apesar dos vários estudos citados no tópico 2.3, os quais alegam que a dupla listagem normalmente diminui o custo de capital, não foi encontrado nenhum estudo sobre os seus efeitos em tempos de crise financeira mundial.

O segundo, e último, objetivo específico buscava comparar se os efeitos da crise financeira internacional nas empresas emissoras de DR foram diferentes do que ocorreu nas suas concorrentes com listagem doméstica. O intuito foi testar se o impacto sofrido por ambas as empresas foi o mesmo ou se foi diferente em relação ao K_i . Os resultados mostram que as variações sofridas, ou não, entre os períodos pré e pós-crise por ambos os tipos de empresas (domésticas e com dupla listagem) foram similares entre os tipos de empresas e diferentes entre as periodicidades consideradas para os dados. Foi utilizado mais de uma periodicidade para o K_i , o propósito foi verificar se houve alguma divergência entre as periodicidades da variável, sem, contudo, buscar possíveis explicações para as diferenças apresentadas. Ressalta-se que em todos os estudos encontrados não houve a utilização de mais de uma periodicidade para o indicador testado.

Os resultados obtidos neste estudo sugerem que, na ocorrência de uma crise financeira internacional, e na maioria das empresas duplamente listadas o custo de capital de terceiros não apresentou diferenças significativas ao longo da crise financeira quando comparados com as empresas domésticas. Ou seja, a dupla listagem parece não fazer diferença. A dupla listagem internacional não minimizou os efeitos da crise financeira internacional de 2008 sobre o K_i das companhias que dela fizeram uso quando comparado com os efeitos causados sobre as ações das empresas estritamente domésticas.

Destaca-se que, de acordo com a revisão realizada, não foram encontrados estudos que investigaram os fenômenos ocorridos com o custo de capital de terceiros associados à Dupla Listagem em períodos de crises financeiras internacionais. Bin, Blenman e Chen (2004) afirmam que apesar do rápido crescimento do mercado de ADR durante a última década, com crises ocorrendo periodicamente, estudos empíricos sobre os efeitos de crises nos investimentos em ADR permanecem relativamente poucos e inconclusivos.

As duas conclusões principais do estudo são: (i) a crise afetou de forma semelhante as ações dos dois grupos de empresas, as duplamente listadas e as domésticas; e (ii) a dupla listagem não minimizou os efeitos da crise, ou seja, as empresas duplamente listadas não ficaram mais protegidas durante a crise financeira de 2008 do que suas concorrentes domésticas.

Em trabalhos futuros sugere-se a comparação dos impactos de uma crise financeira internacional no custo de capital de terceiros das empresas brasileiras duplamente listadas com os impactos causados em empresas duplamente listadas de outros países.

REFERÊNCIAS

BIN, Feng-Shun; BLENMAN, Lloyd P.; CHEN, Dar-Hsin. Valuation impact of currency crises: Evidence from the ADR market Original Research Article. *International Review of Financial Analysis*, v. 13, n. 4, pp. 411-432, 2004.

CHAU, D. H. Valuation differences between foreign firms and comparable U.S. firms with listing in the U.S. stock exchange. 2010. 51 p. Master of Science in finance – University of Neuchatel – Switzerland, 2010.

COFFEE, John C. Racing Towards the top?: the impact of cross-listings and stock market competition on international corporate governance. *Columbia Law Review*, v. 102, n. 7, p. 1757-1831, nov. 2002.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de Empresas. Tradução Sônia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim. Revisão técnica Mara Luquet. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2007.

ERRUNZA, V. R.; MILLER, D. P. Market Segmentation and the Cost of Capital in International Equity Markets. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, v. 35, n. 4, p. 577-600, 2000.

FOERSTER, S. R.; KAROLYI, G. A. International listings of stocks: The case of Canada and the U.S. *Journal of International Business Studies*, v. 24, n. 4, p. 763-784, 1993.

_____. The Effects of Market Segmentation and Investor Recognition on Asset Prices: Evidence from Foreign Stocks Listing in the United States. *The Journal of Finance*, v. 54, n. 3, p. 981-1013, 1999.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

HAIL, L.; LEUZ, C. Cost of capital effects and changes in growth expectations around US cross listings. *Journal of Financial Economics*, v. 93, p. 428-454, 2009.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, p. 305-360, 1976.

KAROLYI, G. A. Corporate governance, agency problems and international cross-listings: A defense of the bonding hypothesis. *Emerging Markets Review*, v. 13, p. 516-547, 2012.

KEDIA, S.; PANCHAPAGESAN, V. Why do only some Nasdaq firms switch to the NYSE? Evidence from corporate transactions. *Journal of Financial Markets*, v. 14, p. 109-126, 2011.

MIRANDOLA, C. M. S. Globalização Financeira e Integração de Mercados Financeiros Nacionais. 2010. 211 p. Tese de Doutorado – FD/USP - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

MYERS, Stewart C. Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions-Implications for Capital Budgeting. *The Journal of Finance*, v. 29, n. 1. p. 1-25, mar. 1974.

PAGANO, Marco; RÖELL, Ailsa A.; ZECHNER, Josef. The Geography of Equity Listing: Why do Companies List Abroad? *The Journal of Finance*, v. 57, n. 6, p. 2651-2694, 2002.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. Administração Financeira: Corporate Finance. Tradução: Antônio Zoratto Sanvicente. 2ª ed. 11ª Reimpr. São Paulo: Atlas, 2011. 776 p.

SCHUMPETER, Joseph Alois. *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*. 1911.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 4ª ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p.

STRANGE, Susan. *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: University Press, 1996. 218 p.

STULZ, René M. Globalization of equity markets and the cost of capital. NBER. Working Paper 7021, March, 1999.

ZHANG, C. X.; KING, T. D. The decision to list abroad: The case of ADRs and foreign IPOs by Chinese companies. *Journal of Multinational Financial Management*, v. 20, p.71, 2010.

Capítulo 15

IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA E UTILIZAÇÃO EFETIVA DE INFORMAÇÕES DA CONTABILIDADE DE CUSTOS: ESTUDO COM PROPRIETÁRIOS/GESTORES DE MPES

[DOI: 10.37423/200500847](https://doi.org/10.37423/200500847)

Miguel Carlos Ramos Dumer (Mestre em Ciências Contábeis; Doutorando em Administração pela UFES; Professor na UniSales - Centro Universitário Salesiano).

Leonardo Quintas Rocha (Doutorando em Administração pela UFES).

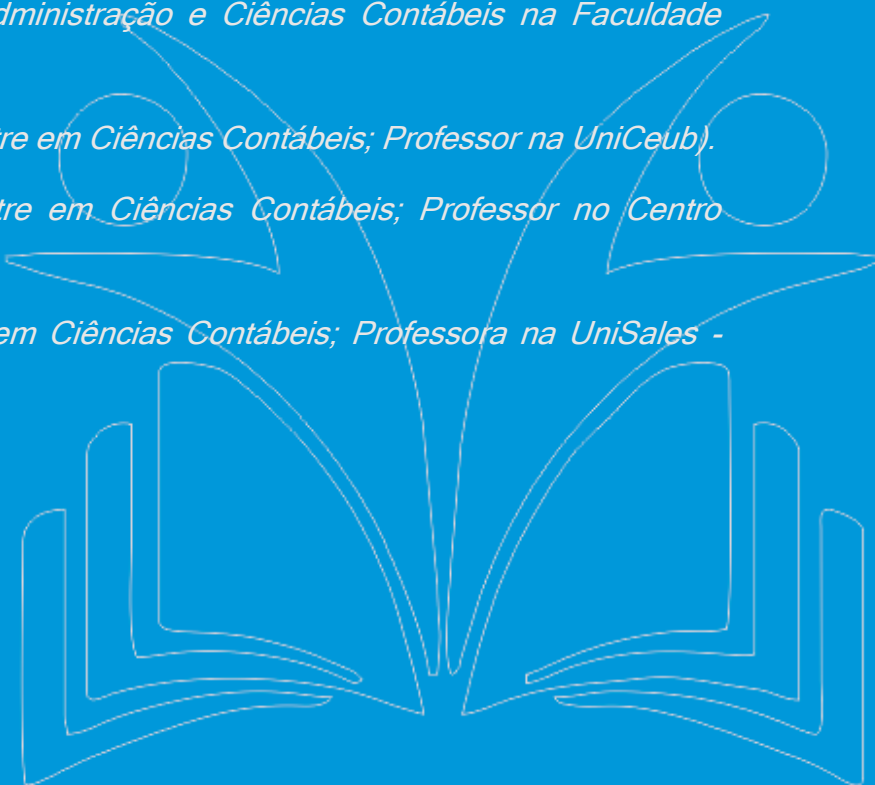
Geciane Silva de Almeida (Mestre em Administração de Empresas pela UFES; Especialista em Controladoria e Finanças Empresariais pelo Centro Universitário São Camilo; Bacharel em Administração de Empresas pela Multivix).

Tatiane Alves Ferreira (Mestre e Graduada em Administração; Professora e Coordenadora dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis na Faculdade Multivix campus Cariacica).

Mark Miranda de Mendonça (Mestre em Ciências Contábeis; Professor na UniCeub).

Filipe Bressanelli Azevedo (Mestre em Ciências Contábeis; Professor no Centro Universitário Projeção).

Julyana Goldner Nunes (Mestre em Ciências Contábeis; Professora na UniSales - Centro Universitário Salesiano).



RESUMO: O objetivo desta pesquisa foi averiguar, junto a proprietários/gestores de Micro e Pequenas Empresas (MPES), a importância atribuída às informações de custos e sua efetiva utilização para gestão de suas empresas. Para isso foi aplicado um questionário a 63 gestores, sendo todos proprietários de MPES dos setores de comércio e serviço da cidade de Vitória-ES, seguido de tratamento dos dados coletados via estatística descritiva e posterior aplicação na Matriz de Slack (SLACK, 202) que indica a relação de relevância e desempenho de itens relacionados às organizações. Os resultados indicam que as informações de custos são percebidas como importantes para a tomada de decisão, mas declaradas como pouco utilizadas. Ao analisar a matriz de Slack é possível identificar que as informações de custos estão localizadas muito próximas à zona que indica necessidade de melhorias.

Palavras-chave: Micro e Pequenas Empresas, Contabilidade de Custos; Matriz de Slack.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as MPES são organizações com forte participação na oferta de bens e serviços, cumprindo papel tão ou mais expressivo para atividade econômica e social quanto o das chamadas grandes organizações (LONGENECKER *et al.*, 1997; AMARAL; NOVA, 2010; FRACALANZA; FERREIRA, 2012; GONÇALVES; LEAL, 2015; PESSÔA *et al.*, 2016). Este tipo de empreendimento existe em grande número e representa parcela significativa dos empregos e das contribuições para o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, além de favorecer a redução da pobreza no país (VIEIRA, 2007; FRACALANZA, FERREIRA 2012; PESSÔA *et al.*, 2016). No entanto, estas organizações apresentam alta taxa de mortalidade precoce (SEBRAE-SP, 2010). Além disso, seus gestores possuem pouco conhecimento de técnicas e ferramentas de gestão, por isso costumam tomar decisões gerenciais influenciados apenas por experiências passadas e intuição (PINHEIRO, 1996; QUEIROZ, 2005; BACIC *et al.*, 2011).

A contabilidade fornece aos empreendedores/gestores de MPES informações fundamentais para o planejamento e tomada de decisão nestes empreendimentos, contribuindo para funções organizacionais (QUEIROZ, 2005). Entre as diversas informações fornecidas pela contabilidade, merece destaque as informações da Contabilidade de Custos, consideradas fundamentais para a boa gestão de empresas (HORNGREN *et al.*, 1997; PINTO *et al.*, 2008), em especial para as MPES (QUEIROZ, 2005; BACIC *et al.*, 2011; MELO; PRIETO, 2013; GONÇALVES; LEAL, 2015). Porém, pesquisas revelam que gestores de MPES brasileiras consideram deficiente o acesso real que possuem a estas informações para a tomada de decisão (FREY; FREY, 2003, SOUZA, 2007, VILELA *et al.*, 2012).

Melo e Prieto (2013) argumentam que a contabilidade nas MPES não tem a necessidade de ser tão complexa, uma vez que seus processos são mais simplificados em relação às grandes empresas, entretanto enfatizam a Contabilidade de Custos como indispensável para estas organizações. Nessa direção, Santos (1999), Souza *et al.* (2014), Gonçalves e Leal (2015) chamam atenção para a necessidade de se averiguar a real relevância que os gestores atribuem às informações da Contabilidade de Custos.

Portanto a presente pesquisa aborda o seguinte problema: Qual a importância atribuída às informações da Contabilidade de Custos e sua efetiva utilização para gestão na percepção de empreendedores/gestores de MPES, da cidade de Vitória-ES?

Desta forma, o objetivo central deste trabalho é verificar quais são as percepções dos empreendedores/gestores de MPES em relação à Contabilidade de Custos na gestão de seus empreendimentos, através da análise de importância e desempenho.

A matriz de desempenho-importância de Slack (2002) foi utilizada como método de averiguação da percepção de importância atribuída às informações da Contabilidade de Custos e das demais informações contábeis avaliadas, em contraste com a efetiva utilização, declaradas por gestores de MPES da cidade de Vitória-ES. Um total de 63 empreendedores, sendo todos gestores de suas MPES das áreas de comércio e serviço, responderam a um questionário com questões relacionadas ao perfil do respondente, características das empresas e o nível de utilização exercida e relevância atribuído às informações de custos.

Neste estudo são abordadas questões, com potencial para a obtenção de resultados inovadores ou inesperados que preencham lacunas do conhecimento, levando em consideração aspectos de pesquisas anteriores, considerados como aspectos relevantes das pesquisas em contabilidade gerencial (CHOW; HARRISON, 2002). Ao mesmo tempo, intenciona contribuir na ampliação do conhecimento em Contabilidade de Custos através da publicação dos resultados de pesquisa em periódicos científicos relevantes, propiciando o compartilhamento do saber nesta importante área do conhecimento (ENGEL, 2016).

Ao identificar a relevância que os empreendedores/gestores atribuem às informações da contabilidade de custos, o presente trabalho está consonância com as proposições de novas pesquisas que analisem: o quanto as empresas utilizam ferramentas contábeis para a tomada de decisão (MELO; PRIETO, 2013); como as informações contábeis podem atender de maneira mais eficaz as demandas dos gestores (SANTOS, 1999) em especial as informações relacionadas a custos na gestão de MPES (GONÇALVES; LEAL, 2015).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CARACTERÍSTICAS E RELEVÂNCIA DOS EMPREENDIMENTOS EM MPES

As MPES possuem grande importância para o bem-estar da economia de um país por serem organizações empreendedoras com forte participação na oferta de bens e serviços, cumprindo papel tão expressivo quanto o das grandes organizações (LONGERNECKER *et al.*, 1997; AMARAL; NOVA, 2010), em especial na geração de postos de trabalho formais (FRACALANZA; FERREIRA, 2012, PESSÔA *et al.*, 2016), porém, estas convivem com forte presença de empregos informais, superior aos das outras modalidades de empresas, e com alta rotatividade de mão de obra (FRACALANZA; FERREIRA, 2012). Nesse sentido, Beck *et al.* (2005), em pesquisa analisando dados de 45 países, identificaram

relação estatisticamente significativa da contribuição positiva das MPES para crescimento do PIB destas economias.

No cenário econômico brasileiro, é notória a importância das MPES. Elas geram empregos nos médios e grandes centros urbanos, ao mesmo tempo em que favorecem o desenvolvimento do interior do país, pois “promovem a movimentação da renda, dos salários, através dos empregos gerados, da indução de novos negócios e da venda dos seus produtos e serviços, dinamizando assim, as economias locais e regionais” (VIEIRA, 2007, p. 19-20). Para isso, atuam “na produção e comercialização de bens e serviços que suprem as necessidades básicas, na interiorização do desenvolvimento e na dinâmica da economia dos pequenos municípios” (VIEIRA, 2007, p. 10). Há de se pontuar também as contribuições sociais que favorecem, como a redução dos níveis de pobreza da população (VIEIRA, 2007, PESSÔA *et al.*, 2016).

Um dos principais problemas relacionados MPES no Brasil é a elevada ocorrência de mortalidade precoce destes empreendimentos. Pesquisa realizada pelo SEBRAE-SP (2010, p. 3) com dois mil e oito proprietários e ex-proprietários de MPES de São Paulo, abertas entre 2003 e 2007, indica que:

- 27% das empresas fundadas não completaram um ano de atividade;
- 37% das empresas fundadas não completaram dois anos de atividade;
- 43% das empresas fundadas não completaram três anos de atividade;
- 50% das empresas fundadas não completaram quatro anos de atividade;
- 58% das empresas fundadas não completaram cinco anos de atividade.

Este cenário gerou um prejuízo social enorme devido o elevado número de empregos que desaparecem em função da mortalidade precoce das MPES, além de prejuízo financeiro de capital investido e expectativa de faturamento estimado em R\$ 19,6 bilhões (SEBRAE-SP, 2010).

Para Pinheiro (1996) e Bacic *et al.* (2011), uma das características mais relevantes das MPES é o fato de geralmente possuírem como principal gestor o proprietário empreendedor, quase sempre muito atarefado e com pouco conhecimento de técnicas e ferramentas de gestão, desta forma costuma tomar decisões gerenciais influenciado apenas por experiências passadas e/ou intuição. Importante que sejam orientados para aquisição e aprimoramento destes conhecimentos técnico, em especial através de assessoria de consultoria especializadas por profissionais de contabilidade com experiência na análise e gestão de custos, por possibilitar uma “maior carga de racionalidade às decisões que o empresário deve tomar” (BACIC *et al.*, 2011, p. 1).

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

O conhecimento completo dos gastos necessários para oferta de produtos em qualquer atividade econômica é de extrema relevância para o processo de escolhas gerenciais que os gestores se deparam regularmente. Em qualquer tipo ou categoria de empresa “o conhecimento dos custos é vital para saber se, dado o preço, o produto é rentável; ou, se não rentável, se é possível reduzir os custos” (MARTINS, 2003, p. 22).

A Contabilidade de Custos é conceituada por Leone (2000, p. 19) como uma área específica da contabilidade, com objetivo de “produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões”. Ludícibus (2006) afirma que na melhor das hipóteses, para obter essas informações é necessário que um esforço extra de classificação, agregação e refinamento seja aplicado para que elas possam ser utilizadas nas decisões.

Para Lawrence (1975), a Contabilidade de Custos possibilita registrar os custos de operação de um negócio. Assim, os gestores podem estabelecer os custos de produção e distribuição através dos dados de produção e das vendas, tanto por unidade quanto pelo total, para um ou para todos os produtos fabricado e/ou vendidos, serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, sendo indispensável para obtenção de eficiência, economia e lucro.

Silva *et al.* (2016, p. 354) salientam que a gestão de custos possui papel essencial não apenas na formação e identificação do preço dos produtos, “mas também pela capacidade de oferecer aos gestores informações que possam contribuir com o processo decisório”, garantindo a “continuidade operacional das organizações”. Os autores identificam na Contabilidade de Custos a área específica da contabilidade, marcada por sua vertente gerencial, que possibilita informações e artefatos fundamentais na gestão empresarial.

2.3 IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE DE CUSTOS PARA O GERENCIAMENTO DAS MPES

A Contabilidade de Custos é fundamental para as empresas dos mais diversos tipos de segmentos de atividade econômica e de variados portes, inclusive para as MPES. Melo e Prieto (2013) argumentam que a obtenção e apuração das informações da Contabilidade de Custos nas MPES não tem a necessidade de ser demasiadamente complexa como em empresas de maior porte, uma vez que tais organizações possuem processos mais simplificados em relação às grandes empresas. Entretanto, é necessário compreender como a estrutura da empresa realiza os gastos (custos, despesas e investimentos) e compreender de fato o que está sendo revertido em lucro.

Bacic *et al.* (2011, p. 9) asseveram que:

A estruturação de um sistema de custos nas MPES, não é apenas uma necessidade contábil. É uma necessidade administrativa, pois, sem conhecer os custos, diferentes decisões que se apresentam, como: que preço cobrar para um novo produto ou para um pedido especial, qual o nível de descontos que pode ser concedido a um cliente, eliminação de produtos que apresentam “prejuízos”, terceirização de atividades, aquisição de novos equipamentos, mudanças no processo de fabricação etc., são tomadas de forma intuitiva pelos gestores.

Os autores ainda sinalizam que situações de decisões, como as citadas anteriormente, se não fundamentadas em informações de custos precisas podem gerar resultados desastrosos e até mortalidade destas organizações. Essa relação é identificada em pesquisa realizada pelo SEBRAE-SP (2010), demonstrando que a falta de informações da Contabilidade de Custos é um importante fator para mortalidade de MPES.

O sistema de custos em MPES não precisa ser tão complexo quanto os de grandes corporações, mas é indispensável para sucesso destas organizações. Porém, um erro pode ocorrer em algumas MPES que alcançam bons resultados sem utilizar informações de custos e acabam por desprezar tal ferramenta, o que costuma culminar em sérios problemas futuros para estas entidades (BACIC *et al.*, 2011).

Por outro lado, alguns trabalhos identificam dificuldades dos gestores de MPES no controle e acesso a informações para gestão de custos. Souza (2007) lista a perda do controle de custos como uma das grandes dificuldades enfrentadas pelas MPES. Frey e Frey (2003), em pesquisa junto a mais de duzentos gestores de pequenas empresas, identificaram que as informações de custos são as menos reportadas pelos prestadores de serviços contábeis.

Stroeher e Freitas (2008) e Vilela *et al.* (2012, p. 8-9), ao realizar pesquisas empíricas junto a gestores de MPES e contadores desta modalidade de organização, constatam que, dentre as informações contábeis, os entrevistados consideram as mais necessárias para gestão do empreendimento as seguintes: Balanço Patrimonial, DRE, Demonstração do Fluxo de Caixa, e as informações de custos. Porém, Vilela *et al.* (2012, p. 8-9) evidenciaram o relato dos gestores de que as informações relacionadas a custos são as menos disponibilizadas pelos escritórios de contabilidade prestadores de serviço (VILELA *et al.*, 2012) e alguns gestores. Queiroz (2005), em pesquisa junto a 143 gestores de MPES evidencia que pouco mais da metade dos entrevistados relatam uma percepção de relevância do conhecimento das informações de custos e um quantitativo semelhante descreve conhecer efetivamente as informações de custos de seus produtos e/ou serviços.

Gonçalves e Leal (2015) identifica que os gestores de MPES atribuem elevado grau de relevância as informações de custos para diversos aspectos da gestão de suas empresas, e o trabalho de Souza *et*

al. (2014) encontra resultado semelhante, porém vai além ao constatar que a maior parte dos empresários de MPES respondentes não se consideram possuidores de conhecimento e capacidade para utilizar estas informações, ou seja, que a temática de custos não é dominada pelos empresários de MPES. Esse resultado é alinhado com os de Stroeher e Freitas (2008), que demonstram o quanto os gestores de MPES não possuem conhecimento para utilizar as informações contábeis nas decisões gerenciais.

2.4 MATRIZ DE IMPORTÂNCIA-DESEMPENHO DE SLACK

A matriz de importância-desempenho é uma ferramenta muito presente no contexto de administração da produção de bens e serviços, sendo normalmente utilizada para avaliar o desempenho de um produto ou de um processo produtivo. Esse eficiente método de controle utilizado na avaliação de produtos ou práticas é construída com informações obtidas de diversas empresas com características comuns como setor ou porte (SLACK, 1994).

As quatro zonas da matriz (excesso, adequado, melhoramento e ação urgente), conforme Figura 1, possibilitam identificar, por exemplo, a situação de cada ferramenta ou aspecto relacionado ao controle de custos, conforme a percepção de agentes relevantes às organizações, como os gestores de MPES. Porém, Slack (1994) considera importante ressaltar que nenhuma escala é estática, ou seja, o nível de importância (relevância) ou desempenho (utilização) pode mudar à medida que o mercado e o ambiente econômico evoluem.

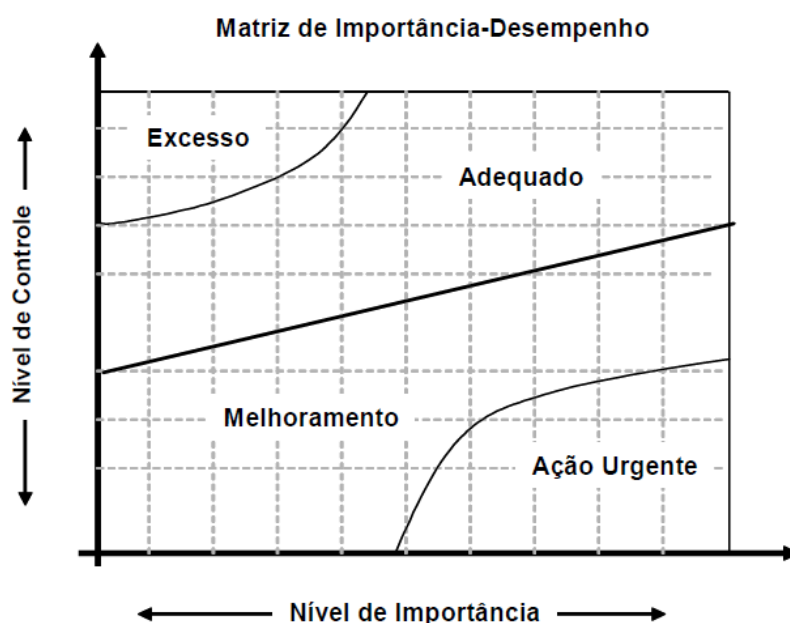


Figura 1 – Níveis de prioridade das opções na matriz de importância-desempenho

Fonte: Adaptada de Slack (2002).

Quando o objeto de análise se encontra na zona do excesso da matriz, indica que seu desempenho (utilização) é muito superior em relação ao percebido como relevante, sendo recomendada uma redistribuição em outros controles que mais necessitem dessa atenção. A zona adequada demonstra que as ferramentas estão em níveis ideais para a necessidade da empresa. “Os objetivos de desempenho que estiverem nessa área devem ser considerados satisfatórios, pelo menos no curto e médio prazo” (SLACK, 2002, p. 184).

Se os atributos estiverem na zona de melhoria significa que “certamente eles precisam de melhoramento, mas provavelmente não como primeira prioridade” (SLACK, 2002, p. 184), pois o ponto mais problemático será quando algum atributo estiver na zona de ação urgente, representando um nível de desempenho muito abaixo do que deveria ser.

No trabalho de Dumer *et al.* (2013) a matriz de Slack foi utilizada para compreender a percepção de gestores de pequenas propriedades rurais sobre a relevância e desempenho de ferramentas da Contabilidade de Custos na gestão da produção de café. Os autores ponderam que “a matriz permite identificar se essas ferramentas ou atributos são considerados em situação adequada, no que toca ao excesso de esforço dispensado ou necessitam melhoramento” (DUMER *et al.*, 2013, p 40).

Na presente pesquisa a matriz de Importância-Desempenho de Slack (2002) é aplicada para análise da importância e do desempenho de informações da Contabilidade de Custos na percepção gestores de MPES.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O trabalho pode ser caracterizado, quanto a seus objetivos, como descritivo que, para Cervo e Bervian (2002, p. 66), é um tipo de pesquisa que “desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecerem ser estudados e cujo registro não consta de documentos”. Para tanto a pesquisa foi dividida em duas etapas, na primeira foi realizada uma revisão de literatura de conceitos relacionados à relevância e características das MPES no cenário econômico e social, a relevância de informações da Contabilidade de Custos para boa gestão das MPES, além da descrição da Matriz de Slack. Na segunda etapa um total de sessenta e três (63) gestores de MPES das áreas de comércio e serviço respondeu a um questionário estruturado, composto por questões que mensuravam, via escala de Likert, o nível de utilização declarado e relevância atribuída a informações da Contabilidade de Custos.

O questionário foi elaborado especificamente para este estudo. Composto por um primeiro bloco de perguntas com possibilidade de respostas fechadas, que avaliavam aspectos sócio-demográficos dos

respondentes e características da MPES. O segundo bloco era composto por 01 questão que aliava o quão relevante os gestores da MPES consideram as informações relacionadas à Contabilidade de Custos para tomada de decisões. Enquanto o terceiro e último bloco continha 01 questão que avaliava a utilização efetiva das mesmas do bloco anterior, ou seja, mensurar sua real utilização na tomada decisão.

A amostra foi estabelecida por conveniência, ou seja, quando o pesquisador possui liberdade para selecionar os elementos que farão parte da amostra (COOPER; SCHINDLER, 2003; BRYMAN, 2012), através de abordagens diretas realizadas em junho de 2016, com gestores que possuíam disponibilidade e manifestavam aceitação ao convite realizado, todos localizados na região do Centro da cidade de Vitória, tradicional área comercial da capital do ES. Posteriormente, as informações coletadas foram analisadas utilizando a matriz de desempenho-importância de Slack. A escolha pela cidade de Vitória, capital do ES, ocorreu por esta ser a cidade com maior concentração de atividade empresarial e maior participação no produto interno bruto deste estado (PAVÃO, 2013). Em especial, a região do Centro de Vitória vive nos últimos 20 anos uma forte intervenção via políticas públicas, com vistas à revitalização desta área urbana e promoção de um espaço atrativo para moradores, comerciantes, turistas e investidores (NESPOLI, 2016).

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Quanto às características dos gestores, a amostra era composta por 20 mulheres e 43 homens. A média de idade foi de aproximadamente 39 anos. A maioria, composta por 30 gestores, possui escolaridade até graduação completa, seguida de 23 que possuem o até ensino médio completo, 04 completaram pós-graduação, 05 com fundamental completo e apenas 01 com o ensino primário. Os entrevistados possuem média aproximada de 11 anos trabalhando especificamente como gestores. A média de funcionários por empresa é de aproximadamente 11,2 colaboradores. As empresas são dos setores de comércio e serviços, todas com menos de 49 funcionários, limite superior para que sejam enquadradas na classificação de MPES desses setores, conforme SEBRAE (2005).

4.1 NÍVEL DE IMPORTÂNCIA

Nesta parte, é evidenciado o quão relevante os gestores da MPES consideram as informações relacionadas à Contabilidade de Custos para tomada de decisões. Cada um dos 63 respondentes teve a opção de indicar se é irrelevante, útil, importante ou crucial para gestão das MPES onde atuam, e a

definição desses parâmetros seguiu a utilizada por Kowalski *et al.* (2010) e Dumer *et al.* (2013), que aplicaram essa escala a mesma matriz.

Slack (1994) sugere uma escala de nove pontos para medir o nível de importância e de desempenho dos critérios competitivos. Entretanto, para não considerar os pontos extremos do limite, foi utilizada uma média para cada conceito, conforme Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Valores atribuídos as respostas de relevância (importância).

Respostas da atribuição de relevância	Limites	Peso Médio - Nota
Irrelevante	0,00 a 2,25	1,125
Útil	2,25 a 4,50	3,375
Importante	4,50 a 6,75	5,625
Crucial	6,75 a 9,00	7,875

Fonte: Adaptada de Kowalski *et al.* (2010).

Essa escala de mensuração atribuída a cada resposta é a mesma sugerida por Kowalski *et al.* (2010) e utilizada por Dumer *et al.* (2013), ou seja, para cada questão que os gestores consideram irrelevante é atribuída à nota de 1,125; útil, 3,375; importante, 5,625; e crucial, 7,875. Para definir o nível de importância de cada questão, multiplica-se a quantidade de respostas de cada um dos quatro conceitos por sua respectiva nota; logo após, soma-se o total de pontuação de ambos os conceitos de cada questão e divide-se por 63 (número de empreendedores/gestores participantes da pesquisa).

Tabela 2 – Respostas referentes ao nível de relevância (importância).

Informações avaliadas	Descrição da Questão	Crucial (peso 7,875)	Importante (peso 5,625)	Útil (peso 3,375)	Irrelevante (peso 1,125)	Nível de Importância (média)
Contabilidade de Custos	Importância de conhecer as informações da Contabilidade de Custos para gestão do empreendimento.	409,5	61,875	0,0	0,0	7,482

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 02 apresenta o nível de importância atribuído de 7,482 que foi obtida pela soma das pontuações das respostas dividida pelo número de respondentes (63). Dentre uma pontuação mínima de 1,125 e máxima de 7,875 que poderiam ser atribuídas à importância das ferramentas relacionadas à Contabilidade de Custos para tomada de decisão, é possível perceber que os gestores entrevistados consideram alta relevância as informações de Custos, resultados são semelhantes aos encontrados por Gonçalves e Leal (2015).

4.2 NÍVEL DE DESEMPENHO

A mesma questão utilizada para avaliar a percepção de relevância das informações da Contabilidade de Custos foi transformada com o objetivo de avaliar o seu desempenho real, ou seja, mensurar sua real utilização na gestão de MPES. Os gestores tiveram a opção de atribuir uma nota que variava de um a nove; quanto mais próximo de nove, maior a utilização, e quanto mais próximo de um, menor a utilização efetiva das informações da Contabilidade de Custos. A fim de não considerar os pontos extremos de cada resposta será utilizada uma média para cada nota, conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Valores atribuídos as respostas de utilização (desempenho).

Respostas da atribuição do desempenho	Limites	Peso Médio – Nota
1	0,00 a 1,00	0,50
2	1,00 a 2,00	1,50
3	2,00 a 3,00	2,50
4	3,00 a 4,00	3,50
5	4,00 a 5,00	4,50
6	5,00 a 6,00	5,50
7	6,00 a 7,00	6,50
8	7,00 a 8,00	7,50
9	8,00 a 9,00	8,50

Fonte: Adaptada de Kowalski *et al.* (2010).

Essa escala de mensuração para cada resposta, assim como na Tabela 1, também foi sugerida por Kowalski *et al.* (2010) e utilizado por Dumer *et al.* (2013), ou seja, para cada questão existente, é atribuída uma nota que varia de 0,50 a 8,50, conforme o nível de utilização. Para definir o nível de

desempenho de cada questão, somam-se suas respectivas notas e divide-se pela quantidade de respondentes, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Respostas referentes ao nível de utilização (desempenho).

Informações avaliadas	Descrição	Total das notas	Respondentes	Nível de desempenho (média)
Contabilidade de Custos (CC)	Utilização efetiva das informações e dados da Contabilidade de Custos na gestão do empreendimento.	376,5	63	5,976

Fonte: Dados da pesquisa.

O nível de desempenho, ou seja, utilização efetiva das informações da Contabilidade de Custos é inferior ao obtido anteriormente na avaliação de relevância encontrada na Tabela 2, ou seja, o nível de utilização efetiva inferior a percepção de relevância.

4.3 MATRIZ DE IMPORTÂNCIA-DESEMPENHO

Na Figura 2 demonstra a matriz de importância-desempenho de Slack, que foi elaborada a partir dos dados da Tabela 2 e Tabela 4. A matriz demonstra o contraste entre a percepção da importância e o desempenho declarado.

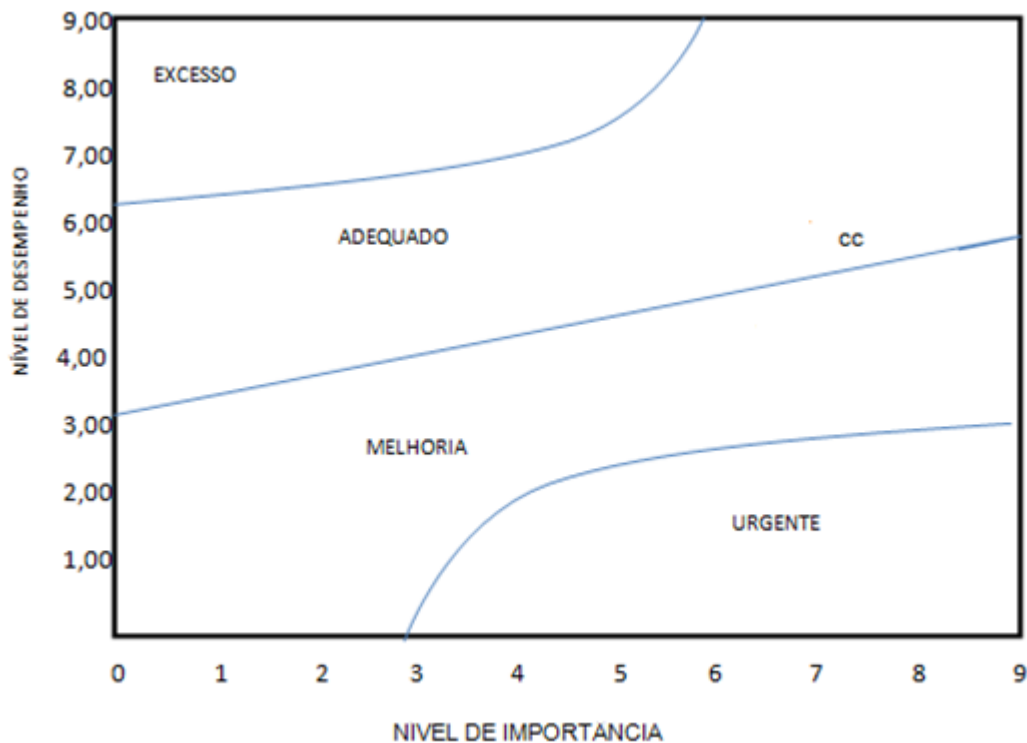


Figura 2 – Matriz de importância-desempenho da percepção de gestores sobre as informações da contabilidade de custo para a tomada de decisões nas MPES.

Fonte: Dados da pesquisa.

A relação de importância-desempenho atribuída a informações da Contabilidade de Custos (indicada na matriz pela sigla “CC”) está localizada na zona considerada adequada, porém muito próximo do limite com a zona de melhoramento.

Esse resultado indica que os gestores atribuem a este grupo de informações uma relevância bem superior quando comparada ao grau efetivo de utilização declarado, evidência não alinhada com a sugestão de que as informações da Contabilidade de Custos devem possuir destaque para atividade dos gestores de MPES, defendida por Bacic *et al.*, (2011) e Melo e Prieto (2013).

5. CONCLUSÕES

Este estudo objetivou identificar quais são as percepções dos empreendedores/gestores de MPES em relação à atribuição de importância frente a efetiva utilização de informações da Contabilidade de Custos na gestão de seus empreendimentos, através da análise de importância e desempenho de Slack. Para isso, 63 gestores de MPES dos setores de comércio e serviço, localizados na cidade de Vitória-E.S., responderam a um questionários com perguntas que avaliavam o grau de relevância e utilização de informações da Contabilidade de Custos, considerados por Bacic *et al.*, (2011), Melo e

Prieto (2013) e Gonçalves e Leal (2015) como informações que devem possuir especial atenção na gestão desse tipo de empreendimento.

Os resultados evidenciam que as informações da Contabilidade de Custos são consideradas pela maioria dos gestores como cruciais ou importantes para a gestão de suas atividades. Notou-se ainda que o nível de utilização efetiva destas informações foi considerado como proporcionalmente mais baixa do que a percepção de relevância. Ou seja, a utilização de informações da Contabilidade de Custos é inferior a s relevância que consideram ara boa gestão.

A partir destes resultados foi elaborada a matriz de Salck. Este instrumento de análise demonstra que, na percepção dos gestores de MPES respondentes as informações da Contabilidade de Custos encontram-se localizadas na zona que indica situação adequada, porém muito próximo da zona de indica situação que carece melhoria, dado a diferença entre a atribuição de relevância frente a utilização efetiva. Este resultado não se alinha com a sugestão de que as informações da Contabilidade de Custos devem possuir especial destaque para os gestores de MPES, posição defendida por Gonçalves e Leal (2015), Melo e Prieto (2013) e Bacic *et al.* (2011).

Não obstante as limitações de utilização de uma amostra localizada, a pesquisa indicou um cenário de que as informações da Contabilidade de Custos devem ser prioridades para os executores e fornecedores das informações contábeis para seu principal usuário das no ambiente das MPES, os gestores. A averiguação desta evidência é de suma importância, visto que aponta uma lacuna que deve ser aprimorada a fim de satisfazer a necessidade dos gestores na sua tomada de decisões.

Também indica oportunidades para pesquisas futuras, que indiquem melhorias no aperfeiçoamento dos serviços de contadores que são prestados de serviços para MPES. Essa defasagem de informações gerenciais, no âmbito da gestão de custos abordada neste estudo, pode ser mais um indicativo da prioridade dada pelos contadores aos aspectos tributários da contabilidade no Brasil, de tal forme que os aspectos gerenciais são muitas vezes colocados em segundo plano (MARTIN, 2002).

REFERÊNCIAS

AMARAL, J. V.; NOVA, S. P. C. C. Os fatores de insucesso das empresas de pequeno porte e a contabilidade: um estudo em unidades lotéricas. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 5, n. 2, p. 103-119, jul./dez. 2010.

BACIC, M. J.; MEGLIORINI, E.; OLIVEIRA, E. C. M.; YOMURA, N. Manual de técnicas e práticas de gestão estratégica de custos para pequenas e médias empresas. São Paulo: CRC-SP, 2011. Disponível em: <http://www.crcsp.org.br/portal_novo/publicacoes/manuais_pmes/conteudo/m04.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

BECK, T.; DEMIRGUC-KUNT, A.; LEVINE, R. SMEs, growth, and poverty: cross-country evidence. *Journal of Economic Growth*, v. 10, n. 3, p. 199-229, 2005.

BRYMAN, A. *Social research methods*. 4. ed. New York: Oxford, 2012.

CHOW, C. W.; HARRISON, P. D. Identifying meaningful and significant topics for research and publication: a sharing of experiences and insights by “influential” accounting authors. *Journal of Accounting Education*, n. 20, p. 183-203, 2002.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DUMER, M. C. R.; VIEIRA, A.; SCHWANTZ, K. C.; MARTINEZ, A. L. A contabilidade de custos na visão dos produtores de café de Afonso Claudio-ES: análise da percepção de importância-desempenho pela matriz de Slack. *Custos e Agronegócio Online*, v. 9, n. 4, p. 40-59, out./dez. 2013.

ENGEL, C. I. Doze anos de Custos e @gronegócio on line: um estudo bibliométrico das publicações. *Custos e Agronegócio Online*, v. 12, n. 4, p. 175-195, out./dez. 2016.

FRACALANZA, P. S.; FERREIRA, A. N. Micro e pequenas empresas: rotatividade da força de trabalho e implicações para o desenvolvimento no Brasil. In: SANTOS, A. L.; KREIN, J. D.; CALIXTRE, A. B. (Org.). *Micro e pequenas empresas: mercado de trabalho e implicação para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. Disponível

em<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_micro_pequenasempresas.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2016.

FREY, I. A.; FREY, M. R. O uso de informações contábeis na pequena empresa. *Pensar Contábil*, n. 19, p. 45-50, fev./abr. 2003.

GONÇALVES, A. F. F.; LEAL, E. A. Utilização da gestão de custos em micro e pequenas empresas: um estudo com empresas do Programa Empreender. In: CONGRESSO UFU DE CONTABILIDADE, I, 2015. Uberlândia. Anais eletrônicos... Uberlândia: UFU, 2015. Disponível

em<http://www.cont.facic.ufu.br/sites/cont.facic.ufu.br/files/2-29032904_utilizacao_da_gestao_de_custos.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2016.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. *Cost accounting: a managerial emphasis*. 9. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1997.

IUDÍCIBUS, S. *Contabilidade gerencial*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

KOWALSKI, F. D.; FERNANDES, F. C.; FARIA, A. C. Análises dos controles internos relacionados às atividades ambientais das cooperativas catarinenses de energia elétrica por meio da matriz de importância-desempenho de Slack. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 21, n. 2, p. 153-177, abr./jun. 2010.

LAWRENCE, W. B. *Contabilidade de custos*. 4. ed. São Paulo: Ibrasa, 1975.

LEONE, G. S. G. *Curso de contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 2000.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books, 1997.

MARTIN, N. C. Da contabilidade à controladoria: a evolução necessária. Revista Contabilidade & Finanças, n. 28, p. 7-28, jan./abr. 2002.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MELO, C.; PRIETO, M. A gestão de custos em micros e pequenas empresas - MPES: um estudo de caso em empresas de panificação na cidade de Uberlândia. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – AMÉRICA DO SUL. III, 2013. Belém. Anais eletrônicos... CSEAR, 2013. Disponível

em: <<http://csearsouthamerica.net/events/index.php/csear/csear2013/paper/view/72/71>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

NESPOLI, A. A. Requalificação urbana no centro de Vitória: o poder público municipal como impositor moral. REIA - Revista de Estudos e Investigações Antropológicas, v. 3, n. 1, p. 38-52, 2016.

PAVÃO, A. R. Estrutura socioeconômica do estado do Espírito Santo: uma análise a partir da matriz de contabilidade social regional. 2013. 132 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, USP, Piracicaba, 2013.

PESSÔA, L. C.; COSTA, G.; MACCARI, E. A. As micro e pequenas empresas, o Simples Nacional e o problema dos créditos de ICMS. Revista Direito FGV, v. 12, n. 2, p. 345-363, mai./ago. 2016.

PINHEIRO, M. Gestão e desempenho das empresas de pequeno porte: uma abordagem conceitual e empírica. 1996. 269 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 1996.

PINTO, J.; SILVEIRA, A.; DOMINGUES, M. J. C. S. Ensino de custos no curso de administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, XIII, 2008. São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos82008/118.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2016.

QUEIROZ, L. M. N. Investigação do uso da informação contábil na gestão das micros e pequenas empresas da região do Seridó Português. 2005. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-institucional e Inter-Regional do Convênio UnB, UFPB, UFPE e UFRN, Brasília, 2005.

SANTOS, J. J. Formação de preços e do lucro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SEBRAE (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS). Boletim estatístico de micro e pequenas empresas. Observatório SEBRAE, 1º Semestre, 2005. Disponível em <[http://www.dce.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/\\$File/NT000A8E66.pdf](http://www.dce.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/03DE0485DB219CDE0325701B004CBD01/$File/NT000A8E66.pdf)>. Acesso em: 05 mai. 2016.

SEBRAE-SP (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SÃO PAULO). Doze anos de monitoramento da sobrevivência e mortalidade de empresas. São Paulo: SEBRAE, 2010. Disponível em

<http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/EstudosPesquisas/mortalidade/mortalidade_12_anos.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2016.

SILVA, G. R.; SANTOS NETO, E. M.; ARAÚJO, M. A.; CEOLIN, A. C. Controladoria empresarial e formação de preço de venda à luz da gestão de custos: um estudo de caso em um supermercado do estado da Paraíba. *Custos e Agronegócio Online*, v. 12, n. 2, p. 352-373, abr./jun. 2016.

SLACK, N. The importance-performance matrix as a determinant of improvement priority. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 14 n. 5, p. 59-75, 1994.

SLACK, N. Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, A. Gerência financeira para micro e pequenas empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, L. R. B.; VOESE, R. B.; TEIXEIRA, G. B.; BEZERRA, C. A. A percepção dos empresários de micro e pequenas empresas acerca da contabilidade de custos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, XXI, 2014. Natal. Anais eletrônicos... São Leopoldo: ABCUSTOS, 2014. Disponível em <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3649/3650>> Acesso em: 15 mai. 2016

STROEHER, A. M.; FREITAS, H. O uso das informações contábeis na tomada de decisão em pequenas empresas. *R.Adm. Eletrônica*, v. 1, n. 1, jan./jun. 2008.

VIEIRA, M. L. A contribuição das micro e pequenas empresas para a redução da pobreza no Brasil. 2007. 50 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, UFC, Fortaleza, 2007.

VILELA, V.; SOUZA, F. A.; COSTA, M. O.; MARIANO, F. O. Um estudo sobre a percepção dos empresários das micro e pequenas empresas e dos profissionais de contabilidade a cerca da informação contábil gerada. In: CONGRESSO UFV DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE. V, 2012. Viçosa. Anais eletrônicos... Viçosa: UFV, 2012. Disponível

em <<http://www.dad.ufv.br/congressodad/anais/201256.pdf>> Acesso em: : 29 mai. 2016.

Capítulo 16

CUSTOS DOS IMPOSTOS EVIDENCIADOS NA DVA E SEUS IMPACTOS NA DÍVIDA DE EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA LISTADAS NA BM&FBOVESPA

[DOI: 10.37423/200500855](https://doi.org/10.37423/200500855)

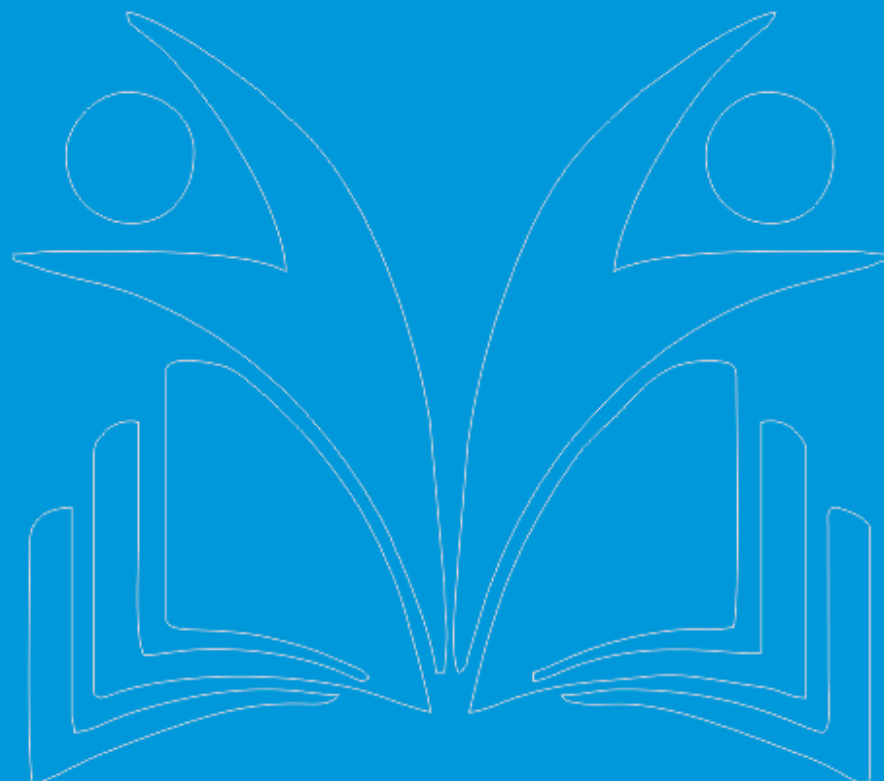
Francisco Icaro Silverio de Oliveira - icarosilverio_@outlook.com

Erika Maia da Rocha - erika_12k@hotmail.com

Rosângela Queiroz Souza Valdevino - rosangelaqueiroz84@yahoo.com.br

Jéssica Shanja Silva Freitas - jessicashanja@hotmail.com

Mateus Silva Batista - mateusbatista025@gmail.com



Resumo: Diante da elevada carga tributária brasileira e do então período de recessão, torna-se cada vez mais complexo e laborioso o processo de continuidade das empresas. É vantajoso que as empresas de capital aberto formem diretrizes capazes de proporcionar maneiras pertinentes de captação de recursos financeiros em tempos de crise, assim como a estimulação da eficiência empresarial. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa consiste em analisar o impacto da carga tributária brasileira evidenciada na Demonstração do Valor Adicionado (DVA) sobre o custo da dívida, decorrente do capital de terceiros, em empresas de infraestrutura listadas na Bolsa de Mercadorias e Futuros Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA). A metodologia aplicada consiste em uma pesquisa multidimensional por abranger múltiplos aspectos, da qual utilizou a Análise Envoltória de Dados (DEA) como instrumento de análise para verificar o impacto da carga tributária brasileira sobre o custo da dívida durante o período analisado. A população totalizou 26 organizações pertencentes a setores relacionados à infraestrutura, delimitando-se a amostra de pesquisa a partir das entidades compostas nos segmentos abrangidos dentro de cada setor, entre os quais: transporte (2), construção civil (3), energia elétrica (8), e água e saneamento (3). À luz da análise efetuada, foi possível perceber que um planejamento tributário torna-se indispensável, uma vez que vem dar suporte para o gerenciamento e controle dos custos na unidade de produção. Nas considerações finais, os resultados obtidos das empresas analisadas nos anos de 2015 e 2016 apresentaram níveis de eficiência relativa quanto aos inputs e outputs, devendo estas realizarem uma melhor gestão tributária e financeira de suas operações.

Palavras-chave: Gestão tributária. DEA. Eficiência empresarial.

1 INTRODUÇÃO

A questão tributária é hoje um dos principais e mais complexos temas que circunda a sociedade, haja vista sua relevância e impacto sobre as finanças públicas e privadas. Porém, a figura dos impostos não é nova no cenário histórico e econômico das sociedades. Desde as primeiras civilizações, os tributos já existiam no meio social e, posteriormente, econômico. Esse assunto vem se intensificado no âmbito brasileiro principalmente por uma série de fatores políticos, econômicos e sociais que, juntos, seguiram religiosamente os caminhos ditados por uma das maiores crises dos últimos tempos. Mas esse receio tributário não é apenas fruto da crise atual, também possui uma evolução histórica que sempre, de uma forma ou de outra, acabava prejudicando sociedades e empresas.

A regulamentação tributária brasileira se deu, efetivamente, com a instituição da lei 5.172/66, do dia 25 de outubro de 1966, que estabeleceu o Código Tributário Nacional, onde em seu art. 3, define tributo como "toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou em cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada" (BRASIL, 1966, p. 1).

Com a crise atual e a alta taxa de juros, as empresas se viram obrigadas a recorrer às fontes externas de obtenção de recursos, com taxas exorbitantes de juros, alteram para pior a situação financeira das empresas. Por isso, considerando que essas fontes de financiamento ao emitir capital na forma de credores impõem juros a seus tomadores, e que, com o cenário econômico atual somado ao Custo Brasil o planejamento tributário é levado em consideração no momento da estipulação desses juros, esta pesquisa estabeleceu a seguinte questão norteadora: qual o impacto da carga tributária brasileira evidenciada na Demonstração do Valor Adicionado (DVA) sobre o custo da dívida, decorrente do capital de terceiros, em empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA?

Com vistas a responder essa questão, foi elaborado o objetivo geral da pesquisa: analisar o impacto da carga tributária brasileira evidenciada na DVA sobre o custo da dívida, decorrente do capital de terceiros, em empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA.

O presente estudo se mostra relevante, uma vez que analisa o impacto que a gestão dos tributos tem no custo do capital de terceiros das empresas brasileiras, além de utilizar os resultados acadêmicos já realizados como base para informações oportunas e atualizadas a respeito do cenário econômico brasileiro. Essa pesquisa diferencia-se das demais pelas variáveis explicativas utilizadas a exemplo de um estudo realizado por Barros, Silva e Voese (2015), Barbieri, Silveira e Silva (2017) e Brito, Corrar e Batistella (2007), onde mostrou que o custo da dívida apresenta relação diversa com os níveis de Governança Corporativa das empresas.

Quanto aos procedimentos metodológicos do estudo, o mesmo enquadra-se como uma pesquisa descritiva, com procedimentos bibliográficos e documentais. Os dados foram colhidos por meio de um levantamento de dados com empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA, sendo seu resultado abordado de forma qualitativa e quantitativa.

Após esta introdução, que é a primeira seção desta pesquisa, o estudo divide-se nas seguintes seções: referencial teórico, configurado pela base conceitual e bibliográfica da pesquisa; a terceira seção constituída da metodologia comporta todos os aspectos e procedimentos metodológicos do estudo; seguida pelos resultados encontrados e, por fim, as considerações finais e referências bibliográficas da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta parte da pesquisa serão abordados os assuntos que perfazem o arcabouço teórico deste estudo, principalmente no que diz respeito aos impactos que o cenário tributário brasileiro tem sobre a dívida das empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA. Busca-se, dessa forma, contextualizar as principais implicações deste tema para com os resultados encontrados.

2.1 CUSTO BRASIL E A UTILIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO

As pesquisas acadêmicas têm se debruçado em novos temas tributários que, sem necessidade de explicação, podem trazer diversos benefícios para as empresas. Em que pese o campo dos tributos seja bastante amplo, alguns assuntos destacam-se dentro dessa temática, dentre eles o Custo Brasil. Conhecido nacional e internacionalmente, o estado brasileiro é uma das instituições que mais impõem tributos a seus contribuintes. Pagar tributos, conforme visto, nem sempre foi um problema, desde que sua contrapartida, quando existente, seja aplicada honestamente.

Barbiere, Silveira e Silva (2014), com base em uma série de estudos, identificaram os principais componentes do Custo Brasil: a carga tributária, a burocracia e os encargos sociais. Complementarmente, como será visto mais adiante, encontra-se também a figura da corrupção e da falta de infraestrutura, agravadas pelo ambiente econômico e político caótico vivido pelo país atualmente.

De acordo com Ondetti (2015), a América Latina é conhecida pela sua baixa carga tributária. Nesse sentido, contradizendo esta tendência, com um custo tributário de quase o dobro da média regional, encontra-se o Brasil. Embora inicialmente não figurasse no topo do *ranking* regional, com o passar dos anos, o Brasil posicionou-se como o país onde se aplicam os maiores impostos na América Latina.

Ainda de acordo com Ondetti (2015), em relação à carga tributária e aos encargos sociais, constatou que de 1996 a 2012 a carga de tributos brasileira sofreu um aumento de 11,08%. Monetariamente falando, em 1996 foram 212 bilhões de reais arrecadados pelo governo, já em 2012 essa arrecadação subiu para 1,6 trilhões de reais. Dessa forma, o Brasil posiciona-se entre os 30 países que possuem a maior carga tributária do mundo, porém, dentre estes, o Brasil é um dos países que mais desperdiça os recursos arrecadados.

Diante desse contexto é possível entender que a parcela de participação da infraestrutura nacional dentro da composição do Custo Brasil, uma vez que este setor é um dos pilares mais fortes de toda economia e que mais traz, ou pelo menos deveria trazer, retornos e benefícios para a população.

Da mesma forma, segundo Oliveira e Teixeira (2009), o setor de infraestrutura brasileira, em função da sua ineficiência e falta de competitividade, vem gerando efeitos devastadores sobre toda a economia do país, o que prejudica e reduz consideravelmente a quantidade de investimentos e que, por consequência, afeta também a criação de novos empregos.

Segundo Pohlmann e Iudícibus (2010), o Brasil possui umas das maiores cargas tributárias do mundo, e com isso, a arrecadação de impostos precisa ser feita de forma concisa e organizada. Em suma, o planejamento tributário é a ferramenta capaz de trazer essa organicidade para as empresas e demais usuários, e pode ser entendido pela diminuição da carga tributária através de aspectos contidos na legislação fiscal, resultando assim, no processo de elisão fiscal.

Com isso, torna-se necessário as empresas, que possuem uma visão de futuro, terem um planejamento tributário que proporcione diminuição de seus gastos para que possam garantir inovação e desenvolvimento, como também, livre-as do desaparecimento em curto prazo. Assaf Neto (2011) também destaca a relevância de se estudar e ter conhecimento sobre o Sistema Financeiro Nacional, e de seus indicadores econômico-financeiros.

2.2 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) tem por objetivo principal mensurar o valor, de uma forma sintética, da riqueza gerada pela empresa em determinado período e sua respectiva distribuição. Por ser um demonstrativo contábil, as informações geradas devem ser vindouras da escrituração, com base nas Normas Contábeis vigentes e tendo como base o Princípio Contábil da Competência (IUDÍCIBUS, 2000).

Conforme delineado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 09) (2008), o valor adicionado representa a riqueza criada pela empresa, de forma geral, medida pela diferença entre o valor das

vendas e às aquisições de matérias-primas, mercadorias, serviços, etc. Inclui também, a riqueza que não tenha sido criada pela própria entidade, e sim por terceiros e que a ela é transferida.

Em termos gerais, essa demonstração pode ser utilizada como indicador de avaliação de desempenho da geração de riquezas das organizações, auxiliando no controle de insumos e avaliando os seus fatores de produção. Cunha, Ribeiro e Santos (2005), desenvolveram um estudo e afirmam que por meio da DVA é possível verificar os benefícios que as organizações trazem para a sociedade, com empregos, geração de riqueza ou desenvolvimento econômico, mostrando o papel dessa demonstração e sua necessidade enquanto ferramenta gerencial.

Alguns outros estudos também utilizaram a DVA para verificar o impacto social causado pelas empresas, como por exemplo o estudo feito por Braga (2008), que comparou a distribuição da riqueza entre as empresas estatais e privadas brasileiras; Follmann, Paiva e Soares (2011) avaliaram a distribuição do valor adicionado das sociedades anônimas de capital aberto do segmento de novo mercado.

A DVA também pode ser tida como uma ferramenta para avaliar as contribuições das organizações no momento da concessão de benefícios fiscais, além de ser uma opção para o cálculo do PIB, conforme destaca Kroetz (2000), mediante esse demonstrativo torna-se possível a percepção da relevância da entidade no que diz respeito a contribuição econômica da mesma em relação a cada segmento que mantém relacionamento, constituindo-se no Produto Interno Bruto (PIB) produzido pela organização. Santos e Hashimoto (2003) afirmam que dentre as vantagens que a DVA proporciona, destaca-se a possibilidade de segregação de encargos, ou seja, de se obter em um único item todos os impostos, taxas e contribuições que a empresa suporta, avaliando-os quantitativa e qualitativamente. Assim, ao agrupar os encargos de natureza tributária, essa demonstração contábil permite uma comparação relativa a essa carga com outras empresas do mesmo setor ou mesmo de setores distintos.

2.3 EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA E A UTILIZAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS

O aumento das obras relacionadas à infraestrutura do governo federal e estadual, no período de 2008 e 2009, é um ponto a ser destacado no cenário brasileiro (ARRUDA et al., 2012). As grandes construções e as obras no meio urbano têm notoriamente se tornado parte da estrutura das grandes cidades, envolvendo a movimentação de capitais e recursos em diferentes perspectivas, gerando a abertura de diversos negócios.

Podem-se evidenciar, nesta perspectiva, as diversas empresas relacionadas à prestação de serviços à sociedade, com fins governamentais, que utilizam seus recursos com a finalidade de destiná-los ao

cumprimento das suas obrigações, recorrendo aos capitais para isto, sendo estes tanto de terceiros como próprios. Roza (2001) destaca que, com a atual situação econômica brasileira, a expansão das atividades das empresas, tanto no seu início com no decorrer destas, intenta a aplicação de recursos financeiros, advindo este, de fonte própria como de terceiros, em forma de ações, empréstimos etc. Pohlmann e Iudicibus (2010) acreditam que a formação de capital não se delimita apenas a ter ou não recursos de terceiros custeando os investimentos da entidade, mas que existem uma série de fatores que devem ser levados em conta, como o pagamento das despesas, as formas exclusivas do endividamento e dos contratos, os custos necessários a execução do processo e as desconformidades das informações, tornando-o assim um processo mais complexo.

Acredita-se que uma das elucidações relativas às obrigações e as tributações inesperadas, seria a presença, nas organizações, de poucos capitais e a falta de outros mecanismos de financiamento além do recurso de terceiros. Com isso, as alternativas viáveis seriam recorrer à tomada de recursos, embora não haja incentivos tributários a este tipo de operação (POHLMAMN; IUDICIBUS, 2010).

Um dos pontos de desvantagem acerca do uso dos capitais de terceiros, discutido por Brigham e Houston (1999), destacam-se a demasiada inclusão de alto risco da operação do negócio, e conseqüentemente a evolução da taxa de juros. Com isso, se o lucro operacional não é suficiente para cobrir os juros, os acionistas terão de liquidar a diferença, e não a fazendo, a entidade poderá entrar em estado falimentar. Contudo, eles expõem a vantagem da sua utilização, pois sendo esta remuneração paga, torna-se dedutível para fins de imposto, não necessitando possível distribuição dos lucros auferidos se o negócio produzir bons resultados.

Krounbauer (2015) ressalta que se houver um equívoco quanto às taxas de juros e as intimações ligadas ao caixa e das fontes necessárias ao pagamento de cada dívida, podem resultar em um acontecimento funesto para a empresa, tornando-a inabilitada em relação ao grau de endividamento contraído com terceiros.

Em detrimento às economias de maior desenvolvimento, o mercado no Brasil compactua de forma significativa nas deliberações voltadas a realização de financiamentos pelas empresas. Brito, Corrar e Batistella (2007), diferentemente dos pensamentos apresentados, acreditam que com o elevado grau de domínio por parte dos acionários, as restrições impostas à utilização de capital de terceiros a longo prazo e as elevadas taxas de juros, reconduzem ao pensamento, por parte das entidades, ao custo dos financiamentos, impondo barreiras ao endividamento, e conseqüentemente fazendo com que estas oberem em baixos níveis.

3 METODOLOGIA

Para atender ao problema proposto nesta pesquisa, foi realizada uma análise documental das demonstrações contábeis das empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2015 e 2016. Com esta prévia avaliação, pode-se aplicar a metodologia da Análise Envoltória de Dados (DEA), utilizando-se de um dos modelos propostos pela ferramenta, o *Constant Returns to Scale* (CCR), cuja orientação se ateve aos *inputs*. A metodologia apresentada tem cunho multidimensional, tratando-se múltiplos aspectos, relacionando-os à análise do impacto da carga tributária brasileira sobre o custo da dívida dessas empresas durante esse período.

A DEA é uma ferramenta que, por meio da utilização de programações matemáticas, é capaz de calcular a eficiência de uma unidade produtiva, denominada *Decision Making Units* (DMU). Segundo Mello et al. (2005), além determinarem a efetividade dos itens em que não sejam relevantes, a DEA propõe-se em analisar também onde não se deseja apenas considerar os aspectos financeiros do objeto verificado.

De acordo com Mello et al. (2003), o objetivo do DEA consiste em relacionar uma quantidade certa de DMUs que realizam tarefas similares e se diferenciam nas quantidades de *inputs* que consomem e de *outputs* que produzem. Portanto, esta, objetiva calcular a eficiência de cada DMU por meio da comparação dos seus *outputs* (resultados) e *inputs* (recursos utilizados) em relação às demais unidades produtivas analisadas. Segundo Lins e Meza (2000), a ferramenta fornece um indicador que varia de 0 a 1 ou de 0 % a 100 %, sendo que somente as organizações que apresentam o índice de eficiência igual a um (ou 100%) é que são considerados como unidades relativamente eficientes.

Para que o sistema consiga definir qual unidade obteve maior eficiência deve ser utilizada as mesmas entradas e saídas em todas as DMUs, variando apenas em intensidade. Também devem trabalhar com a mesma atividade, possuir os mesmos objetivos e trabalhar nas mesmas condições de mercado (SOUZA; MACEDO; ALMEIDA, 2008).

Desenvolvido inicialmente por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), o modelo *Constant Returns to Scale* (CCR) “tem como propriedade principal a proporcionalidade entre *inputs* e *outputs* na fronteira, ou seja, o aumento (decremento) na quantidade dos *inputs* provocará acréscimo (redução) proporcional no valor dos *outputs*” (MELLO et al., 2005, p. 2536). Segundo Périco et al. (2008), o foco da orientação do modelo CCR ao *input* é perscrutar a eficiência por meio das alterações diminutivas nos níveis de *inputs*, permanecendo constante o padrão de *outputs* (produtos), considerando o retorno constante de escala. Ainda de acordo com Périco et al. (2008), o objetivo deste modelo com orientação ao *output*

é a maximização do nível de produção, utilizando, em seu limite superior, o consumo de *inputs* observados, tendo como restrição as mesmas identificadas pelo modelo orientado para o *input*.

A obtenção dos resultados da efetiva aplicação da DEA é intermediada pela utilização do Sistema Integrado de Apoio a Decisão (SIAD), visando o emprego das variáveis existentes à pesquisa para o tratamento dos dados estabelecendo-se valores aos níveis de eficiências, alvos, pesos, folgas e *benchmarks* para uma melhor projeção e visualização dos efeitos das variáveis da aplicação dos *inputs* e *outputs* nas DMUs (MEZA et al., 2005).

Quanto aos objetivos, esta pesquisa configurou-se como descritiva, pois tem-se a observação, o registro, a análise, a classificação e a interpretação, sem que haja a interferência do pesquisador, portanto, “os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador” (ANDRADE, 2009, p. 114).

Quanto aos procedimentos, este estudo fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e documental, com uma abordagem multicaso, que, segundo Yin (2001), proporciona a exposição de evidências de maior relevância e confiabilidade se comparado aos estudos de casos únicos. Para Raupp e Beuren (2008), a pesquisa bibliográfica parte de uma produção científica já existente em relação ao tema em estudo. A pesquisa documental, segundo Gil (2010), é muito parecida com a bibliográfica, diferenciando-se apenas na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa configurou-se como qualitativa e quantitativa. Ponte (2006) afirma que a pesquisa qualitativa se desenvolve em uma situação natural, enriquecido com dados descritivos obtidos a partir do contato direto do pesquisador com a situação estudada. Em relação à pesquisa quantitativa, de acordo com Raupp e Beuren (2006), caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados.

O estudo multicaso realizado utilizou-se para a coleta de dados uma população de 26 entidades no momento desta pesquisa, compondo-se: pelo segmento de Transporte/Exploração de Rodovias (4), no setor de Bens Industriais; e pelos segmentos de Construção Civil (4), Água e Saneamento (3) e Energia Elétrica (15), no setor de Utilidade Pública, integrantes do ramo de infraestrutura brasileiro listadas na BM&FBOVESPA no ano de 2017. Ressalva-se, ainda, a nomenclatura utilizada por esta, devendo-se compreender a ordem Setor, Subsetor e Segmento, como sendo este, mais específico, e o primeiro (setor) como mais generalista, no que se refere à disposição dos grupos onde se encontram cada empresa.

Posteriormente, foi proposta a amostra de pesquisa a partir das entidades compostas nos segmentos abrangidos dentro de cada setor, conforme setores citados anteriormente, dentre as quais foram selecionadas: Construção Civil (3), Energia Elétrica (8), e Água e Saneamento (3), do setor de Utilidade Pública e o segmento de Transporte/ Exploração de Rodovias (2) do setor de Bens Industriais.

Foram utilizadas as seguintes variáveis: como *outputs*: a receita líquida, os empréstimos de curto e longo prazo e o Lucro após o Imposto de Renda (LAPIR); e como *inputs*: as despesas financeiras, os impostos a distribuir e os insumos adquiridos de terceiros. Todos os dados necessários foram obtidos nas demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial, DVA, e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)) disponíveis no site da BM&FBOVESPA e no site das empresas, de acordo com a disponibilidade. Após o tabelamento dos mesmos, observou-se que, das 26 empresas que compõem a população da pesquisa, 10 delas não possuíam os dados pesquisados, restrições, ou apresentaram dados incompletos, são estas: Cemig, Gol, Rumo S.A, Gafisa, ECopel, CPFL energia, Eletrobrás 3 e 6, Equatorial e Light S/A. Vale salientar que nas empresas Eletrobrás 3 e 6, por pertencerem a uma mesma *holding*, foram utilizados os dados apenas da Eletrobrás 3, para não gerar uma duplicidade de análise sobre empresas que fazem parte de um mesmo grupo empresarial.

Eliminadas as citadas empresas, as 16 restantes compuseram a amostra e tiveram seus dados processados no *software* SIAD, de forma geral ou separadamente, obedecendo a um critério de divisão em blocos: sendo o primeiro, agrupado todos os setores, um seguinte, que envolveu apenas o setor de transporte, o terceiro, relacionando o segmento da construção civil; outro relacionado ao setor de água e saneamento, e um quinto, propenso ao setor de energia elétrica.

Feito isso, observou-se que este *software* possui uma restrição em relação a valores negativos, de forma a não serem admitidos tendo em vista a relação que se dá o cálculo (maior aproveitamento dos resultados com os recursos utilizados). Assim, empresas como Gol, Rumo S/A, Gafisa, Cesp e Eletrobrás 3 foram excluídas, não compondo a amostra principal.

Após todos os ajustes realizados em função dos requisitos acima supracitados, os dados das 16 empresas restantes que fizeram parte da amostra, após seleção, foram mais uma vez processados no *software*. Após isso, as empresas foram segregadas por setores para que os dados pudessem ser analisados de forma separada, tornando possível a identificação de tendências entre eles. Todos os dados foram tabelados, estando expostos na sessão seguinte os resultados obtidos.

Enquanto método de análise mais adequado, escolheu-se a análise de conteúdo, uma vez que também ajuda na interpretação dos dados numéricos, pois segundo Bardin (2011), além de realizar a descrição do conteúdo dos dados, a pesquisa que emprega a análise de conteúdo, desenvolve-se por

procedimentos sistemáticos e objetivos, com a perspectiva de que um conjunto de dados em si constitui apenas dados brutos, que só farão sentido se trabalhados de acordo com um método de análise apropriado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com intuito de responder aos questionamentos e pontos elencados como objetivos da pesquisa em observância ao problema proposto, os resultados aqui discutidos partiram da ótica tributária para escolha dos *inputs* e *outputs*, abordando os dados obtidos pela amostra das 16 empresas bem como seguintes comentários e análises acerca destas. Logo, com o intuito de facilitar e reduzir o tempo necessário para a interpretação e verificação dos mesmos, seu processamento foi agrupado em cinco seções. Na primeira, há um agrupamento geral de todas as empresas de infraestrutura e seus respectivos resultados obtidos. Nas demais, para melhor elucidar o impacto das variáveis observadas, as empresas foram segmentadas em setores de atuação conforme sua atividade principal, sendo a segunda seção relacionada ao setor de transporte, outra, ao setor da construção civil, a seguinte ao setor de água e saneamento, e a quinta ao setor de água e energia.

Dada a apresentação dos dados e a escolha das variáveis na metodologia desta pesquisa, as análises foram aplicadas através do *software* SIAD, em concordância com o modelo CCR, com orientação voltada a *inputs*, em três diferentes empregos dos *inputs* selecionados (Despesas Financeiras, Impostos a distribuir e os insumos adquiridos de terceiros), aos *outputs*, objetivando estabelecer a eficiência das empresas selecionadas em relação ao impacto da carga tributária brasileira sobre o custo da dívida dessas empresas durante os anos de 2015 e 2016.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

São apresentadas, das Tabelas 1 à 5, a distribuição dos resultados obtidos de cada *input* nos anos de 2015 e 2016 após processamento dos dados no *software*.

4.1.1 INFRAESTRUTURA

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados encontrados, levando em consideração a utilização de cada *input* aos três tipos de *outputs*, ora identificados, através das variáveis com aplicação da DEA, tendo pequeno número de DMUs apresentando índices relativamente eficazes nos diferentes enfoques dos indicadores (*outputs*), nos anos analisados.

Os resultados encontrados não a definem como entidades eficientes ou não, tendo em vista que uma das características da DEA, segundo Mello et al. (2005) é determinar a eficiência relativa das DMUs que estão sendo estudadas que compõem um determinado grupo, contemplando cada uma relativamente a todas as outras.

Tabela 1 – Empresas de Infraestrutura

DMUs	SETOR	Resultado com utilização do <i>Input 1</i> – Despesas Financeiras		Resultado com utilização do <i>Input 2</i> – Impostos Distribuídos		Resultado com utilização do <i>Input 3</i> – Insumos Adquiridos	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
		CCR S.A.	Transporte	0,11612	0,08511	0,48892	0,4019 3
Ecorodovias	Transporte	0,25481	0,17269	0,69133	0,6174 0	0,17269	0,22296
Cyrela Realt	Constr. Civil	0,45696	0,33409	1,00000	1,0000 0	0,04429	0,06001
Eztec	Constr. Civil	1,00000	0,99225	1,00000	1,0000 0	0,25532	0,16491
MRV	Constr. Civil	0,99584	1,00000	0,78457	0,5370 0	0,14146	0,09160
Copasa	Água Saneament o	0,29556	0,18296	0,42735	0,3062 1	0,07291	0,09439
Sabesp	Água Saneament o	0,58397	1,00000	0,58256	0,3722 4	0,07886	0,08269
Sanepar	Água Saneament o	0,42265	0,33246	0,64022	0,4219 8	0,38630	0,23852
Aes Tiete E	Energia Elétrica	0,31048	0,87442	1,00000	1,0000 0	0,53342	1,00000

Alupar	Energia	0,34483	0,21526	1,00000	0,9942	1,00000	1,00000
	Elétrica				2		
Eletropaulo	Energia	0,17594	0,12579	0,02203	0,0252	0,02153	0,02026
	Elétrica				2		
Energias BR	Energia	0,21929	0,09904	0,08025	0,0736	0,02840	0,12158
	Elétrica				9		
Energisa	Energia	0,17594	0,12579	0,02203	0,0252	0,02153	0,02026
	Elétrica				2		
Engie Brasil	Energia	0,27105	0,23031	0,38127	1,0000	0,07700	0,09034
	Elétrica				0		
Taesa	Energia	0,26513	0,15672	0,74411	0,9549	1,00000	1,00000
	Elétrica				4		
Tran Paulist	Energia	0,08146	1,00000	1,00000	0,4632	0,18184	1,00000
	Elétrica				1		

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Inicialmente, ao agrupar as 16 empresas foi observado, de acordo com a Tabela 1, que no primeiro *input* (Despesas Financeiras), apenas as empresas Eztec e MRV apresentaram-se relativamente eficiente, indicando que os *outputs* utilizados contribuem positivamente na análise da performance em relação às despesas. Apresentaram um baixo nível de *inputs* (despesas financeiras, impostos distribuídos e insumos adquiridos) em relação aos seus respectivos *outputs* (receita líquida, empréstimos de curto e longo prazo e o Lucro após o Imposto de Renda (LAPIR)).

Em contrapartida, as empresas CCR S.A e Eletropaulo apresentaram uma maior dispersão da variável em questão. Isso pode ter ocorrido devido à da alta concentração das despesas financeiras apresentadas por essas empresas em suas demonstrações, rubrica esta que reflete a alta concentração de juros decorrentes de financiamentos obtidos pela empresa.

Este achado corrobora com a ideia de Souza, Barros e Voese (2015) no que tange a escolha dos juros como variáveis, pois o custo do endividamento representado pela taxa de juros arcada pelas empresas para financiamento de suas operações são uma das principais causas de grande impacto nas rubricas principais da demonstração do resultado do exercício, tais como Receita Bruta, Receita Líquida e Lucro. No *input* 2, (Impostos Distribuídos), as empresas Cyrela Realt, AES Tiete E e Eztec, nos anos de 2015 e 2016, e também a companhia Alupar e Tran Paulist (em 2015), Engie Brasil (em 2016), responderam positivamente em relação à eficiência relativa desse *input*. Por outro lado, as empresas Energisa,

Eletropaulo e Energias BR obtiveram, em termos gerais, uma menor eficiência relativa, em relação aos dois anos analisados.

Esse *input* está diretamente relacionado à carga tributária da empresa, em que, conforme posicionamento de Pohlmann e Iudicibus (2010), firmas com cargas mais altas de tributos tendem a recorrer ao endividamento em função do incentivo da dedutibilidade dos juros para fins de apuração dos tributos. Observa-se neste ponto que a carga tributária verificada nas empresas, extraída por meio da DVA, sofre influência indireta do montante dos empréstimos tanto de curto, como longo prazo, pelo fato de originarem maior parte do endividamento.

Por fim, o *input* 3 (Insumos Adquiridos), relacionado à recepção de valores, ou produtos de outros, apresenta-se como relativamente eficiente para a empresa Alupar e Taesa, em ambos os anos, e para a empresa Tran Paulista e AES Tietê E, no ano de 2016. Diferentemente, as empresas Eletropaulo e Energisa, uma vez analisadas, apresentaram as menores eficiências relativas para esse *input* nos anos de 2015 e 2016.

Conforme análise geral por *input*, por meio de um levantamento das empresas que apresentaram eficiência relativa em cada um deles, Eztec e AES Tietê E, respectivamente, que os *outputs* utilizados contribuíram de forma positiva. Para fundamentar e responder a problemática desta pesquisa é possível constatar, através dos valores das rubricas “Despesas Financeiras” extraídas da DRE e dos “Impostos” distribuídos na DVA utilizados como *inputs*, que todas as empresas que se destacaram possuem um baixo valor de receitas e rendimentos à uma alta carga tributária, corroborando com os achados de Ross, Jaffe e Westerfield (2009) e Pohlmann e Iudicibus (2010), cujas abordagens, ponto de vista teórico e com base na pesquisa empírica, determinam que o custo do endividamento sob forma de juros evidenciados na DRE, apresenta grande influência sobre a carga tributária das empresas.

Naturalmente, e partindo do pressuposto da utilização de outros *outputs*, bem como do risco da não generalização inerente em todas as abordagens estatísticas, diversos podem ser os motivos a influenciar o nível de endividamento das empresas. De acordo com Terra (2002), em um estudo para identificar quais fatores influenciam a estrutura de capital de empresas da América latina, muitas variáveis podem estar relacionadas ao custo de endividamento de uma empresa, por isso uma análise unilateral é incapaz de explicar totalmente a escolha da estrutura de capital dessas entidades e, conseqüentemente, materializar mudanças em seu endividamento.

Além disso, Boente e Lustosa (2016) afirmam em sua pesquisa que as empresas que não possuem um índice de eficiência desejado, podem consegui-las através do desenvolvimento de uma gestão mais

eficiente dos insumos e recursos. Portanto, todas as empresas da amostra, com o uso de técnicas direcionadas para a melhoria de seus processos, dentre eles, a gestão tributária, serão capazes de melhorar sua eficiência relativa em cada um dos *inputs* analisados.

4.1.2 TRANSPORTE

Considerando os benefícios de uma visualização setorizada, nesta seção, foi analisado separadamente o setor de transporte, correspondente a duas empresas, sendo encontrada, de acordo com a Tabela 2, uma eficiência relativa para os 3 *inputs* utilizados em todas as empresas desse segmento. Vale ressaltar que, das empresas analisadas, a Ecorodovias, apesar de demonstrar eficiência relativa em todos os *inputs* e em todos os anos, apresenta valores menores de impostos e rendimentos quanto à CCR S.A, no que se diz respeito à relação de proporcionalidade entre estas, podendo-se atribuir tais resultados à esta variável.

Tabela 2 – Empresas de Transporte

DMUs	Resultado com utilização do <i>Input 1</i> – Despesas Financeiras		Resultado com utilização do <i>Input 2</i> – Impostos Distribuídos		Resultado com utilização do <i>Input 3</i> – Insumos Adquiridos	
	2015	2016	2015	2015	2016	2015
CCR S.A.	0,81491	0,76073	1,00000	1,00000	0,80802	0,73890
Ecorodovias	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Conforme Pohlmann e Ludícibus (2010), essa questão é um reflexo decorrente da importância da gestão financeira e tributária da corporação, pois as decisões de endividamento sofrem um impacto potencial do ônus sofrido pela carga de tributos distribuídos pela empresa ao governo.

4.1.3 CONSTRUÇÃO CIVIL

Como observado por meio da Tabela 3, a empresa de construção civil, Eztec, após a aplicação da análise das variáveis, apresentou índices em melhores resultados quando comparados aos das demais empresas em todos os *inputs* aplicados. Já a empresa Cyrela Realt, também apresenta as mesmas características de eficiência relativa, mas somente nos *inputs* 2 e 3. Tal aspecto pode ser relacionado ao fato de que estas, em observância aos dados verificados, apresentam menores valores gerais de *inputs* em concordância com os *outputs*, não podendo se atentar apenas a isto, em relação à repercussão do padrão da eficiência relativa.

A empresa Cyrela Realt, no que diz respeito ao *input 1*, apresentou índices relativamente ineficientes. Já na MRV, também foi verificada ineficiência relativa nos dois anos analisados (2015 e 2016), mas somente da aplicação do *input 2 e 3*.

Tabela 3 – Empresas de Construção Civil

DMUs	Resultado com utilização do <i>Input 1</i> – Despesas Financeiras		Resultado com utilização do <i>Input 2</i> – Impostos Distribuídos		Resultado com utilização do <i>Input 3</i> – Insumos Adquiridos	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Cyrela Realt	0,45696	0,51560	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
Eztec	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
MRV	0,99584	1,00000	0,89983	0,62387	0,97905	0,67116

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Em um estudo realizado por Guidi (2017), utilizando-se da mesma ferramenta de análise às empresas de construção civil, verificou que as empresas que possuem desempenho eficiente e maior produtividade, realiza-o em média, quando há maior nível de lucro antes dos juros e dos tributos, associando-se à menores níveis das receitas líquidas de vendas e outras variáveis.

4.1.4 ÁGUA E SANEAMENTO

Nessa seção, observa-se que a mesma tendência anterior foi listada nas empresas dos setores de água e saneamento (Copasa, Sabesp e Sanepar), em que, de acordo com a Tabela 4, mesmo com uma quantidade maior de DMUs, pode-se encontrar, também, um quadro representativo de eficiência relativa para as empresas Sabesp, com exceção do ano de 2016 para o *input 3*, e Sanepar em todos os *inputs* e anos analisados.

Tabela 4 – Empresas de Água e Saneamento

DMUs	Resultado com utilização do <i>Input 1</i> – Despesas Financeiras		Resultado com utilização do <i>Input 2</i> – Impostos Distribuídos		Resultado com utilização do <i>Input 3</i> – Insumos Adquiridos	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Copasa	0,52326	0,21695	0,81787	1,00000	0,82989	0,91499
Sabesp	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,86025
Sanepar	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Porém, é de relevância destacar a única exceção quanto a esta aplicação, tendendo a observar que a Copasa, dentre as entidades analisadas, obteve, de forma geral, menores índices de eficiência relativa em todos os anos e *inputs* analisados, com exceção do *input 2* para o ano de 2016. Tal fato se dá em decorrência de que foi esta empresa que apresentou maiores índices de *inputs* em termos de proporcionalidade quando comparada às demais. Apesar de apresentar uma melhoria dentre os anos, a mesma ainda assim permaneceu em um nível de dispersão significativa no que diz respeito à eficiência destes indicadores.

4.1.5 ENERGIA ELÉTRICA

Nessa seção está contida o último setor da análise, referente as empresas de energia elétrica que, por sua vez, compreenderam grande parte da amostra, composto por oito empresas. Dentre estas, de acordo com a Tabela 5 e considerando os 3 *inputs* utilizados, de uma forma geral, destacam-se quanto aos seus níveis de eficiência relativa, as empresas AES Tiete E, Alupar e Taesa.

Em se tratando em termos de menores índices da aplicação, a empresa Energisa e Eletropaulo, dentre todas as empresas da amostra, apresentou um nível menor de eficiência relativa para todos os *inputs*. Wang, Yu e Zhang (2013) afirmam que a utilização da análise de envolvimento de dados (DEA) tem sido amplamente aplicada no estudo da eficiência energética, pois fornece um método adequado para lidar com múltiplos insumos e saídas ao examinar a eficiência relativa.

Tabela 5 – Empresas de Energia Elétrica

DMUs	Resultado com utilização do <i>Input 1</i> – Despesas Financeiras		Resultado com utilização do <i>Input 2</i> – Impostos Distribuídos		Resultado com utilização do <i>Input 3</i> – Insumos Adquiridos	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Aes Tiete E	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	0,53342	1,00000
Alupar	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
Eletropaulo	0,51532	0,56052	0,02203	0,02733	0,02153	0,02026
Energias BR	0,67538	0,68247	0,08667	1,00000	0,02840	1,00000
Energisa	0,51532	0,56052	0,02203	0,02733	0,02153	0,02026
Engie Brasil	0,86054	0,63087	0,44138	1,00000	0,07700	0,09034
Taesa	0,82593	0,82740	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

Tran Paulist	0,82435	1,00000	0,63274	1,00000	0,18184	1,00000
--------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Portanto, considerando que foram utilizados os impostos distribuídos na DVA e as despesas financeiras dentre os *inputs* e que seu reflexo foi medido, através da DEA, sobre 3 *outputs*, dentre os quais encontra-se as receitas líquidas, os empréstimos a curto e longo prazo e a LAPIR, onde, as constatações supracitadas, contribuem a favor de uma eficiência relativa da carga tributária sobre o custo das dívidas das empresas, o que pode contribuir relevantemente para a melhoria da gestão e, principalmente, do planejamento tributário destas.

A DEA, como uma ferramenta utilizada para *benchmarking* no gerenciamento de operações, permite, em um conjunto de medidas, selecionar e comparar o desempenho das operações de fabricação e serviço. Na circunstância do *benchmarking*, as DMUs eficientes, tal como definidas pela DEA, não formam necessariamente uma "fronteira de produção", mas conduzem a uma "fronteira de melhores práticas" (CHARNES; COOPER; RHODES, 1978).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista toda complexidade e atribuições da carga tributária brasileira, a pesquisa objetivou analisar seu impacto sobre o custo da dívida, decorrente do capital de terceiros, em empresas de infraestrutura listadas na BM&FBOVESPA, por meio de dados evidenciados na DVA das mesmas.

Na Tabela 1, que faz referência as empresas de infraestrutura em análise, de modo geral, pode-se constatar os resultados obtidos nas unidades produtivas, levando em consideração os aspectos de *input* (entradas de recursos), e *output* (transformação, e saídas dos recursos), onde as empresas Eztec e AES Tiete E destacaram-se por apresentar eficiência relativa para todos os *inputs* em 2015 e 2016, que por sua vez foram positivamente influenciados pelos *outputs*.

Quanto ao setor de transporte, explícito na Tabela 2, percebe-se o quão necessário se faz um planejamento tributário que venha impulsionar a unidade de produção, como também dê suporte para o gerenciamento e controle de seus custos. Nota-se que a empresa Ecorodovias foi capaz de demonstrar uma eficiência relativa estável aos anos analisados (2015 e 2016), pois além de se mostrar relevante para gestão tributária e financeira, diminuiu seus indicadores de endividamento ao governo. Com os dados presentes na Tabela 3, que demonstram as empresas de construção civil, é possível identificar no *Input 2* (Impostos Distribuídos), uma eficiência relativa nas empresas Cyrela Realt e Eztec obtida nos anos de 2015 e 2016. Porém, não se pode considerar como um fator determinante, visto que há uma ineficiência relativa na empresa Cyrela Realt para o *input 1*, que por sua vez faz referência

as despesas financeiras existentes, contribuindo dessa maneira para o aumento do custo da dívida da mesma.

Por meio da Tabela 4, também observa-se, de uma forma geral, altos índices de eficiência relativa, com exceção da empresa Copasa, que somente no *input 2* apresentou essas características.

No último setor de análise, energia elétrica, por meio da Tabela 5 pode-se destacar que as empresas AES Tiete E, Alupar e Taesa, quanto ao controle nos 3 *inputs*, mostra-se, por meio da sua eficiência relativa, a relevância do controle interno e de um gerenciamento que dê suporte para as tomadas de decisões e controles financeiros.

Vale salientar que os resultados desta pesquisa não devem ser generalizados, por se tratar de uma abordagem estatística e levando em consideração que foi aplicada apenas nas empresas de infraestrutura e também pelo fato de que a escolha destas foi feita por disponibilidade e acessibilidade às informações necessárias ao estudo, destacando-se como uma relevante limitação no que diz respeito à coleta de dados.

Partindo deste ponto, tendo em vista os amplos fatores macroeconômicos que compõem o cenário brasileiro, fica como sugestão para futuros trabalhos a aplicação desta pesquisa em outros setores da economia para que seja observada tendências mais sólidas para a comunidade científica e servir como fonte de informação para pesquisas da área.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ARRUDA, L. et al. Ações de Sustentabilidade em Empresas de Construção Pesada do Setor de Infraestrutura no Brasil: Sustainability Actions in Heavy Construction Companies on Infrastructure Sector in Brazil. In: 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND INDUSTRIAL MANAGEMENT. 6., 2012, Vigo: Anais... Vigo: UFF, 2012. p. 1081-1088.

ASSAF NETO, A. Mercado financeiro. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BARBIERI, A. C.; SILVEIRA, M. H. F.; SILVA, A. S. B. D. Custo-Brasil e Investimento Direto Estrangeiro: uma análise de suas relações. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro: Anais... Rio de Janeiro: UFF, 2014. 1-21.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 70. ed. São Paulo: ISBN, 2011.

BARROS, C. M. E.; DA SILVA, P. Y. C.; VOESE, S. B. Relação entre o Custo da Dívida de Financiamentos e Governança Corporativa no Brasil. Contabilidade, Gestão e Governança. Brasília, v. 11, n.2, p. 07 26, mai./ago. 2015. Disponível em: <<https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/641/pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2017

BOENTE, Diego Rodrigues; LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa. Um estudo comparativo da eficiência de distribuidoras brasileiras de energia elétrica privadas e públicas. *Revista Ambiente Contábil*, Natal, v. 8, n. 2, p. 263-286, 2016.

BRAGA, P. T. S. Demonstração do valor adicionado (DVA): um estudo comparativo do perfil de distribuição de riqueza pelas empresas estatais e privadas do Brasil. Natal: UFRN, 2011. 98 f. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6704/1/2008_PauloTarsoSBraga.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2017.

BRASIL. Código Tributário Nacional. Lei nº 5.172. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 out. 1966. p. 12451.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. Fundamentos da moderna administração financeira. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, São Paulo, v. 18, n. 43, p. 9-19, mar. 2007. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34211/36943>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

CHARNES, A.; COOPER, W.W.; RHODES, E. (1978). Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, Aalborg, v. 2, p. 429-444, 1978. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0377221778901388?via%3Dihub>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTO CONTÁBEIS. Pronunciamento técnico CPC 09: demonstração do valor adicionado. Brasília, DF: CPC, 2008. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/175_CPC_09.pdf> Acesso em: 10 ago. 2017.

CUNHA, J. V. A.; RIBEIRO, M. S.; SANTOS, A. A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. *Revista contabilidade e finanças*, São Paulo, 2005. v.16, n.37, p. 7-23. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772005000100001&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 01 ago 2018

FOLLANN, D. A.; PAIVA, K. S. E.; SOARES, S. V. Distribuição do valor adicionado nas empresas do novo mercado: análise setorial da destinação da riqueza em 2008 e 2009. *Reunir – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, Rio de Janeiro v.1, n.2, p. 101-117, 2011 Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/reunir/index.php/uacc/article/view/33>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIDI, M.G. Uma análise sobre a eficiência das companhias do segmento de construção civil listadas na BM&FBOVESPA por meio da análise envoltória de dados DEA. 2016. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da contabilidade. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KROETZ, C. E. S. Balanço Social: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

KRONBAUER, C. A. et al. Estrutura de capital de empresas do agronegócio: análise do endividamento geral e financeiro no período de 2004 a 2011. ABCustos, São Leopoldo, v. 8, n. 1, p. 01-29, jan/abr. 2015. Disponível em: < <https://www.abcustos.emnuvens.com.br/abcustos/article/view/237/527>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

LINS, M. P. E.; MEZA, L. Â. Análise Envoltória de Dados e Perspectivas de Integração no Ambiente de Apoio à Decisão. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.

MELLO, J. C. C. B. S. et al. Análise de envoltória de dados no estudo da eficiência e dos benchmarks para companhias aéreas brasileiras. Pesquisa Operacional, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 325-345, 2003.

MELLO, J. C. C. B. S. de; MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; BIONDI NETO, L. Curso de análise de envoltória de dados. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 37., 2005, Gramado. Anais. Gramado: Pesquisa Operacional, 2005.

MEZA, L. A., et al. ISYDS - Integrated System for Decision Support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model. Pesquisa Operacional, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005.

ONDETTI, G. The roots of Brazil's heavy taxation. Journal of Latin American Studies, Cambridge, p. 749-779. 2015.

OLIVEIRA, M. A. S.; TEIXEIRA, E. C. Aumento da oferta e redução de impostos nos serviços de infraestrutura na economia brasileira: uma abordagem de equilíbrio geral. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p. 183-207, jul/set. 2009.

PÉRICO, A. E.; REBELATTO, D. A.N.; SANTANA, N. B. Eficiência bancária: os maiores bancos são os mais eficientes? Uma análise por envoltória de dados. Gestão e Produção, São Carlos, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 421-431, maio/ago. 2008.

POHLMANN, M. C.; DE IUDÍCIBUS, Sérgio. Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 21, n. 53, p. 1-25, maio/ago. 2010.

PONTE, V. M. R. *et al.* Análise das metodologias e técnicas de pesquisa adotados nos estudos brasileiros sobre Balanced scorecard: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 13., 2006, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: CBC, 2006. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congresso/03/EPC079.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2017

RAUPP, F. M. BEUREN, I. M. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria. (org). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSS, S.; JAFE, J. F.; WESTERFIELD, R. W. Administração financeira: corporate finance. São Paulo: Atlas, 2009.

ROZO, J. D.. Novos projetos: o que valoriza mais a empresa, recursos próprios ou de terceiros? qual a proporção ótima?. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 12, n. 27, p. 78-88, set/dez 2001.

SANTOS, A.; HASHIMOTO, H.. Demonstração do valor adicionado: algumas considerações sobre carga tributária. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 153-164. 2003.

SOUZA, M. W.; MACEDO, M. A. S.; ALMEIDA, K. Análise da eficiência utilizando a metodologia DEA em organização militar de saúde: o caso da Odontoclínica Central do Exército. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 88-103, jul./dez. 2008.

TERRA, P. R. S. An empirical investigation on the determinants capital structure in Latin America. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 26., 2002, Salvador, Anais eletrônicos... Salvador: ANPAD, 2002.

WANG, K.; YU, S.; ZHANG, W. China's regional energy and environmental efficiency: A DEA window analysis based dynamics evaluation. Mathematical and Computer Modelling, Pittsburgh v. 58, n. 5, p. 1117-1127, set. 2013. Disponível em: < https://ac.els-cdn.com/S0895717711007527/1-s2.0-S0895717711007527-main.pdf?_tid=09584e34-65ee-4630-8e5f-5a95b57e77c1&acdnat=1538658137_34d12a9eef3c3748958a007993ae83d0>. Acesso em: 01 ago. 2017.

YIN, R.K. Estudo de caso: planejamento e método. Tradução de Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Capítulo 17

REPASSE DO SUS VS CUSTO DOS PROCEDIMENTOS
HOSPITALARES: É POSSÍVEL COBRIR OS CUSTOS COM O
REPASSE DO SUS?

[DOI: 10.37423/200500862](https://doi.org/10.37423/200500862)

Neuciane Palermo dos Santos - neucianepalermo@hotmail.com

Sonia Raifur Kos - soniarkos@hotmail.com

Luciana Klein - lucianaklein.ufpr@gmail.com



RESUMO: A prestação de serviços hospitalares públicos é principalmente financiada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Este estudo, de natureza descritiva, busca compreender os repasses financeiros do Governo Federal aos hospitais públicos e conveniados prestadores de serviços ao SUS em relação aos seus gastos. A unidade de análise desta pesquisa é um hospital beneficente localizado na região centro-oeste do Paraná. O estudo utilizou dados secundários, coletados na Instituição, os quais foram contrapostos aos valores repassados pelo Ministério da Saúde. Foram analisados os vinte procedimentos com maior frequência, os quais representaram, em 2012, 53% dos procedimentos efetuados pelo hospital. Os resultados apresentados demonstram que em 90% dos procedimentos analisados, o valor repassado pelo SUS é superior ao custo estimado médio apurado para estes procedimentos. Conclui-se, portanto, que o valor repassado pelo SUS, se utilizado corretamente, sem desperdícios de tempo, materiais e equipamentos é suficiente para manter as instituições que prestam serviços por essa modalidade em plena capacidade de operação.

Palavras-chave: Procedimentos hospitalares; Repasse do SUS; Custos.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil institucionalizou o direito à saúde a todos os cidadãos brasileiros com a promulgação da Constituição Federal em 1988, quando criou o Sistema Único de Saúde (SUS). O SUS é definido no art. 4º da Lei nº 8080/90 como o “conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público”. (BRASIL, 1990d). Sendo considerado como a política de maior inclusão social implementada no Brasil, representa em termos constitucionais uma afirmação política do compromisso do Estado brasileiro para com seus cidadãos. Seus avanços são significativos, mas persistem problemas a serem enfrentados para consolidá-lo como um sistema público universal e equânime (Brasil, 2011).

Dentre os maiores desafios enfrentados para a construção do SUS, o financiamento tem-se destacado como preocupação permanente de todos os envolvidos diretamente no processo. Garantir a universalidade e a integralidade de atendimento, em cenário marcado por tantas restrições orçamentárias e financeiras, e alocar recursos de forma equânime, num País de tantas desigualdades sociais e regionais, tem representado um grande desafio para os gestores (Brasil, 2011a). O financiamento do SUS, conforme a Emenda Constitucional nº 29 aprovada em setembro de 2000, é de responsabilidade comum aos três níveis de governo, federal, estadual e municipal.

O pagamento aos prestadores de serviços de saúde é feito pelo nível de governo responsável pela sua gestão. Independente do nível de governo que execute o pagamento, o SUS utiliza um mesmo sistema de informações para os Serviços Ambulatoriais (SIA) e outro para o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). No caso específico das internações hospitalares, embora o pagamento do serviço prestado seja descentralizado, o processamento das informações pelo SUS é realizado de forma centralizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), órgão vinculado ao Ministério da Saúde. Deste modo, todo o sistema público utiliza uma única tabela de preços, definida pelo Ministério da Saúde, para pagamento aos prestadores de serviços de saúde (BRASIL, 2003). Portanto, independente do tempo de internação ou dos custos reais incorridos com os pacientes, o valor repassado pelo SUS aos hospitais segue a tabela única para cada procedimento. Na definição desse valor é esperado que o prestador de serviços utilizasse de forma eficiente os recursos disponíveis, entendendo que dessa forma o recurso repassado pelo sistema é adequado para a realização dos procedimentos (CORDEIRO, 1991).

A mensuração da sustentabilidade financeira no setor está prevista na Lei 8080/90, a qual estabelece que a fixação de critérios, valores e formas de reajuste e de pagamento aos prestadores de serviços

deve estar fundamentada em demonstrativo econômico-financeiro que garanta a efetiva qualidade da execução dos serviços contratados. Além disso, dispõe que os serviços contratados submeter-se-ão às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do SUS, mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato (BRASIL, 1990d). Está, portanto, legalmente explicitada a necessidade de que a remuneração aos prestadores de serviços do SUS respeite o equilíbrio econômico e financeiro da relação pactuada entre as partes, de forma que os valores do repasse cubram os custos dos serviços prestados.

Contudo, na prática, verifica-se um preocupante risco operacional do setor. Observa-se que os custos dos tratamentos estão aumentando em função da introdução de tecnologias mais modernas e novos medicamentos (Medici, 2001; Barnum e Kutzin, 1993; Schramm, 1987). Somando nessa equação a falta de recursos e o surgimento de novas enfermidades dificulta ainda mais gestão das organizações (Souza et al. 2009). Considerado ainda, que os hospitais não conhecem os reais custos dos procedimentos que realizam, pois não possuem controle permanente dos seus gastos (Botelho, 2006), há o risco de aumentar o desequilíbrio financeiro dessas entidades. Assim, é essencial uma gestão adequada dos custos, pois, ao se conhecer quanto se gasta em um procedimento é possível identificar falhas, retrabalhos, desperdícios entre outros problemas que só podem ser solucionados com aplicação adequada dos recursos, especialmente em organizações prestadoras de serviços ao SUS (Wensing et al., 2008).

Assim, mesmo que haja uma tabela pré-fixada para os valores dos procedimentos realizados pelo SUS, isso não supre as necessidades informacionais a cerca dos custos reais gerados, ocasionando dúvidas quanto a suficiência destes repasses na cobertura dos custos efetivamente incorridos. Neste sentido, o presente estudo visa responder o seguinte questionamento: **Os valores dos procedimentos financiados pelo SUS cobrem os seus custos operacionais?** O objetivo principal desta pesquisa é fazer um paralelo entre o valor repassado pelo SUS com o custo dos procedimentos de maior incidência em um hospital beneficente localizado na região centro-oeste do Paraná.

A relevância deste estudo fundamenta-se, nos vultosos gastos e atendimentos do setor saúde, além, é claro, da importância que o setor saúde, como preconizado pela Constituição Federal, representa para a população brasileira. No Brasil, conforme apresentado em Brasil (2011a), a saúde tem sido apontada como o problema mais importante enfrentado no cotidiano pela população (24,2%), seguido pelo desemprego (22,8%), pela situação financeira (15,9%) e pela violência (14%). O setor saúde apresenta-se como o segundo item de maior gasto federal (depois de previdência), excluídos os encargos da dívida, e o terceiro item do gasto agregado das três esferas de governo (depois da

previdência e educação). Além disso, os recursos consumidos no setor são equivalentes a 8,4% do PIB, incluindo gasto público e privado, a participação privada corresponde a 4,91% do PIB (Brasil, 2011a). Em adição, pesquisas realizadas apontam que os sistemas de custos existentes nos hospitais brasileiros são menos acurados que os existentes nas empresas e os poucos artigos sobre custos encontrados na literatura dedicam-se ao ambiente hospitalar (Miranda et al., 2007). Abbas (2001), cuja pesquisa relata a importância da mensuração dos custos para o melhor gerenciamento, controle e sua utilidade para a tomada de decisão, aponta que a maioria das casas hospitalares conhecem os preços, no entanto, não conhecem os custos dos procedimentos. Esta questão pode ser explicada pelo fato do hospital estar no grupo de empresas complexas de serem administradas (Falk, 2001).

2 GESTÃO DE CUSTOS HOSPITALARES

A necessidade da gestão de custos nas instituições é evidente. Gerenciamento de custos é o conjunto de ações que os gestores tomam para satisfazer os clientes enquanto, continuamente, reduzem e controlam os custos (Horngren et al., 2007). Segundo Coura et al. (2009, p.16) o principal motivo para a existência da gestão de custos é a função que esta exerce dentro das organizações, pois ela é uma grande aliada na tomada de decisão, “[...] tendo como palavras de ordem: inferência futura, flexibilidade, velocidade de mudança, relevância das decisões, lógica e feedback [...]”.

Em um setor como o da saúde, em que os recursos não são abundantes, a variável custo torna-se extremamente importante, pois somente a sua contenção permitirá atender o maior número de pessoas, além das implicações na qualidade (Bittar, 2000). Conforme Grabois (1995) a prática gerencial é tida como crítica e estratégica para o enfrentamento das demandas e desafios atuais e somente assim os hospitais poderão cumprir seu papel social, com uma assistência de qualidade, a custos adequados e de acordo com as necessidades da população. Não mais se admite que estes serviços operem com desperdícios de recursos e sem compromisso e sensibilidade para com os problemas dos usuários.

Para tanto, os hospitais devem ter um melhor conhecimento dos seus custos de funcionamento e dispor de sistemas com informações confiáveis e tempestivas para subsidiar a análise, tomada de decisão e adoção de medidas corretivas em todas as fases do gerenciamento. O melhor gestor de custos é aquele que conhece profundamente as atividades desenvolvidas na unidade e não aquele que apenas reúne os conceitos relacionados à contabilização dos custos. O conceito de custo deve ser compreendido, como algo que vai além de uma questão econômica, uma questão também comportamental (Matos, 2002). No entanto, os profissionais da área de saúde tendem a rejeitar

qualquer aproximação com problemas administrativos, tendo como premissa a ideia de que controlar o custo da assistência pode acarretar na diminuição de recursos e, conseqüentemente, perda de qualidade (Bittar e Castilho, 2006).

A cultura que norteia os processos de trabalho na organização hospitalar pública e a maneira como a sociedade pensa a produção em saúde pública segundo Camacho e Rocha (2008) não leva em conta aspectos como lucro, faturamento, controle de custos e desperdícios. Além disso, ao se trabalhar com recursos públicos, é comum, erroneamente, acreditar que o governo é o responsável por manter as instituições, sem que seja necessário o uso adequado de materiais e equipamentos. Logo, torna-se imprescindível conhecer a composição de custos como um processo norteador das decisões gerenciais, no que diz respeito à saúde financeira das instituições (Camacho e Rocha, 2008). Ainda sobre o assunto, o autor ressalta a necessidade da utilização dos recursos de maneira eficaz sem, no entanto, permitir uma quebra da qualidade na assistência.

O esforço para melhorar a eficiência dos sistemas de saúde passa pelo denominado gerenciamento sistemático da assistência à saúde que tem em seus princípios a responsabilização dos profissionais de saúde pelo custo dos serviços prestados e também, que a prestação de serviços deve ser gerenciada no dia-a-dia. Este princípio encoraja uma utilização criteriosa e racional dos recursos tecnológicos e chama a atenção que não se podem desvincular as dimensões técnicas das financeiras (Couttolenc e Zucchi, 1998).

O gerenciamento adequado de materiais e medicamentos, desde o planejamento até o consumo pelos pacientes é aspecto importante dos custos hospitalares. Em geral, investimentos em estoques são elevados e constituem parte significativa dos custos hospitalares e por isso é de grande importância seu planejamento e manuseio (Martins, 2000). Neste aspecto, o uso de protocolos de atenção com padrões que fornecem guias de tratamento clínico e indicam os recursos essenciais necessários para desenvolvimento das ações, constitui-se em ferramenta útil de gestão que se traduz em parâmetros de referência, permitindo reduzir a diversidade de produtos e a reserva dos depósitos contribuindo, deste modo, para redução de custos.

Uma das formas de gerir os custos de unidades hospitalares é pelo método do centro de custos. De acordo com Matos (2002) é a metodologia mais viável por disponibilizar informações sobre o valor gasto e demonstrar a quais centros de custos os gastos estão vinculados. O método do centro de custos foi utilizado para apurar o custo de alguns procedimentos hospitalares e os resultados demonstraram que a metodologia é apropriada (Souza, 2004; Rocha, 2004; Schultz, 2007),

contrariando outros estudos que defendem que o método ABC (Custeio Baseado em Atividades) seria mais adequado para ser utilizado em hospitais (Vargas, 2002, Abbas, 2001; Baumgartner, 1998).

Souza (2004) procurou aprofundar o estudo sobre custos hospitalares, investigando o custo de cinco procedimentos cirúrgicos com intuito de comparar o valor apurado pela metodologia do hospital com aquele indicado pela literatura. Os resultados indicam que a instituição investigada, apura custo de parte dos procedimentos (somente os de maior incidência na área cirúrgica). O autor conclui que o método do centro de custos utilizado pela instituição apresenta resultados compatíveis com a literatura. O estudo ainda menciona que a principal utilidade de calcular os custos dos procedimentos é permitir com que o hospital identifique o quanto gasta em cada serviço, permitindo assim maior exatidão no planejamento financeiro, inclusive possibilita comparar se a receita gerada (repasso do SUS, planos de saúde ou atendimentos particulares) é suficiente para cobrir os custos, programar troca de equipamentos, entre outros. Assim, conhecer os custos por procedimentos, proporciona inúmeras vantagens, independente do objetivo desse controle.

Schultz (2007) utilizou a metodologia do centro de custos para verificar a gestão de custos de serviços públicos de alta complexidade hospitalar, por meio da identificação e descrição dos fatores envolvidos no processo de gestão de custos, no estudo do equilíbrio entre receitas e custos e pela indicação de aspectos que forneçam melhoria do gerenciamento financeiro de curto e longo prazo. A metodologia do centro de custos auxiliou especialmente na verificação do equilíbrio entre receitas e despesas. Os resultados indicaram que o hospital investigado opera com déficit financeiro, gerando recursos insuficientes para cobertura dos custos de curto prazo. Esse desequilíbrio é gerado pelos altos custos em si e pelo baixo volume de serviços prestados, onerados pelos custos fixos e indiretos e pelo baixo valor de ressarcimento do SUS.

3 METODOLOGIA

O presente artigo demonstra a importância da gestão de custos dentro de um hospital beneficente da região centro-oeste do Paraná, tendo como objetivo principal a comparação do valor repassado pelo SUS e o custo dos procedimentos hospitalares realizados por essa entidade. Para tanto, os seguintes passos foram seguidos: a) foram identificados os 20 procedimentos mais realizados no hospital no ano de 2012; b) identificados os custos diretos de cada procedimento; c) apurados os custos comuns a todos os procedimentos; d) alocados, por meio de critérios de rateio, os custos comuns aos procedimentos realizados com maior frequência; e) calculados os custos totais destes procedimentos;

e f) demonstrada a relação entre o custo e o repasse do SUS para cada procedimento estudado, com o intuito de verificar o impacto financeiro para o hospital.

O período de coleta e análise destas informações aconteceu de abril até junho de 2013, tomando como período-base de estudo o ano de 2012. Os dados foram coletados na contabilidade da empresa, bem como por meio de entrevistas com os gestores responsáveis.

3.1 PRINCIPAIS PROCEDIMENTOS REALIZADOS

Inicialmente realizou-se um levantamento acerca dos procedimentos mais realizados dentro do hospital analisado, procedimentos estes realizados durante o período de janeiro de 2012 a dezembro de 2012, bem como a quantidade de ocorrências de cada procedimento, sendo estes coletados no setor do faturamento SUS.

Os procedimentos mais realizados dentro do hospital pesquisado e sua incidência de casos estão apresentados em ordem decrescente de incidência na Tabela 1:

Tabela 1: Procedimentos de Maior Incidência no Período de Estudo

Procedimentos	Incidência
Parto Normal	668
Parto Cesariano	461
Tratamento de Intercorrências Clínicas de Paciente Oncológico	344
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	245
Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	234
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)	179
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	149
Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	120
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	106
Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	105
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Cirúrgica	102
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	102
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	99
Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos)	93

Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois Stents	87
Colecistectomia	83
Tratamento de Transtornos Relacionados a Duração da Gestação e Crescimento Fetal	82
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica	77
Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez	71
Tratamento Cirúrgico de Varizes (Bilateral)	60
Total	3467

Fonte: Adaptado pelos autores

Estes procedimentos foram escolhidos entre um total de 451 procedimentos realizados. Optou-se por elencar apenas os 20 procedimentos com maior incidência, pois estes representam 53% do total de atendimentos realizados em todo o período analisado. Ao todo em 2012 foram realizados 6559 procedimentos em todas as modalidades existentes no hospital.

3.2 LEVANTAMENTO DOS CUSTOS

3.2.1 CENTROS DE CUSTOS

Para melhor alocação dos custos Schier (2006) sugere que é necessário realizar uma avaliação de todos os critérios de rateio, para que seja utilizada a melhor forma de distribuição dos custos, de maneira que isso reflita a realidade da produção da unidade hospitalar.

Para chegar aos resultados, houve a necessidade da realização da pesquisa de campo e análise dos setores que poderiam fornecer os dados necessários para este estudo. O departamento de contabilidade foi o setor que mais contribuiu com a pesquisa por conter a maioria das informações de cunho financeiro.

Neste setor obtiveram-se os valores de energia elétrica, água e depreciação. Os materiais utilizados nos procedimentos, medicamentos e materiais de expediente foram coletados no setor de almoxarifado. O número de equipamentos existentes dentro da entidade, bem como os equipamentos utilizados nos procedimentos estudados foram identificados pela pesquisa, já que o hospital não possuía estas informações.

A departamentalização contribui com significativos avanços aos sistemas de custeio. Esse procedimento permite maior efetividade e segurança no rateio dos custos, uma vez que este é utilizado para bases de rateios consideradas diferentes, e dentro dos departamentos clínicos a

departamentalização pelo sistema de absorção, oferece diversas opções de bases de rateio para os departamentos existentes (COURA et al., 2009). Foram seguidos três passos para o rateio dos custos: 1º) criação dos centros de custos; 2º) transferência dos custos dos departamentos de apoio para os departamentos clínicos; e 3º) transferência dos custos dos departamentos clínicos para os serviços prestados (COURA et al., 2009).

3.2.2 MATERIAIS, MEDICAMENTOS, TEMPO DO INTERNAMENTO E CIRURGIAS

Para identificação dos materiais, medicamentos e o tempo de duração do internamento, e em casos que ocorreram procedimentos cirúrgicos foram apurados o tempo médio de duração dos atos cirúrgicos. Optou-se por calcular a média, tendo em vista que foram realizados ao todo 3467 procedimentos, e que para cada um existe um prontuário. Foi realizada análise em dez prontuários de cada procedimento elencado neste trabalho, que serviu de base para a apuração da média.

Em seguida, foram calculados os valores unitários referentes aos materiais e medicamentos utilizados nos procedimentos, sendo estes fornecidos pelo setor de almoxarifado do hospital. Com estes dados foi possível estabelecer os custos diretos com materiais e medicamentos.

3.2.3 MÃO DE OBRA DIRETA E ALIMENTAÇÃO

Para o cálculo da mão de obra direta foi realizada entrevista com o enfermeiro chefe do hospital, o qual explicou que o tempo de atendimento da enfermagem dependerá da complexidade do procedimento, e que os procedimentos de alta complexidade são realizados apenas por enfermeiros e os demais procedimentos poderão ser realizados por técnicos e auxiliares. O tempo de duração de cada procedimento – segundo o enfermeiro entrevistado – é um tempo médio, tendo em vista que a duração do procedimento pode variar de paciente para paciente. Além disso estão inclusos no cálculo os valores de FGTS, INSS, 13º salário e férias (com encargos), anuênio e insalubridade dos funcionários destes setores

Em relação à alimentação, a contabilidade informou o valor gasto em nutrição e dietética no ano de 2012, com base nesse valor foi obtido um valor médio por refeição.

3.2.4 OXIGÊNIO

A utilização do oxigênio está relacionado com o tempo das diárias de UTI e alguns procedimentos cirúrgicos, pois nestes casos é imprescindível o uso do oxigênio. A unidade utilizada nos prontuários é de L/min.

3.2.5 MÃO DE OBRA INDIRETA E MATERIAIS DE EXPEDIENTE

Como aponta Martins (1998), só é possível a apropriação dos custos indiretos através de sua própria definição, que é de forma indireta ao que foi produzido, ou seja, por meio de estimativas, dos critérios utilizados para o rateio, da forma como será o comportamento dos custos etc. Em se tratando dos custos comuns a diversos departamentos, Martins (1998) salienta que estes devem rateados conforme a função de cada um, analisando pelo menos a função mais importante do departamento.

Para o cálculo da mão de obra indireta foi analisado o piso salarial pago para os funcionários dos setores administrativos, caldeira, lavanderia, higiene e limpeza, copa e cozinha, e manutenção, sendo incluso neste cálculo os valores de FGTS, INSS, 13º salário e férias (com encargos), anuênio e insalubridade dos funcionários destes setores. Dentro dos setores administrativos analisados no estudo estão inclusos os setores de faturamento, financeiro, recursos humanos, contabilidade, compras, almoxarifado. Os custos indiretos com materiais de expediente foram levantados com base no consumo e no valor unitário.

3.3 VALOR REPASSADO PELO SUS

Dentro do valor total de cada procedimento do repasse do SUS apresentado na tabela de repasse do SUS, existem outros valores embutidos, como por exemplo, a taxa da diária de UTI, taxa de acompanhante e taxa de permanência, e o valor relativo aos exames realizados. A informação fornecida pelo hospital quanto aos valores repassados pelo SUS foram apresentadas pelo valor total recebido no ano de 2012 para cada procedimento analisado. Estes valores, denominados como “valor bruto” na tabela foi dividido pelo numero de incidências de cada procedimento no período, para determinar o valor médio repassado pelo SUS, apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 – Repasses SUS: Valor Bruto e Média por Procedimento

Repasse SUS			
Procedimentos	Bruto	Incidência	Média
Parto Normal	R\$ 363.988,60	668	R\$ 544,89
Parto Cesariano	R\$ 330.632,91	461	R\$ 717,21
Tratamento de Intercorrências Clínicas de Paciente Oncológico	R\$ 75.008,58	344	R\$ 218,05
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	R\$ 1.173.405,56	245	R\$ 4.789,41

Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	R\$ 217.427,65	234	R\$ 929,18
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)	R\$ 198.156,21	179	R\$ 1.107,02
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	R\$ 69.669,57	149	R\$ 467,58
Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	R\$ 104.945,05	120	R\$ 874,54
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	R\$ 118.556,70	106	R\$ 1.118,46
Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	R\$ 23.089,51	105	R\$ 219,90
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Cirúrgica	R\$ 12.693,32	102	R\$ 124,44
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	R\$ 39.359,18	102	R\$ 385,87
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	R\$ 27.510,82	99	R\$ 277,89
Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos)	R\$ 1.166.614,81	93	R\$ 12.544,25
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois Stents	R\$ 664.639,33	87	R\$ 7.639,53
Colecistectomia	R\$ 66.385,34	83	R\$ 799,82
Tratamento de Transtornos Relacionados a Duração da Gestação e Crescimento Fetal	R\$ 72.822,38	82	R\$ 888,08
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica	R\$ 6.341,12	77	R\$ 82,35

Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez	R\$ 8.890,63	71	R\$ 125,22
Tratamento Cirúrgico de Varizes (Bilateral)	R\$ 34.946,40	60	R\$ 582,44
Total	R\$ 4.775.083,67	3467	R\$34.436,14

Fonte: Tabwin32 – Adaptado pelos autores

4 RESULTADOS ENCONTRADOS E DISCUSSÕES

4.1 CUSTOS DIRETOS DOS PROCEDIMENTOS

O cálculo dos custos dos materiais e medicamentos de cada procedimento equivale a média obtida pela análise de dez prontuários de cada um dos procedimentos.

O valor da mão de obra direta equivale ao valor médio do salário da equipe de enfermagem, técnicos e auxiliares, sendo estes calculados pelo valor do piso, contudo sabe-se que estes valores podem variar em decorrência dos anuênios e outros fatores. Sobre essa base foi adicionado o valor do FGTS, INSS, férias e décimo terceiro. Depois de encontrados os valores foram divididos pelas horas mensais trabalhadas, chegando aos resultados apresentados na tabela dos custos diretos.

Os valores referentes à alimentação foram levantados com o setor de contabilidade e representam um custo aproximado R\$ 13,70 por refeição. Este valor foi calculado pelos dias da média de internamento encontrado para cada procedimento.

Para os custos com oxigênio foi calculada a média do consumo do L/min. e calculado pelo tempo médio de diárias na UTI e consumo pelo tempo da cirurgia (quando for o caso). Os custos diretos dos procedimentos estudados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Custos Diretos dos Procedimentos

Procedimentos	Materiais	Medicamento	Mão de Obra Direta	Oxigênio	Refeição	Energia Elétrica	Total dos Custos Diretos
Parto Normal	36,08	33,20	75,65	0,00	27,40	0,63	R\$ 172,95
Parto Cesariano	56,99	48,45	87,95	0,31	27,40	0,93	R\$ 222,03

Tratamento de Intercorrências Clínicas de Paciente Oncológico	18,24	13,88	29,80	0,20	13,70	0,62	R\$ 76,44
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	138,92	106,78	232,30	0,46	41,10	2,86	R\$ 522,42
Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	68,84	54,80	155,45	2,42	54,80	3,99	R\$ 340,30
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)	51,59	39,98	264,78	5,45	95,90	9,46	R\$ 467,14
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	34,08	27,28	34,76	0,00	13,70	2,04	R\$ 111,87
Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	33,85	27,82	124,52	1,21	54,80	7,36	R\$ 249,56
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	84,98	71,81	171,47	3,03	54,80	9,09	R\$ 395,17
Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	15,43	13,32	50,29	0,00	13,70	2,08	R\$ 94,83
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clinica Cirúrgica	3,69	3,18	34,76	0,00	13,70	2,04	R\$ 57,38
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	20,55	18,51	66,17	0,30	27,40	4,21	R\$ 137,14
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	20,56	14,43	61,97	0,18	27,40	4,28	R\$ 128,82

Revascularização							
Miocárdica c/ uso de	459,49	351,62	614,91	52,45	68,50	18,20	R\$
Extracorpórea (c/ 2 ou mais							1.565,17
Enxertos)							
Angioplastia Coronariana c/							
Implante de Dois Stents	240,68	196,52	230,06	2,42	41,10	8,38	R\$ 719,16
Colecistectomia							
	61,03	44,80	156,36	0,97	41,10	7,99	R\$ 312,25
Tratamento de Transtornos							
Relacionados a Duração da	90,25	86,40	304,13	76,39	0,00	25,41	R\$ 582,57
Gestação e Crescimento							
Fetal							
Diagnostico e/ou							
Atendimento de Urgência	3,60	3,19	24,77	0,00	13,70	2,71	R\$ 47,96
em Clínica Médica							
Tratamento de							
Intercorrências Clínicas na	2,37	4,75	39,65	0,00	41,10	2,86	R\$ 90,73
Gravidez							
Tratamento Cirúrgico de							
Varizes (Bilateral)	24,52	18,69	59,66	0,40	13,70	3,76	R\$ 120,73
Total							
	1.465,7	1.179,3	2.819,4	146,19	685,00	118,89	R\$
	3	9	3				6.414,63

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 CUSTOS INDIRETOS DOS PROCEDIMENTOS

Para apurar o custo indireto da energia elétrica foi realizado um rateio para os centros de custos, conforme uma estimativa percentual de uso de cada um destes centros. Em seguida foram alocados apenas os valores referentes aos demais centros que apoiam de forma indireta os procedimentos em estudo, somando o valor total destes centros e alocado para cada procedimento conforme a porcentagem em relação a participação de cada um dentro do período em análise, dividido pela incidência de cada um.

O cálculo do consumo da água e da depreciação utiliza o mesmo princípio de cálculo da energia elétrica, no entanto, a depreciação foi calculada levando em consideração o número de equipamentos

em geral existentes em cada centro de custos. O material de expediente foi rateado por todos os procedimentos realizados no ano de 2012.

Os outros custos indiretos são formados por serviços com terceiros contratados, seguros diversos, custos com plantão, direção clínica e sobreaviso, despesa com pessoal - benefícios, serviços com manutenção, despesas financeiras, despesas não operacionais (construção do novo prédio), custos com materiais (estoques, materiais diversos, órteses e próteses, etc) – exceto nutrição, custos com a direção, custos gerais (lenha, enxoval, locação de tanques de oxigênio), custos com terceiros contratados (serviços de esterilização e radioproteção) custos com serviços de terceiros (consultas e exames), despesas administrativas gerais – exceto água, energia elétrica e depreciação. Esses custos por serem de menor proporção foram alocados de forma igualitária a todos os procedimentos realizados pelo hospital em 2012. A apresentação é detalhada na Tabela 4.

Tabela 4 - Custos Indiretos dos procedimentos

Procedimentos	Mão de obra	Material de expediente	Energia Elétrica	Água	Depreciação	Outros custos	Total dos Custos Indiretos
Parto Normal	6,02	2,92	1,36	0,86	1,55	6,12	R\$ 18,82
Parto Cesariano	7,00	2,92	2,00	1,26	2,26	6,12	R\$ 21,56
Tratamento de Intercorrências							
Clínicas de Paciente Oncológico	2,37	2,92	1,34	0,85	1,54	6,12	R\$ 15,15
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	18,49	2,92	6,16	3,88	7,01	6,12	R\$ 44,58
Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	12,37	2,92	8,61	5,44	9,88	6,12	R\$ 45,34
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)							
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	11,95	2,92	6,12	3,86	6,94	6,12	R\$ 37,91

Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	9,91	2,92	15,89	10,03	18,23	6,12	R\$ 63,10
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	13,65	2,92	19,60	12,37	22,49	6,12	R\$ 77,15
Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	4,00	2,92	4,44	2,79	4,94	6,12	R\$ 25,21
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Cirúrgica	2,77	2,92	4,41	2,78	5,06	6,12	R\$ 24,05
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	5,27	2,92	9,07	5,73	1,55	6,12	R\$ 30,65
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	4,93	2,92	9,21	5,80	10,44	6,12	R\$ 39,42
Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos)	48,95	2,92	39,05	24,59	44,07	6,12	R\$ 165,70
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois Stents	18,31	2,92	18,03	11,37	20,54	6,12	R\$ 77,29
Colecistectomia	2,45	2,92	17,14	10,80	19,37	6,12	R\$ 68,79
Tratamento de Transtornos Relacionados a Duração da Gestaçã o e Crescimento Fetal	24,21	2,92	54,81	34,60	62,89	6,12	R\$ 185,55
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica	1,97	2,92	5,84	3,68	6,70	6,12	R\$ 27,23
Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez	1,16	2,92	1,42	2,51	1,44	6,12	R\$ 15,57
Tratamento Cirúrgico de Varizes (Bilateral)	4,75	2,92	7,97	4,99	8,68	6,12	R\$ 35,43

Total	231,62	58,40	252,85	161,08	278,96	122,40	R\$ 1.105,31
--------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-------------------------------

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com base nos rateios e alocações explicados acima, foi estruturada a tabela contendo os custos indiretos dos procedimentos analisados.

4.3 CUSTOS DIRETOS DO SERVIÇO DOS PROFISSIONAIS

O custo referente à mão de obra dos médicos foi considerado o mesmo valor pago pelo SUS em cada um dos procedimentos, e onde houve a presença de anestesista utilizou a forma de cálculo definido pela tabela SUS (Sigtap - Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS) que corresponde a 30% do valor total do serviço do profissional, por exemplo, no procedimento de colecistectomia o valor pago pelo serviço profissional é de R\$ 248,61, descontando os 30% do anestesista, o médico cirurgião irá receber R\$ 174,03 e o anestesista R\$ 74,58, isso pode ser observado na Tabela 5 de custo direto do serviço profissional.

Tabela 5 – Custos diretos do Serviço Profissional

Procedimentos	Mão de obra Médico	Mão de obra Anestesista	Custos Diretos Serviço Profissional
Parto Normal	175,80	-	R\$ 175,80
Parto Cesariano	150,05	61,18	R\$ 211,23
Tratamento de Intercorrências Clínicas de Paciente Oncológico	8,15	-	R\$ 8,15
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	411,07	176,17	R\$ 587,24
Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	78,35	-	R\$ 78,35
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)	64,38	-	R\$ 64,38
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	73,50	31,50	R\$ 105,00
Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	59,27	-	R\$ 59,27
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	40,17	-	R\$ 40,17

Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	49,29	21,12	R\$ 70,41
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Cirúrgica	9,91	-	R\$ 9,91
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	76,33	-	R\$ 76,33
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	66,02	28,29	R\$ 94,31
Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos)	2.800,00	1.200,00	R\$ 4.000,00
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois Stents	411,07	176,17	R\$ 587,24
Colecistectomia	174,03	74,58	R\$ 248,61
Tratamento de Transtornos Relacionados a Duração da Gestação e Crescimento Fetal	72,66	-	R\$ 72,66
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica	10,88	-	R\$ 10,88
Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez	23,99	-	R\$ 23,99
Tratamento Cirúrgico de Varizes (Bilateral)	280,28	120,12	R\$ 400,40
Total	5.035,19	1.889,14	R\$ 6.924,33

Fonte: Adaptado do Sigtap.

4.4 REPASSE DO SUS *VERSUS* CUSTOS TOTAIS DOS PROCEDIMENTOS

Logo que os custos foram encontrados, somou-se o total dos custos diretos e indiretos do serviço hospitalar e o total do custo direto do serviço profissional para cada procedimento, chegando-se ao Custo Total, como apresentado na Tabela 6. Os custos apurados foram então comparados com o repasse médio do SUS para cada procedimento analisado.

Tabela 6– Análise do Impacto do Repasse SUS *versus* Custos dos Procedimentos

Procedimentos	Custo total	Valor Médio	Diferença
---------------	-------------	-------------	-----------

		Repassado pelo SUS	
Parto Normal	R\$367,57	R\$544,89	R\$177,32
Parto Cesariano	R\$454,82	R\$717,21	R\$262,39
Tratamento de Intercorrências Clínicas de Paciente Oncológico	R\$99,74	R\$218,05	R\$118,31
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Stent	R\$ 4.077,48	R\$ 4.789,41	R\$711,93
Tratamento de Pneumonias ou Influenza (Gripe)	R\$463,99	R\$929,18	R\$465,19
Tratamento de Acidente Vascular Cerebral - AVC (Isquêmico Ou Hemorrágico Agudo)	R\$618,31	R\$1.107,02	R\$488,71
Excisão e Sutura com Plástica em Z Na Pele em Oncologia	R\$254,78	R\$467,58	R\$212,80
Tratamento de Síndrome Coronariana Aguda	R\$371,93	R\$874,54	R\$502,61
Tratamento de Insuficiência Cardíaca	R\$512,49	R\$1.118,46	R\$605,97
Curetagem Pós-Abortamento / Puerperal	R\$190,45	R\$219,90	R\$29,45
Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clinica Cirúrgica	R\$91,34	R\$124,44	R\$33,10
Tratamento Conservador de Traumatismo Crânio encefálico (Grau Leve)	R\$244,12	R\$385,87	R\$141,75
Tratamento Cirúrgico Fratura Extremidade / Metáfise Distal dos Ossos do Antebraço	R\$262,55	R\$277,89	R\$15,34
Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos)	R\$8.654,11	R\$12.544,25	R\$3.890,14
Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois Stents	R\$4.306,93	R\$7.639,53	R\$3.332,60
Colecistectomia	R\$629,65	R\$799,82	R\$170,17
Tratamento de Transtornos Relacionados a Duração da Gestação e Crescimento Fetal	R\$840,78	R\$888,08	R\$47,30

Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica	R\$86,07	R\$82,35	(R\$3,72)
Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez	R\$130,29	R\$125,22	(R\$5,07)
Tratamento Cirúrgico de Varizes (Bilateral)	R\$556,56	R\$582,44	R\$25,88
Total	R\$23.213,96	R\$34.436,1	R\$11.222,17

4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nos serviços de Angioplastia Coronariana c/ Implante de *Stent*, Revascularização Miocárdica c/ uso de Extracorpórea (c/ 2 ou mais Enxertos) e Angioplastia Coronariana c/ Implante de Dois *Stents* foi acrescentado o custo referente OPM (Órteses e Próteses Médicas), cujo valor médio desses materiais são de R\$ 2.923,24.

Os resultados apresentados demonstram que em 90% dos procedimentos analisados no período de janeiro a dezembro de 2012, o valor repassado pelo SUS é superior ao custo estimado médio apurado para os procedimentos, indicando que o valor repassado é suficiente para pagar os gastos incorridos. Em 10% dos procedimentos estudados (Diagnostico e/ou Atendimento de Urgência em Clínica Médica (3,72) e Tratamento de Intercorrências Clínicas na Gravidez (5,07)), o custo apurado foi superior ao valor médio repassado pelo SUS.

Ressalta-se que o custo apurado é uma estimativa do custo efetivamente incorrido, pois alguns custos como horas-extras, adicional noturno, feriados, FGTS rescisório, PIS, reclamatória trabalhista não foram considerados nesse estudo, pela dificuldade em aloca-los aos procedimentos realizados. Nesse sentido, os custos apresentados na Tabela 7 não incluem esses valores no cálculos do custo de mão-de-obra, entretanto, como observou-se uma diferença positiva entre o valor repassado pelo SUS e o custo apurado, entende-se que os custos não relacionados podem ser cobertos por essa diferença, assegurando que o repasse do governo é suficiente para realização dos procedimentos analisados.

Ainda convém lembrar que como se trata de um estudo em um hospital filantrópico, deve-se considerar que este tem alguns benefícios em relação a carga tributária, sendo que os únicos tributos que cabem ao hospital são o FGTS e PIS. É importante destacar que para que o hospital possua concessão de caráter filantrópico é necessário que 60% dos pacientes atendidos por este, sejam do SUS (LEI Nº 12.101/2009).

As casas hospitalares de cunho filantrópico dependem diretamente do poder público, uma vez que a demanda de prestação de serviços realizados pela entidade aos pacientes do SUS, deve ser maior do

que outros planos de saúde ou até mesmo do que pacientes particulares, ou seja, o Sistema Único de Saúde gera a maior parte do fluxo financeiro dentro de um hospital filantrópico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os custos relativos aos procedimentos realizados pelo SUS dentro de casas hospitalares geram cada vez mais dúvidas quanto a viabilidade ou não de um determinado procedimento, se este gera um retorno financeiro favorável ou apenas paga os custos para a realização dos mesmos, ou ainda se o valor repassado pelo SUS é inferior ao custo efetivamente incorrido. Esclarecer essa dúvida foi a motivação para realizar o estudo.

O estudo demonstrou que apesar de ser considerada defasada a tabela de repasse de valores dos procedimentos do SUS, os valores pagos por este para cada procedimento analisado, consegue arcar com as despesas ocorridas em cada caso, exceto, nos procedimentos de Diagnóstico e/ou atendimento de urgência em clínica médica e Tratamento de intercorrências clínicas na gravidez, onde os custos são maiores que os valores repassados para estes procedimentos. De modo geral ainda é possível perceber uma sobra, que associada ao montante dos procedimentos realizados, gera um recurso favorável, cujo valor pode ser revertido em mais qualidade nos atendimentos.

Contudo, é importante frisar que embora não ocorrendo o levantamento de todos os procedimentos efetuados dentro do hospital analisado, somente com o estudo dos 20 procedimentos de maior incidência no ano de 2012, os quais representaram 53% do total, foi possível notar que o valor repassado pelo SUS, se utilizado corretamente, sem desperdícios de tempo, materiais e equipamentos é suficiente para manter as instituições que prestam serviços por essa modalidade em plena capacidade de operação, considerando a realidade do hospital investigado.

A imprensa frequentemente mostra que muitos prestadores de serviços consideram que o valor repassado pelo SUS é baixo e acabam evitando prestar atendimento nessa modalidade. Essas atitudes geram a impressão de que os valores pagos atualmente são insuficientes para cobertura dos custos diretos e indiretos gerados pelos atendimentos a estes pacientes. Percebe-se, pelo resultado desse estudo, que essa não é a verdadeira causa da falta de interesse de alguns hospitais por atendimentos SUS e sim que outras formas de receita como atendimentos particulares ou por planos de saúde são mais procuradas.

É importante destacar que os resultados não são generalizáveis, uma vez que todos os valores estudados são de uma única instituição e que os critérios utilizados para rateio dos custos podem variar em outros casos, assim, esse trabalho apresenta indícios de que o valor repassado pelo SUS é

suficiente para cobertura dos custos, considerando essa modalidade de apuração de custos. Assim, sugere-se que outros estudos façam a mesma comparação, mas utilizando outros modelos de custeamento, como ABC, por exemplo.

REFERÊNCIAS

ABBAS, K. *Gestão de custos em organizações hospitalares*. Dissertação (mestrado). Programa de pós Graduação em engenharia de Produção, 171 f. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

BARNUM, H.; KUTZIN, J. *Public Hospitals in Developing Countries: Resource use, cost, financing*. Washington: The World Bank. 1993.

BAUMGARTNER, R. R. *Avaliação da aplicabilidade do custeio ABC – activity based costing na acurácia de custos na área hospitalar, especificamente na Unidade de Terapia Intensiva: Estudo de um caso prático*. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências Financeiras e Contábeis). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1998.

BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F. Uso do Custeio por Absorção e do Sistema RKW para gerar informações gerenciais: Um estudo de caso em hospital. *ABCustos Associação Brasileira de Custos*, v. 3, n. 2, p. 24-47, 2008.

BEULKE, R.; BERTÓ, D. J. *Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres*. 4ª ed. ver. atual. e ampliada. - São Paulo: Saraiva, 2008.

BITTAR, O. J. N. V. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 70-76, jan./mar. 2000.

BITTAR E, CASTILHO V. O Custo médio direto do material utilizado em cirurgias de revascularização do miocárdio. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49 (3): 255-60.

BORNIA, A. C. *Análise gerencial de custos: uma aplicação em empresas modernas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BOTELHO, E.M. *Custeio Baseado em Atividades – ABC: Uma Aplicação em uma Organização Hospitalar Universitária*. 2006. 339p. Tese de doutorado (Doutorado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BRASIL. *Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990d. Disponível em; http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 19 agosto 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA EXECUTIVA. *SUS - princípios e conquistas*. Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundo Nacional de Saúde. *Gestão financeira do Sistema Único de Saúde: manual básico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Fundo Nacional de Saúde, 2003.

BRASIL. *Lei nº 12.101 de 27 de novembro de 2009*. Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga dispositivos das Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 9.429, de 26 de dezembro de 1996, 9.732, de 11 de dezembro de 1998, 10.684, de 30 de maio de 2003, e da Medida Provisória nº 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *O Financiamento da saúde*. Coleção Para Entender a Gestão do SUS. Vol. 2. Ed. CONASS. 124 p. Brasília. 2011a.

BRUGER, N. et al. *Financial management: concepts and applications for health care organizations*. Dubuque: Kendall, Hunt, 1997.

CAMACHO, R.; ROCHA, W. Custeio-alvo em serviços hospitalares um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 19, n. 47, p. 19-30, 2008.

CORDEIRO, H. *Sistema único de saúde*. In: *Coleção Saúde*. Ayuri, 1991.

COUTTOLENC, Bf; ZUCCHI, P. *Gestão de recursos financeiros*. São Paulo, FSP/USP, 1998. (Série Saúde & Cidadania).

COURA, B.; PINTO, A. A. G.; SALGADO, F. F.; DANTAS, Mauro B. *Gestão de custos em saúde*. 1ª ed. – Rio de Janeiro: FGV, 2009.

FALK, J. A. *Gestão de custos para hospitais: conceitos, metodologias e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2001.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. *Contabilidade de custos: un enfoque gerencial*. Pearson educacion, 2007.

LEONCINE, M.; BORNIA, A. C.; ABBAS, K. *Sistemática para apuração de custos por procedimento médico hospitalar*. 2010. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis.

MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. 6ª ed. – São Paulo: Atlas, 1998.

MATOS AJ. *Gestão de custos hospitalares*. São Paulo: Editora STS; 2002. 280p.

MEDICI, A. C. Hospitais Universitários: passado, presente e futuro. *Revista Ass Med Brasil*. n. 47(2), 2001, p. 149-56.

MIRANDA, G. J.; CARVALHO, C. E. D.; MARTINS, V. F.; FARIA, A. F. D.. Custeio ABC no ambiente hospitalar: um estudo nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. *Rev. contab. finanç*, 18(44), 33-43, 2007.

OLIVEIRA, A. D. S. et al. Estratégia, custos e hospitais: um diagnóstico na cidade de Salvador, Bahia (2006). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 14, 2007, João Pessoa. *Anais eletrônicos...* João Pessoa, 2007.

PEREZ JUNIOR, J. H.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. *Gestão estratégica de custos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO, J. M. Desenvolvimento do SUS e racionamento de serviços hospitalares. *Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 14, n. 3, 2009.

RIOS, R. R. Direito à saúde, universalidade, integralidade e políticas públicas: princípios e requisitos em demandas judiciais por medicamentos. *Seguridade Social, Cidadania e Saúde*, p. 84, 2009.

ROCHA, V. L. da et al. Dificuldades na implantação de sistemas de custeio em instituições hospitalares: estudo de caso em um hospital de Florianópolis. 2004. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/87037>.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. *Gestão de custos*. 20ª ed. – Curitiba: Ibpex, 2006.

SCHRAMM, C. J. (Editor). *Health Care and Its Costs*. New York: The American Assembly, 1987.

SCHULTZ, C. A. *Gestão dos custos de serviços públicos de alta complexidade hospitalar*. 2007. 157 f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

SOUZA, P. C. F. *Como são apurados os custos dos procedimentos médicos: o caso do IMIP – Instituto Materno Infantil de Pernambuco*. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

SOUZA, A.A.; GUERRA, M. & AVELAR, E.A. Proposta de metodologia para a implantação do sistema de custeio baseado em atividades para organizações hospitalares. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2009, Fortaleza/CE. *Anais...* 2009.

VARGAS, O. C. *O custeio baseado em atividades aplicado em serviços de UTI hospitalar*. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

WENSING, Flavia Defrein et al. Aplicação do custeio baseado em atividades no setor de maternidade de uma organização hospitalar. *Pensar Contábil*, v. 8, n. 31, 2008.

Capítulo 18

O NÍVEL DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE
EMPRESAS PERTENCENTES AO ÍNDICE IBRX50 BASEADAS NA
METODOLOGIA GRI E O NÍVEL DE GOVERNANÇA
CORPORATIVA

[DOI: 10.37423/200500864](https://doi.org/10.37423/200500864)

Radif Jorge Neto - radifneto@outlook.com

Carlos Antônio Pereira - carlos.pereira@ufu.br

Lucimar A. Cabral de Ávila - lcavila@ufu.br



Resumo: Diante do atual cenário econômico, informações empresariais devem ser amplamente divulgadas para uma maior segurança por parte dos stakeholders para com as empresas as quais estão relacionados. O presente estudo visa analisar a relação entre as estratégias de governança corporativa com a emissão de relatórios de sustentabilidade no modelo GRI e os respectivos níveis de aderência disponibilizados pela BM&FBovespa aderidos pelas empresas do IBrX50. A coleta de dados por meio de pesquisa documental possibilitou um estudo descritivo com o uso de estatísticas básicas para encontrar os referidos setores econômicos com suas características de governança corporativa. Após a obtenção, análise e interpretação dos dados, o estudo apresentou setores que focam na emissão de relatórios de sustentabilidade no modelo GRI, outros que tem seu foco nas normas exigidas pelos mais altos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa, e por fim outros que utilizam-se dos dois métodos garantindo assim a maior transparência para seus stakeholders.

Palavras-chave: Sustentabilidade. BM&FBovespa. GRI. Governança Corporativa. IBrX50.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 80 e 90, segundo o IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2008), deflagraram-se diversos escândalos em grandes países. Estes resultaram na busca por regras e sistemas de monitoramento, para proteger os investidores dos abusos cometidos pela diretoria executiva. Outro problema existente na época que auxiliou estas mudanças foram as omissões das auditorias externas, que produziram com isso a governança corporativa. Já em 2002, segundo Steinberg (2003), ocorreu o estopim para a vigência da governança, quando investidores perderam dinheiro devido à fraude nos balanços realizada pela Enron, uma das empresas líderes mundiais em distribuição de energia elétrica. Neste escândalo pode-se ressaltar a falta de transparência da empresa para com seus investidores e a conivência entre os diretores e os responsáveis pela contabilidade e auditoria da empresa.

Para assegurar a transparência aos usuários de informações, as grandes empresas se utilizam de núcleos de governança corporativa. Estes, podem se basear em relatórios de sustentabilidade, que segundo Silveira (2014) apresenta para a sociedade o desempenho: econômico, ambiental, social e de governança de uma empresa. Levando em consideração a formação do Brasil, sua disponibilidade de diversos recursos naturais, mão de obra, e a necessidade destes para atividades empresariais diárias, Martins (1997) contribui que deve existir a prestação de contas de empresas com o meio em que esta está inserida, e que para os objetivos fins das companhias, há o consumo de recursos naturais, capitais financeiros e tecnológicos, mão de obra da comunidade local, e esta está pautada na organização do Estado. Empresas de grande porte buscam também solidificação, sem que haja percalços inesperados no decorrer de suas atividades, e segundo Saudagaran (1988) para que busquem visibilidade em mercados acionários. O que se comprova a partir do estudo de Benites e Polo (2013) que busca descrever os benefícios da sustentabilidade no cerne da Governança corporativa como estratégia de geração de valor e se conclui que há uma melhora da imagem e uma valorização de marca e reputação da empresa.

Voltando o olhar para o mercado acionário brasileiro, a bolsa de valores na busca de segregar empresas a partir de suas ações geradoras de transparência e cuidado com os envolvidos na operação. Isto resulta em diferentes níveis de evidenciação, classificando empresas de diferentes segmentos econômicos em 5 níveis de governança corporativa (Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado). Tais empresas possuem uma vasta gama de *stakeholders*, e um cenário econômico, ambiental e social a qual estão inseridas, devendo a estes serem o mais transparente possível. A relevância da divulgação de relatórios de sustentabilidade se faz presente por ser possível

encontrar nestes, informações sobre as empresas tanto no viés econômico, quanto no ambiental e social. Quando é incorrido a falha de um dos três pilares, a repercussão desta emana prioritariamente para o mercado acionário, no qual a empresa e acionistas são prejudicados. A partir da crescente demanda por relatórios onde se evidencie resultados econômicos e também sociais, em 1997 foi criado a GRI – *Global Reporting Initiative*, a partir da reunião de ambientalistas, ativistas sociais e representantes de fundos socialmente responsáveis (GRI, 2015). Segundo Silveira (2014) no Brasil, mais de 200 empresas aderem a relatórios de sustentabilidade moldados nas diretrizes da GRI, que em seu último módulo (G4), aborda as categorias: econômica, ambiental e social. Nesta última, apresentando subcategorias como: práticas trabalhistas e trabalho decente, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto.

A realidade apresentada no Brasil, um país com diversas fontes de recursos naturais explorados, uma classe trabalhadora altamente heterogênea, a busca por competitividade interna, com um público que aos poucos passa a sentir a responsabilidade pelo produto, e também em mercados internacionais nos quais se devem apresentar como uma empresa sólida e precavida levanta-se então o seguinte problema de pesquisa: qual o paralelo entre o nível de aderência aos relatórios de sustentabilidade do modelo GRI apresentados por companhias de diferentes setores pertencentes ao índice IBrX50 e seu segmento de Governança Corporativa segundo a BM&FBOVESPA?

Diante deste cenário, este trabalho tem como objetivo principal apresentar a escolha dos diversos setores econômicos de empresas que compõe o índice IBrX50 em relação ao modelo de relatório de sustentabilidade utilizado como ferramenta de governança corporativa, emitido no modelo GRI e o segmento diferenciado de aderido na BM&FBovespa.

Para alcançar o objetivo da pesquisa, procurou-se determinar as empresas pertencentes ao índice IBrX50 da BM&FBovespa, listando as empresas que fazem o uso do modelo de relatório de sustentabilidade nos padrões GRI. Após elencar aquelas que fazem o uso dos relatórios na versão G4, apurou-se todas as empresas que declararam seu nível “De acordo” (Essencial ou Abrangente) no ano de 2014 e assim, foi analisado a relação entre o setor de mercado, nível declarado segundo o GRI e o segmento adotado, segundo a BM&FBovespa.

Portanto, o presente estudo busca traçar a relação das organizações, que em seu núcleo de governança, suas estratégias de divulgação da sustentabilidade empresarial, são por meio de relatórios claros e transparentes. A pesquisa faz-se importante por referir-se a empresas abertas no mercado acionário brasileiro de maior relevância visto que estas são as mais negociadas na bolsa de valores nacional.

O atual trabalho foi estruturado em cinco seções, sendo: a primeira relativa à introdução supracitada, composta de contextualização acerca do assunto, relevância e objetivo de pesquisa. A segunda seção refere-se à revisão literária com os principais conceitos e definições relacionadas à temática abordada em estudo. A terceira seção evidencia os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa. A quarta seção apresenta a análise dos resultados. Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 GRI – GLOBAL REPORTING INITIATIVE

No atual contexto brasileiro e mundial, se faz necessário a busca de diferentes informações a respeito de empresas por parte dos tomadores de decisão, estes, que segundo Freeman (1984), diz que por definição serem um grupo ou indivíduo que são afetados pela realização dos objetivos da empresa. Para elucidar questões que não são abordadas por meio das divulgações contábeis tradicionais, são confeccionados relatórios secundários voluntariamente, abordando o tripé da sustentabilidade: ambiental, social e econômico. Elkington (1999) define este tripé como *Triple Bottom Line*.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004), é apresentado o Balanço Social como o primeiro relatório de sustentabilidade utilizado por empresas de grande porte. Atuando assim como ferramenta de gestão de informação, com objetivo de registrar informações contábeis, econômicas, ambientais e sociais, com base no desempenho da organização e direcionando aos *stakeholders*. Para a GRI (2015), um relatório de sustentabilidade é uma publicação feita pela organização sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais causados por suas atividades diárias. Estes devem ser formatados com base nos princípios de equilíbrio, comparabilidade, exatidão, tempestividade, clareza, confiabilidade, entre outros.

Buscando diferenciar companhias que se utilizam destes, encontra-se, segundo Oliveira et al. (2014), que as principais bolsas de valores do mundo, modificaram suas atividades e implantaram métodos para valorizar as práticas empresariais sustentáveis e minimizar os impactos ambientais, como: criação de segmentos de negociação de ativos financeiros de empresas com boas práticas de governança corporativa; maior rigor na fiscalização e divulgação de informações e fatos administrativos das empresas, e de medidas e índices de ações de empresas atuantes em prol da sustentabilidade planetária.

Traçando um paralelo com o cenário brasileiro, encontramos a bolsa de valores brasileira, BM&FBovespa. Buscando fomentar a sustentabilidade em empresas brasileiras, implantou o índice de sustentabilidade empresarial (ISE), o novo mercado, os segmentos diferenciados de governança corporativa, entre outros (BM&FBOVESPA, 2015).

A GRI se trata de uma organização sem fins lucrativos criada em 1997, como uma iniciativa conjunta da CERES (*Coalition for Environmentally Responsible Economies*) e do UNEP (*United Nations Environmental Program*), formada por uma rede internacional de empresas, associações civis e outras organizações (Campos *et al*, 2013). Segundo a GRI (2015), a mesma se caracteriza como uma organização *multistakeholder* – composta por diferentes *stakeholders* – no campo da sustentabilidade, promovendo o uso de relatórios de sustentabilidade como um modo das organizações se tornarem mais sustentáveis e contribuir para o desenvolvimento sustentável. Com base no instituto Ethos (2014), o relatório GRI é o modelo mais difundido mundialmente.

2.2 NÍVEIS “DE ACORDO” DE DIVULGAÇÃO SEGUNDO GRI

A GRI como fornecedora de um modelo de relatório de sustentabilidade, utiliza de padrões para a confecção dos mesmos, e para a distinção de um relatório mais resumido para um relatório mais abrangente, ela utilizada a metodologia “De Acordo” a qual possui duas opções a serem escolhidas: Essencial e Abrangente. Segundo a própria GRI (2015), toda e qualquer companhia, independente de seu setor, localização, porte, pode utilizar qualquer uma das opções.

Ainda a partir da GRI (2015), as duas opções enfocam o processo de identificação de aspectos materiais, estes que são definidos pela GRI como aqueles que refletem os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da companhia ou aspectos que influenciam diretamente a tomada de decisão de *stakeholders*. O estudo de Nogueira e Faria (2012) que analisou o nível de evidenciação dos indicadores essenciais da GRI, em bancos privados, concluiu que estes bancos eram aderentes aos métodos GRI, o que foi um importante fator para a interação de seus *stakeholders*.

A opção Essencial é a versão mais resumida, contendo elementos essenciais de um relatório de sustentabilidade, fornecendo um pano de fundo acerca dos impactos econômicos, ambientais, sociais e de governança de uma organização por meio de alguns indicadores por área. Partindo da opção Essencial, temos a opção Abrangente que divulga além dos critérios abordados na opção Essencial, informações adicionais a respeito da estratégia, análise, ética e integridade da organização. Além destes pontos, a companhia que opta por este modelo esta sujeita a comunicar seu desempenho de forma mais ampla, relatando todos indicadores referentes aos aspectos materiais identificados.

A GRI (2015) deixa explicitado que as opções de relatório não tem relação com a qualidade ou o desempenho da companhia. A seguir temos um quadro comparativo entre a opção Essencial e Abrangente, referente aos conteúdos padrões necessários:

Tabela 1 – Comparativo de conteúdos padrões do relatório Essencial e Abrangente GRI

Conteúdos Padrão Gerais	“De acordo” – Essencial (Essas informações devem ser divulgadas em todos os casos)	“De acordo” – Abrangente (Essas informações devem ser divulgadas em todos os casos)
Estratégia e Análise	G4-1	G4-1, G4-2
Perfil Organizacional	G4-3 a G4-16	G4-3 a G4-16
Aspectos Materiais Identificados e Limites	G4-17 a G4-23	G4-17 a G4-23
Engajamento de <i>Stakeholders</i>	G4-24 a G4-27	G4-24 a G4-27
Perfil do Relatório	G4-28 a G4-33	G4-28 a G4-33
Governança	G4-34	G4-34 G4-35 a G4-55(*)
Ética e Integridade	G4-56	G4-56 G4-57 a G4-58(*)
Conteúdos Setoriais Gerais	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua (*)</i>	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua (*)</i>

Fonte: Sítio eletrônico GRI

É apresentado outro quadro referente à comparação das opções Essencial e Abrangente, em relação aos conteúdos padrões específicos necessários (informações sobre a forma de gestão e indicadores):

Tabela 2 – Comparativo de conteúdos padrões GRI específicos

Conteúdos Padrão Específicos	“De acordo” – Essencial	“De acordo” – Abrangente
Informações Genéricas sobre a Forma de Gestão	Apenas para Aspectos materiais (*)	Apenas para Aspectos materiais (*)
Indicadores	Pelo menos um indicador relacionado a cada Aspecto material identificado (*)	Todos os indicadores relacionados a cada Aspecto material identificado (*)
Conteúdos Setoriais Específicos	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua e se forem materiais (*)</i>	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua e se forem materiais (*)</i>

Fonte: Sítio eletrônico GRI

Quanto aos conteúdos padrões específicos, a GRI disponibiliza uma vasta gama de tópicos a serem analisados pela empresa em busca de aspectos materiais. No quadro abaixo são listados os indicadores dentro de suas respectivas áreas de sustentabilidade:

Tabela 3 – Categorias e aspectos de sustentabilidade nas diretrizes GRI

Categoria	Econômica	Ambiental		
Aspectos^{III}	<ul style="list-style-type: none"> • Desempenho Econômico • Presença no Mercado • Impactos Econômicos Indiretos • Práticas de Compra 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Energia • Água • Biodiversidade • Emissões • Efluentes e Resíduos • Produtos e Serviços • Conformidade • Transportes • Geral • Avaliação Ambiental de Fornecedores • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos Ambientais 		
Categoria	Social			
Subcategorias	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Direitos Humanos	Sociedade	Responsabilidade pelo Produto
Aspectos^{III}	<ul style="list-style-type: none"> • Emprego • Relações Trabalhistas • Saúde e Segurança no Trabalho • Treinamento e Educação • Diversidade e Igualdade de Oportunidades • Igualdade de Remuneração entre Homens e Mulheres • Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Práticas Trabalhistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento • Não Discriminação • Liberdade de Associação e Negociação Coletiva • Trabalho Infantil • Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo • Práticas de Segurança • Direitos Indígenas • Avaliação • Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Direitos Humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades Locais • Combate à Corrupção • Políticas Públicas • Concorrência Desleal • Conformidade • Avaliação de Fornecedores em Impactos na Sociedade • Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos na Sociedade 	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde e Segurança do Cliente • Rotulagem de Produtos e Serviços • Comunicações de Marketing • Privacidade do Cliente • Conformidade

Fonte: Sítio eletrônico GRI

Tem-se, portanto a partir deste quadro a segregação dos aspectos materiais de acordo com suas categorias econômica, ambiental e social, esta última possuindo subcategorias como Práticas trabalhistas e Trabalho Decente, Direitos Humanos, Sociedade, e Responsabilidade pelo Produto.

2.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA E OS SEGMENTOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA BM&FBOVESPA

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015), temos que, a Governança Corporativa é o sistema que dirige, monitora e incentiva as organizações, utilizando-se de práticas e relacionamento entre os proprietários, o conselho de administração, a diretoria e órgãos de controle. Ainda baseado no IBGC (2015), temos que a governança corporativa busca alinhar interesses com a

finalidade de preservar o valor da organização, auxiliando assim o seu acesso a capital e contribuindo para sua longevidade.

Neste ponto é encontrada uma relação entre a criação da governança corporativa em uma empresa, e a busca de acesso a capital, captado por meio do mercado mobiliário. Senhoras, Takeuchi e Takeuchi (2006) expõe que empresas que apresentaram melhores resultados quanto a valorização acionária foram as que prezavam pelo atendimento a demandas de acionistas via governança corporativa. Tornando assim uma pratica de suma importância para a perduração da organização em ambientes competitivos.

Benites e Polo (2013) consideram a governança corporativa como sistema de valores e padrões de comportamento, sobre a responsabilidade das empresas sobre seus objetivos de negócios, quanto aos interesses de seus *stakeholders*. Já Dolnnelly e Mulcahy (2008) apresentam a governança corporativa como um conjunto de mecanismos de controle concebidos para monitorar e ratificar decisões gerenciais e assegurar o funcionamento eficiente de uma empresa em nome de seus usuários de informação.

A fim de resguardar os interesses destes usuários, Said, Zainuddin e Haron (2009), as empresas devem ter o intuito de apresentar seu *triple bottom line* para partes interessadas, com seus sistemas de controles funcionando, e conhecendo os riscos a que estão sujeitas, incluindo potenciais passivos ambientais e sociais. O estudo de Macedo et al. (2013) que traçou uma análise entre a evidenciação ambiental voluntária e adoção de práticas de governança corporativa concluiu que quando são adotadas maiores práticas de governança, é ocasionado o aumento da evidenciação de informações relacionadas as práticas ambientais. Macedo et al. (2013) ainda indica que até mesmo o próprio consumidor tem exigido por parte das empresas as quais são clientes, atitudes socialmente responsáveis.

Buscando um maior desenvolvimento do mercado acionário brasileiro, segundo a BM&FBovespa (2015) quando foi percebido tal necessidade, foi preciso criar segmentos especiais de listagem aos diferentes perfis de empresas, são estes: Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1. A amostra da pesquisa em questão contempla empresas que estão inseridas no Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, existindo outras as quais não se encaixam nesses níveis diferenciados sendo portanto “Tradicionais”, estas que respeitam apenas a legislação com a Lei das S.A..

Quanto ao segmento Nível 1, a BM&FBovespa (2015) estipula que estas adotem praticas que favoreçam a transparência e o acesso a informações pelos investidores, divulgando portanto informações adicionais as requeridas em lei, como por exemplo, um calendário anual de eventos

corporativos. Outro requerimento relevante é o *Free Float* – ações disponíveis no mercado – que deve ser mantido de no mínimo de 25% das ações da empresa.

O Nível 2, de acordo com a BM&FBovespa (2015) é similar ao Novo Mercado, porém possui exceções, como por exemplo, a possibilidade de manter ações preferenciais (PN). Em relação ao *Tag Along* – no caso de venda do controle da empresa, é assegurado o direito de deixar a companhia – tanto para acionistas que possuam ações ordinárias (ON) quanto preferenciais (PN) o valor de 100% do preço pago pelas ações ordinárias pelo novo acionista controlador. Quanto a ações preferenciais (PN), neste nível, em situações críticas, essas possuem o direito de voto em assembleia.

Em relação ao Novo Mercado, que segundo a BM&FBovespa (2015), foi lançado em 2000 e possui os mais altos níveis impostos em termos de transparência e governança e que se tornou também padrão de governança corporativa para investidores. Este segmento como o Nível 2 é o que usa voluntariamente práticas de governança corporativa adicionais as exigidas pela legislação brasileira, o que implica na adoção de políticas mais abrangentes e de transparência quanto as suas divulgações e regras societárias que ampliam a garantia do direito do acionista. Neste segmento as únicas ações permitidas são as ordinárias (ON), ou seja, com direito a voto. Além de regras anteriormente mencionadas, a BM&FBovespa (2015) lista algumas outras regras requeridas, como *Free Float* de no mínimo 25%; Divulgação de dados financeiros mais completos, incluindo relatórios trimestrais com demonstrações de fluxo de caixa (DFC) e relatórios consolidados revisados por auditores independentes; Disponibilização de relatórios financeiros anuais em padrões internacionalmente aceitos; Necessidade de divulgação mensal de negociações com valores mobiliários da companhia pelos diretores, executivos e acionistas controladores.

2.4 ÍNDICE IBRX50

O índice IBRX50, gerado pela bolsa de valores do estado de São Paulo (BM&FBovespa), é segundo a própria BM&FBovespa (2015) um índice que mede o retorno total de uma carteira teórica de ações, que contem 50 ações entre as mais negociadas na bolsa de valores, em questão da liquidez, ponderadas na carteira pelo valor de mercado das ações disponíveis a negociação. Quanto aos critérios de elegibilidade da ação para compor o índice, devem se atender cumulativamente estes:

- Uma das 50 ações com maior índice de negociabilidade encontrados nos 12 meses anteriores a reavaliação;
- Ter ocorrido negociação em pelo menos 80% dos pregões ocorridos nos 12 meses anteriores a formação da carteira.

A BM&FBovespa (2015) ainda reitera que companhias sob recuperação judicial, processo falimentar, situação especial, ou que tenham sofrido ou estejam sob prolongado processo de suspensão de negociação, não poderão integrar o índice.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Quanto ao objetivo da pesquisa, será adotado um estudo descritivo que Andrade (2002) explica como sendo a existência da preocupação em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los, e interpretá-los, sem que o pesquisador interfira neles. Segundo Triviños (1987), neste tipo de estudo deve haver uma população, objetivos e as questões de pesquisa bem delimitados, para que haja validade científica. Gil (1999) propõe a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Em relação ao método de abordagem do problema, este trabalho se classifica como um estudo quantitativo. Para a estratificação e comparação dos dados. A pesquisa é documental, no que se refere a coleta de dados, visando encontrar dados que suportam a análise e comparação entre as empresas de diferentes setores, seus níveis de divulgação de relatórios de sustentabilidade, e seu nível de aderência de GC perante a BM&FBovespa. Serão utilizados documentos emitidos pelas próprias companhias, como seus relatórios. Dados advindos da BM&FBovespa referentes ao atual nível de Governança Corporativa destas empresas, e também sobre seu setor de atuação no mercado também serão utilizados.

O objetivo geral do estudo é verificar o nível de aderência quanto aos segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa e sua opção de relatório de sustentabilidade de acordo com os padrões GRI, em Essencial ou Abrangente, dos diferentes setores de empresas abertas que compõe o índice IBrX50 da bolsa de valores brasileira, BM&FBovespa. A partir destas ações, serão utilizadas as empresas emitentes daquelas, encontrando assim um número total de 47 diferentes empresas. Seus relatórios de sustentabilidade, devem estar emitidos pelo seu corpo de governança corporativa, os quais são direcionados aos acionistas e aos demais *stakeholders*, bem como estar disponíveis para consulta em seus sites eletrônicos, e na base de dados de relatórios de sustentabilidade baseados na metodologia do *Global Reporting Initiative*, em sua versão G4, o que resulta num total de 24 empresas. Quando filtrado pelo ano de referência de 2014, para proporcionar um caráter de atualidade no estudo, obteve-se 23 companhias. Outra particularidade é a exclusão de empresas que emitiram relatório segundo a metodologia GRI, na versão G4, em 2014, porém não declararam o seu nível de abrangência, onde foram encontradas 3 empresas, sendo estas sem padrão para comparabilidade com as demais estudadas. Portanto, o resultado de empresas a serem analisadas foi de 20 companhias.

Como parâmetro de comparação entre as companhias, serão levados em consideração os níveis adotados de segmentação de governança corporativa e o modelo de relatório de sustentabilidade adotado segundo metodologia GRI.

Primeiramente, após a filtragem do total de empresas elencadas no índice IBrX50, e chegando na quantidade já mencionada, serão levados em consideração para o estudo, também com pesquisa documental, os relatórios de sustentabilidade formatados no modelo da *Global Reporting Initiative* em sua última versão (G4) com ano base de 2014, sendo estes divididos em “De Acordo” Essencial ou Abrangente, e os respectivos setores de atuação no mercado de cada empresa contida nesta listagem.

4. ANÁLISE E DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A partir do índice IBrX50, o qual apresenta 50 diferentes ações, tanto ON quanto PN, e observando as companhias as quais estavam incluídas ao índice, e que foram citadas duas vezes por apresentarem suas ações ON e PN dentre as mais negociadas, ou seja, em duplicidade, o total de empresas encontradas chegou em 47, sendo as empresas em duplicidade: Bradesco, Petrobrás e Vale. Garantindo a atualidade do estudo, como critério de estudo, o ano base foi o de 2014, e foi encontrado que 1 empresa não havia emitido seu relatório para este ano base: Smiles. Resultando em 23 empresas a serem estudadas. Entretanto, a GRI pode ser usada por empresas que não declaram seus níveis de relatório (Essencial ou Abrangente), o que é chamado de “*Undeclared*”. Empresas que não declararam seus níveis foram: Cemig, Estácio Participações e Petrobrás.

As companhias que foram descartadas da comparação tiveram três tipos de critério de exclusão, primeiramente em relação ao modelo de relatório nos padrões GRI diferente de G4, incluindo as que não utilizam o modelo GRI para a emissão dos mesmos, pelo ano-base do relatório diferente de 2014, e também, e por fim por aqueles que não declararam seus níveis de aderência ao relatório. Quanto ao primeiro quesito, apresentam-se empresas que não utilizam o modelo GRI para emissão de seus relatórios, onde verificou-se que apenas a empresa Bradespar (empresa de Holding) fez opção por estar no nível 1 de governança da Bovespa e a Companhia Siderúrgica Nacional pelo segmento tradicional. As outras 10 empresas fazem parte do Novo Mercado.

Para critério de segregação destas empresas excluídas, seus segmentos de Governança Corporativa, apresentando-se assim 10 empresas pertencentes ao Novo Mercado, 1 aderente ao Nível 1 e outra ao nível Tradicional. A seguir são apresentadas as empresas excluídas por não utilizarem o modelo G4 para confecção dos relatórios, de acordo com a tabela 4.

Tabela 4 - Empresas utilizando modelo G3.1 e G3 no ano de 2014

Empresa	Modelo GRI	Segmento de GC	Sector de Mercado	Ano Base
BM&FBovespa			Serviços Financeiros	
CCR	G3.1	Novo Mercado	Exploração de Rodovias	2014
TIM Participações			Telefonia	
Vale	G3	Nível 1	Mineração	2014
Usiminas			Siderurgia	

Fonte: Adaptado de GRI e BM&FBovespa

Segregando por modelos de relatórios, encontramos 3 empresas no ano de 2014 utilizando a versão G3.1, todas aderindo ao segmento Novo Mercado, e 2 empresas utilizando o modelo G3 e aderindo ao Nível 1 de Governança Corporativa. Considerando empresas que confeccionaram seu último relatório no modelo GRI, porém com ano base anterior a 2014, é encontrado apenas a empresa Smiles utilizando o modelo G4.

Em relação ao mesmo quesito, ano base, são encontradas ainda empresas que em sua última publicação, anterior ao ano de 2014, utilizaram para a confecção do relatório, o modelo G3.1 as empresas Ambev, Gerdau, Pão de Açúcar e Multiplan e para o modelo G3 a empresa Multiplan. Após identificadas as empresas cujos relatórios publicados foram com ano base anterior ao ano de 2014, sendo em todas companhias 2013 seu último ano base publicado. Por fim, temos as empresas retiradas da pesquisa por apesar de utilizarem o relatório, não declararem seu nível de evidenciação, o que é chamado de “Undeclared”, e são elas: Estácio Participações (serviços educacionais), Petrobrás e Cemig.

Com relação ao modelo do relatório de sustentabilidade das mesmas, de acordo com o *Global Reporting Initiative*, apenas as empresas Banco do Brasil, BR Foods, Itaúsa e Fibria optaram pelo modelo Abrangente de relatório. As demais empresas, que somaram 16, fizeram a opção pelo modelo de relatório Essencial.

Utilizando-se das mesmas empresas selecionadas, o quadro abaixo apresenta os segmentos de governança corporativa adotados pelas empresas, segmentos estes pertencentes a BM&FBovespa como forma de diferenciar as companhias das demais em relação a transparência frente aos seus *stakeholders* e a confiabilidade para acionistas ou futuros acionistas. Verificou-se que 06 empresas fizeram parte do Nível 1, 01 empresa fez parte do Nível 2, 11 empresas participaram do Novo Mercado, e por fim 2 empresas foram listadas no Nível Tradicional.

A partir dos dados colhidos referentes ao modelo de relatório utilizado, segmento de GC e setor de atuação das empresas, é possível criar uma interseção para a avaliação final do comportamento das empresas selecionadas advindas do índice IBrX50. Os dados gerados pela interseção são apresentados na tabela 5.

Tabela 5 – Interseção entre modelo de relatório e segmento de Governança Corporativa das empresas

Modelo de Relatório	Segmento de GC	Companhia	Setor de Mercado
Abrangente	Nível 1	Itaúsa	Bancos
	Novo Mercado	Banco do Brasil	Bancos
		BR Foods	Carnes e Derivados
		Fibria	Papel e Celulose
Essencial	Nível 1	Bradesco	Bancos
		Braskem	Petroquímicos
		Itaú Unibanco	Bancos
		OI	Telefonia
		Suzano Papel	Papel e Celulose
	Nível 2	Klabin	Papel e Celulose
	Novo Mercado	Cielo	Serviços Financeiros
			Material Aeronáutico e de Defesa
		Embraer	Defesa
		JBS	Carnes e Derivados
Króton		Serviços Educacionais	
Lojas Renner		Tecidos, Vestuário e Calçados	
MRV		Construção Civil	
Rumo Log	Logística		
Natura	Produtos de Uso Pessoal		
Tradicional	Lojas Americanas	Varejo de Produtos Diversos	
	Telefônica Brasil	Telefonia	

Fonte: Adaptado de GRI e BM&FBovespa

Neste quadro é encontrada uma interseção que será a base para uma melhor interpretação dos dados, a fim de obter quais setores de mercado, utilizam os diferentes modelos de relatórios, e seu segmento diferenciado de Governança Corporativa.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

A partir do quadro de interseção entre os modelos de relatórios adotados, o segmento de GC e os setores de mercado das companhias do índice IBrX50, são encontrados alguns dados de relevante importância dentre as 20 empresas aqui listadas. Partindo do modelo de relatório GRI utilizado, 20% das empresas (4 empresas) utilizam o modelo Abrangente, enquanto os outros 80% (16 empresas) utilizam o modelo Essencial. Em relação ao segmento de GC utilizado por cada uma, encontra-se que 30% das empresas (6 empresas) estão enquadradas no Nível 1 da BM&FBovespa, enquanto 5% (1 empresa) está no Nível 2, 55% (11 empresas) pertencem ao Novo Mercado e 10% (2 empresas) ao segmento Tradicional.

Segundo os setores de mercado, encontra-se que os Bancos possuem 20% do total de empresas (4 empresas), em segundo temos o setor de Papel e Celulose que representa 15% do total (3 empresas), os setores de Carnes e Derivados e Telefonia aparecem em terceiro lugar com 10% cada (2 empresas cada), e por fim seguem os setores de Construção Civil, Material Aeronáutico e de Defesa, Petroquímicos, Produtos de Uso Pessoal, Varejo de Produtos Diversos, Serviços Educacionais, Serviços Financeiros, Logística, Tecidos Vestuários e Calçados representando 5% do total cada um (1 empresa cada).

Partindo dos setores empresariais resultantes da interseção, encontra-se que em relação ao setor de Bancos 50% (2 empresas) destes utilizam os relatórios no modelo Abrangente e 50% utilizam no modelo Essencial. Quanto ao segmento de governança corporativa, 25% (1 empresa) esta enquadrada no Novo Mercado e 75% (3 empresas) estão no Nível 1. O Banco do Brasil faz uso do relatório Abrangente e adere ao Novo Mercado, enquanto a Itaúsa utiliza o relatório Abrangente e adere ao Nível 1 de segmento diferenciado. Restando o Bradesco e Itaú Unibanco utilizando-se do relatório Essencial e aderindo ao Nível 1 da BM&FBovespa.

Em relação ao setor de Carnes e Derivados, 50% (1 empresa) utiliza os relatórios no modelo Abrangente, sendo esta a BR Foods, enquanto os outros 50% utiliza o relatório no modelo Essencial, sendo esta a JBS. Ambas estão no segmento diferenciado Novo Mercado, da BM&FBovespa. Quanto ao setor de Construção Civil e de Material Aeronáutico e de Defesa, existindo apenas uma empresa

em cada, a MRV e a Embraer respectivamente, estas se utilizam do relatório Essencial e pertencem ao segmento diferenciado Novo Mercado.

No setor de Papel e Celulose, os relatórios estão divididos em 33,3% (1 empresa) em Abrangente e 66,7% (2 empresas) com o modelo Essencial. Quanto ao segmento de governança corporativa, 33,3% (1 empresa) esta pertence ao Novo Mercado, 33,3% ao Nível 1 e 33,4% ao Nível 2. A Fibria utiliza o relatório Abrangente e pertence ao Novo Mercado, enquanto a Klabin e a Suzano Papel utilizam o relatório Essencial e a primeira, Klabin, esta no segmento diferenciado Nível 2 enquanto a Suzano Papel pertence ao Nível 1.

No setor de Petroquímicos, a Braskem, única representante do setor se enquadra no relatório Essencial, aderindo ao Nível 1 de segmentos da BM&FBovespa. Quanto ao setor de Produtos de Uso Pessoal, a Natura, única representante do setor, utiliza o modelo Essencial de relatório, e esta no segmento Novo Mercado. No setor de Varejo de Produtos Diversos, a representante Lojas Americanas, utiliza do modelo Essencial, e está no segmento Tradicional da BM&FBovespa.

Nos setores de Serviços Educacionais, Serviços Financeiros, Logística, e Tecidos, Vestuário e Calçados, temos como representantes a Króton, Cielo, Rumo Log e Lojas Renner respectivamente, ambas utilizando o modelo Essencial de relatório e aderindo ao segmento Novo Mercado. Por fim, no setor de Telefonia, ambas empresas utilizam o modelo Essencial de relatório, enquanto 50% (1 empresa) está no Nível 1 da BM&FBovespa, sendo esta a Oi, e os outros 50% sendo a Telefônica Brasil está no segmento Tradicional.

O universo da pesquisa foi composto por um total de 45 empresas. Após a filtragem pelos parâmetros de exclusão, retirou-se 25 companhias, ou seja, 55,6% de exclusão, e 44,4% de empresas mantidas. Destas 25 empresas retiradas, 12 (48%) foram pelo critério de não emissão de relatório de sustentabilidade do modelo GRI, ou mesmo pela não divulgação deste tipo de relatório. Outras 13 (52%) utilizaram o modelo GRI em inconformidade com a pesquisa.

Dentre as 12 companhias as quais não utilizavam o relatório, encontramos os seguintes setores de mercado: Exploração de Imóveis (BR Malls), Serviços Financeiros (Cetip), Construção Civil (Cyrela Realty), Energia Elétrica (Equatorial), Produtos Diversos (Hypermarcas), Aluguel de Carros (Localiza), Serviços Médicos (Qualicorp), Medicamentos (Raia Drogasil), Logística (Cosan), Holdings (Ultrapar e Bradespar) e Siderurgia (Companhia Siderúrgica Nacional). Tem-se uma empresa (8,4%) aderindo ao segmento Tradicional de Governança Corporativa sendo esta a Companhia Siderúrgica Nacional, uma (8,4%) ao Nível 1 de GC sendo ela a Bradespar, e as demais (83,2%) ao Novo Mercado.

Restando 13 (52%) das 25 empresas excluídas, temos ainda que estas empresas fazem o uso do relatório GRI, mas estavam em desacordo com o critério de pesquisa. Apesar de estarem no ano base de 2014, 5 (38,5%) empresas foram excluídas por emitirem seu relatório nas versões anteriores (G3.1 e G3). Destas, 3 (60%) emitiram na versão G3.1, e as mesmas pertencem ao segmento Novo Mercado de GC, sendo estas: BM&FBovespa (Serviços Financeiros), CCR (Exploração de Rodovias) e Tim Participações (Telefonia). Quanto as outras 2 (40%), ambas emitiram na versão G3, e aderem ao Nível 1 de GC. São estas a Vale (Mineração) e a Usiminas (Siderurgia).

Continuando com os parâmetros de exclusão, observando o ano base de emissão, têm-se as companhias que utilizaram o modelo G4, porém não haviam emitido no ano base de 2014, com apenas uma (7,7%) empresa representante, a Smiles, do setor de Programas de Fidelização. Esta adere ao segmento de GC Novo Mercado. A mesma ainda não declarou seu nível de divulgação, sendo este outro ponto de exclusão.

São encontradas outras 4 (30,8%) empresas cujo ano base da última emissão de relatório está em desacordo, utilizando estas o ano de 2013. Duas (50%) destas, emitiram seus relatórios também na versão G3.1, como no caso, a Ambev (Bebidas) e a Gerdau (Siderurgia) que aderem ao nível Tradicional e Nível 1 de GC respectivamente. Outras duas (50%) empresas, além do ano base de 2013, utilizaram a versão G3 para a emissão. Estas, Pão de Açúcar (Varejo de Alimentos) e Multiplan (Exploração de Imóveis) pertencem ao Nível 1 e Nível 2 de GC respectivamente.

Por fim, temos 3 (23%) empresas que, utilizaram o modelo de relatório G4, e também o ano base de 2014, porém não declararam seu nível de divulgação, sendo portanto "*Undeclared*" que é outro parâmetro de exclusão. Destas 3 empresas, 2 (66,6%) aderem ao nível Tradicional de GC, sendo estas a Petrobrás (Petróleo e Combustíveis) e a Cemig (Energia Elétrica). Restando assim 1 (33,3%) empresa, a Estácio Participações (Serviços Educacionais) que adere ao Novo Mercado como segmento de GC.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou traçar as opções referentes a modelos de relatórios de sustentabilidade, a atualidade, e o segmento de governança corporativa aderido pelas empresas de diferentes setores de mercado que compõe uma carteira teórica de ações da BM&FBovespa chamada de IBrX50. Para a consumação da pesquisa, foi utilizado a pesquisa documental em cima de relatórios disponibilizados nos sítios eletrônicos da BM&FBovespa e da base de dados do GRI, além de seus próprios relatórios de sustentabilidade emitidos, e um estudo descritivo apresentando as proporções de aderência a cada item abordado.

Utilizando-se dos métodos supracitados, puderam-se atingir os objetivos propostos pelo estudo, apresentando todas as informações pertinentes, agrupando-as de uma forma mais conveniente para a extração de informações e suas proporções em relação ao total de empresas estudadas.

Diante desta pesquisa, pode-se deduzir a visibilidade de 27 setores encontrados na pesquisa, por pertencerem ao índice IBrX50, o qual traz as empresas de maior liquidez. Tais setores são: Aluguel de Carros, Bancos, Bebidas, Carnes e Derivados, Construção Civil, Energia Elétrica, Exploração de Imóveis, Holdings, Logística, Material Aeronáutico e de defesa, Medicamentos, Metalurgia, Mineração, Papel e Celulose, Petróleo e Combustíveis, Petroquímicos, Produtos de Uso Pessoal, Produtos Diversos, Varejo de Produtos Diversos, Programa de Fidelização, Serviços Educacionais, Serviços Financeiros, Serviços Médicos, Siderurgia, Tecidos, Vestuário e Calçados, Telefonia, Varejo de Alimentos.

O setor bancário se apresenta com o maior número de representantes, sendo 4 empresas, todos estes adequados ao universo da pesquisa. Dois dos representantes apresentam relatórios Essenciais enquanto os outros o relatório Abrangente. Um dos representantes participa do Novo Mercado, enquanto os outros do Nível 1. Estes dados levam a percepção deste setor ser preocupado com sua visibilidade, Governança Corporativa, e sustentabilidade perante mercados acionários, o que é reafirmado a partir do estudo de Nogueira e Faria (2012) que analisou a evidência dos maiores bancos privados brasileiros, e concluiu a aderência destes ao modelo GRI de evidência, mostrando comprometimento com seus *stakeholders*.

Pode-se deduzir que existem mais setores que se preocupam com sua evidência de sustentabilidade e boas práticas, a partir dos setores que tem em sua totalidade de empresas aderentes aos critérios da pesquisa, sendo este o de Carnes e Derivados, Material Aeronáutico e de Defesa, Papel e Celulose, Petroquímicos, Produtos de Uso Pessoal, Varejo de Produtos Diversos, Tecidos, e Vestuário e Calçados.

Temos o setor de Papel e Celulose que possui um peso em seu pilar ambiental de sustentabilidade, por atuar diretamente com ativos ambientais. Todos seus representantes se enquadram nos quesitos da pesquisa, tendo duas apresentações em relatórios Essenciais e uma no modelo Abrangente. As empresas pertencentes a este setor são presentes ao Nível 1, Nível 2 e também ao Novo Mercado, de Governança Corporativa, o que pode-se induzir que suas atividades devem ser transparentes e visíveis aos *stakeholders* por estarem diretamente relacionadas ao meio ambiente, o qual se necessita tomar precauções.

Outra empresa de renome que tem sua imagem vinculada à sustentabilidade, a Natura, pertencente ao setor de Produtos de Uso Pessoal, também está enquadrada pelos quesitos da pesquisa, aderindo

ao Novo Mercado e emitindo relatórios Essenciais. Pode-se perceber que para uma empresa deste vulto não se pode estar fora destes padrões por se apresentar como uma referência para o público. Empresas de Carnes e Derivados também requerem uma especial atenção por estarem frequentemente vinculadas a mercados exteriores, os quais exigem padronizações de qualidade, e isenção de risco em suas atividades, o que se leva a necessidade de divulgações acerca de sustentabilidade e níveis de aderência de GC.

Temos empresas que apesar de estarem fora dos padrões da pesquisa, se apresentam com os melhores níveis de aderência de Governança Corporativa, não se preocupando tanto com as evidenciações ambientais, como no caso do setor de Exploração de Imóveis, o qual possui empresas no Novo Mercado e Nível 2. O setor de Holdings também apresenta em sua totalidade de empresas aderentes ao Novo Mercado, preterindo a evidenciação de sustentabilidade. Isto se leva a deduzir a maior importância em atratividade por meio do acompanhamento aos padrões de segurança ao acionista estipulados pela bolsa de valores.

Portanto, os resultados apresentados no atual estudo levam a inferir que as empresas dos diferenciados setores, que estão entre as mais negociadas, podem conseguir sua visibilidade a partir de 3 formas, sendo primeiramente uma evidenciação de sustentabilidade por meio de relatórios que abordam todos pontos abrangidos no campo da sustentabilidade, por meio da aderência a níveis mais altos de Governança Corporativa criados pela bolsa de valores nacional, ou pela interseção destes dois pontos, o que resultaria em uma maior segurança para o *stakeholder*.

A atual pesquisa limitou-se em buscar dados referentes ao ano de 2014 para garantir um caráter de atualidade visto que o mercado acionário tem sua variação de valores de ações diária. Foi usado como limite também o índice IBrX50, ou seja, as 50 ações mais negociadas na bolsa de valores. Recomenda-se que futuros estudos sejam realizados para ampliar a abrangência deste, podendo ser analisado cada novo ano base que se passar, com a emissão de seus novos relatórios. Pode-se também estender o estudo para outros índices como o IBrX, Ibovespa, IBVX-2 por exemplo. Consegue-se também utilizar de diferentes métodos estatísticos para uma diferente apuração de dados.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

BARDIN, Lawrence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1997. p. 176.

BENITES, L. L. Lazaro; POLO, E. Fernandes. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. *Revista de Administração da UFSM, Santa Maria*, v. 6, n. Edição Especial, p. 195-210, mai. 2013.

BM&FBOVESPA. Índices. Disponível em:

<<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/sustentabilidade/nasempresas/indices.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

BM&FBovespa – Disponível em: < http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/>. Acesso em: 20 maio 2015.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza *et al.* Relatório de sustentabilidade: perfil das organizações brasileiras e estrangeiras segundo o padrão da *Global Reporting Initiative*. *Gest. Prod., São Carlos*, v. 20, n. 4, p. 913-926, 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2013000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 abr. de 2015.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 250 p.

DONNELLY, Ray; MULCAHY, Mark B. Board structure, ownership, and voluntary disclosure in Ireland. *Corporate Governance: An International Review*, v. 16, n. 5, p. 416-429, set. 2008.

ELKINGTON, J. (1999), Triple bottom line revolution: Reporting for the third millennium. *Australian CPA*, v. 69, p. 75.

FIESP - *Federação das Indústrias do Estado de São Paulo*. Entrevista: Glaucia Terreo, representante da Global Reporting Initiative (GRI) no Brasil, fala sobre a evolução dos relatórios de sustentabilidade. São Paulo; abr. 2014. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/entrevista-glaucia-terreo-representante-da-global-reporting-initiative-gri-no-brasil-fala-sobre-a-evolucao-dos-relatorios-de-sustentabilidade>>. Acesso em: 19 maio 2015.

FREEMAN, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Massachusetts: Pitman.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. What is GRI. Disponível em:

<<https://www.globalreporting.org/information/about-gri/what-is-GRI/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE - GRI. Princípios para Relato e Conteúdos Padrão – GRI – Diretrizes para Relato de Sustentabilidade G4. Disponível em:

<<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-One.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - IBGC. Governança Corporativa. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=18161>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 13 jun. de 2015.

Instituto Ethos – Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/>>. Acesso em: 20 maio 2015.

MACÊDO, Francisca. F. R. R. et al. Evidenciação ambiental voluntária e as práticas de Governança Corporativa de empresas listadas na BM&FBOvespa. Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília, v. 16, n. 1, p. 3-18, jan. /abr. 2013.

MARTINS, Eliseu. Balanço social - idéia que merece permanecer. Gazeta Mercantil. 18 set. 1997, p. A3.

MILANI, Bruno. et al. Práticas de sustentabilidade, governança corporativa e responsabilidade social afetam o risco e o retorno dos investimentos?. Revista de Administração da UFSM, v. 5, n. edição especial, p. 667-682, 2012

NOGUEIRA, E. P.; FARIA, A. C. Sustentabilidade nos principais bancos brasileiros: uma análise sob a ótica da Global Reporting Initiative. Revista Universo Contábil, v. 8, n. 4, p. 119-139, 2012.

OLIVEIRA, Murilo de Alencar Souza et al. Relatórios de sustentabilidade segundo a Global Reporting Initiative (GRI): uma análise de correspondências entre os setores econômicos brasileiros. Prod., São Paulo, v. 24, n. 2, p. 392-404, jun. 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132014000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 abril de 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.

SAID, R.; ZAINUDDIN, Y. H.; HARON, H. The relationship between corporate social responsibility disclosure and corporate governance characteristics in Malaysian public listed companies. Social Responsibility Journal, v. 5, n. 2, pp. 212-226, 2009.

SAUDAGARAN, S. M. An Empirical Study of Selected Factors Influencing the Decision to List on Foreign Stock Exchanges. Journal of International Business Studies, v. 10, n. 1, p. 101-127, 1988.

SENHORAS, E. M.; TAKEUCHI, K. P; TAKEUCHI, K. P. A Importância Estratégica da Governança Corporativa no Mercado de Capitais: Um Estudo Internacional Comparado. In: III Seget – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2006, Resende. Anais... Resende: AEDB, 2006.

SILVA, Marise Borba de; GRIGOLO, Tânia Maris. Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002.

STEINBERG, Herbert. A dimensão humana da Governança Corporativa: pessoas

criam as melhores e piores práticas. 2ª ed. São Paulo: Gente, 2003. 225 p.

TINOCO, J. E. Prudêncio.; KRAEMER, M. E. Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2004. 303 p.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 174 p.

WOOD, D. J. Business and Society. Pittsburgh: Harper Collins, 1990.

Capítulo 19

O IMPACTO DA LEI 12.619/2012 SOBRE OS CUSTOS
TRABALHISTAS DE UMA TRANSPORTADORA DE GRÃOS DA
CIDADE DE VILHENA-RO.

[DOI: 10.37423/200500873](https://doi.org/10.37423/200500873)

Alessandra da Silva Scheffer - alessandrascheffer_vha@hotmail.com

Jose Arilson de Souza - professorarilson@hotmail.com

Wellington Silva Porto - wspotto2009@gmail.com

Elizângela Maria Oliveira Custódio - elizangelam@msn.com

Elder Gomes Ramos - elder.gomes@unir.br



Resumo: O artigo tem como objetivo principal pesquisar os impactos ocorridos nos custos trabalhistas de uma transportadora de grãos após a implantação da Lei 12.619/2012 que dispõe sobre o exercício da profissão de motorista, demonstrando através de tabelas e figuras a evolução e proporção dos custos trabalhistas sobre a receita. A população do estudo é composta por empresas no ramo de transporte de grãos na cidade de Vilhena-RO, e devido a flexibilidade da análise e coleta dos dados a amostra é de apenas uma empresa do ramo, onde foram coletados e analisados dados de um veículo no ano de 2011, antes da implantação da lei e 2013, ano de total adesão da lei. Utilizou-se estudo de caso, com abordagem comparativa. Os resultados apontam para o crescimento da participação dos custos trabalhistas nas atividades da empresa, comprometendo uma maior parcela da receita realizada. Constatou-se ainda que o impacto maior nos custos trabalhistas foi no acréscimo de pagamento de horas extras, reflexos de horas extras e horas de espera, que tiveram uma grande alavancagem, refletindo nos encargos e também nas férias e 13º salário. O estudo apontou ainda que o crescimento da receita bruta foi inferior ao crescimento dos custos trabalhistas total.

Palavras-chave: Lei 12.619/2012. Transporte Rodoviário. Custos Trabalhistas. Produtividade.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 INTRODUÇÃO

O transporte de cargas tem um grande poder na economia do Brasil. Segundo Braga; Souza e Braga (2011, p.2), seu faturamento é de mais de 40 bilhões e corresponde a 2/3 de todo o transporte de cargas no país.

A empresa estudada trata-se de uma transportadora que atua na área de transporte de grãos na cidade de Vilhena-RO há mais de 25 anos. Atualmente sua frota total é de 130 veículos, o que a torna uma das maiores e mais importantes da região. Os transportes realizados pela empresa são movimentados pela produção de grãos no cone sul do estado de Rondônia e norte do Mato Grosso, devido à localização da cidade em que a empresa se encontra.

A cidade de Vilhena-RO, onde se localiza a empresa da pesquisa, é a primeira cidade do estado, sendo conhecida como “portal da Amazônia” encontrando-se no Sul do estado de Rondônia, sendo a maior da região e quarta mais populosa do estado de Rondônia, segundo dados do IBGE (2014).

Em 02 de Maio de 2012 foi decretada a Lei 12.619, de 30 de abril de 2012, conhecida como Lei dos Motoristas, que visa regulamentar a profissão dos trabalhadores da área do transporte rodoviário de passageiros e cargas, tendo ligação direta com a forma de remuneração, jornada de trabalho e tempo de direção desses trabalhadores, além de ter um importante aspecto em relação a segurança nas estradas. Antes da lei, os profissionais desta área se submetiam em sua maioria a trabalhar horas e até dias ininterruptos, podendo causar um grande desgaste em sua saúde e assim prejudicando a direção com segurança. Outro problema visto era a irregularidade da profissão, onde alguns dos profissionais trabalhavam informalmente, pois não havia nenhuma lei específica que assegurasse os motoristas da classe.

Após a implantação da lei as empresas foram obrigadas a se adequarem as novas obrigações e mudanças, que ocorreram na jornada de trabalho dos motoristas e forma de pagamento. A lei vista inicialmente como solução a inúmeros problemas tornou-se palco de grandes polêmicas e impactos decorrentes dessas mudanças exigidas pela lei. É neste contexto que esse trabalho possui uma questão norteadora: Quais foram os impactos nos custos trabalhistas de uma transportadora de grãos na cidade de Vilhena-RO, causados pela implantação da Lei 12.619/2012? Para responder esta questão definiu-se como objetivo geral: estudar quais foram os impactos nos custos trabalhistas, em uma transportadora de grãos, causados pela implantação da Lei 12.619/2012-Lei dos Motoristas. Tendo ainda como objetivos específicos: a) esclarecer o objetivo da lei; b) identificar as mudanças ocorridas

com a adoção da lei; c) verificar quais foram os impactos nos custos trabalhistas de uma transportadora ocorridos pela adoção da lei.

Este estudo é composto por cinco tópicos, onde o primeiro a introdução; o segundo é composto pelo referencial teórico; o terceiro contém a metodologia da pesquisa; o quarto a análise e discussão dos dados e o último as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CUSTOS

A necessidade do controle fez com que a apuração de custos ganhasse importância desde o início do capitalismo. Era por meio da contabilidade de custos que o comerciante tinha resposta se estava lucrando com seu negócio. (SANTOS, 2005, p.21)

Até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira, (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais. (MARTINS, 2010, p.19).

Devido a todas as necessidades de apuração real de lucro e prejuízo, viu-se a importância de criar métodos de procedimentos de apuração naquilo que se era gasto com a produção, transformação e/ou prestação de serviço.

Para melhor desenvolvimento do estudo é preciso entender as seguintes nomenclaturas:

Gastos: sacrifício financeiro, onde a empresa compra um produto ou serviço. Para Martins (2010, p.24) [...] é um sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

Custo: é um gasto com a fabricação de um produto, comercialização ou prestação de serviços. O Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatos de produção (bens e serviços) para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. (MARTINS 2010, p.25).

De acordo com Nascimento (2001, p.26), custo pode ser definido, ainda, como a soma de todos os dispêndios para a produção ou obtenção de um bem ou serviço.

Despesas: é um sacrifício para gerar receita, as despesas são gastos que não estão relacionados com o processo de fabricação ou transformação de um bem ou serviço. Para Martins (2010, p.25), é um bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receita.

Segundo Martins (2010, p. 27), custo e despesa não são sinônimos; têm sentido próprio, assim como Investimento, Gasto e Perda.

Para Nascimento (2001, p.25), custo é o somatório dos bens e serviços consumidos ou utilizados na produção de novos bens ou serviços, traduzidos em unidades monetárias.

Devido as grandes dificuldades de se definir a qualificação de cada item na atividade é necessário que todas as nomenclaturas sejam classificadas com complexibilidade, para que haja uma apuração real dos custos de uma atividade.

2.1.1 PRINCIPAL MÉTODO DE CUSTO UTILIZADO PELAS EMPRESAS DE TRANSPORTE

Em se tratando de meios de desenvolvimento de controle, redução e aprimoramento dos custos, o setor responsável é o de transporte, que devem buscar meios e alternativas de melhoria e redução dos gastos.

O transporte é a única área de maior custo na maioria dos sistemas logísticos. Esse nível de despesa, combinado a dependência das operações logísticas para um transporte efetivo, significa que o departamento de transporte precisa desenvolver um papel ativo no planejamento estratégico. (GONÇALVES, 2012, p.6)

O principal método de custo utilizado pelas transportadoras atualmente é o Activity-Based Costing, ABC.

“Na atividade logística tem-se considerado, com frequência, o Custeio Baseado em Atividades que procura relacionar todos os custos relevantes necessários à adição de valor às atividades desenvolvidas, independentes de quando eles ocorrem.” (ROSA, 2007, p. 27).

O Custeio Baseado em Atividades, conhecido também como ABC (Activity-Based Costing), é um método de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. (MARTINS, 2010, p.87)

Para Schmidt; Santos e Leal (2009), apud Wernke (2010 p.3) o ABC caracteriza-se como uma ferramenta gerencial que busca entender a formação de todos os custos necessários à obtenção de determinado produto ou serviço e alocá-los da melhor forma possível.

O ABC pode ser aplicado, também, aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta, e é recomendável que seja; mas não haverá, neste caso, diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais”. (MARTINS, 2010, p.87)

Para Nascimento (2001, p.42), “a importância da classificação dos custos em nível de atividade dentro da cadeia do processo produtivo é proporcional a seu peso no conjunto do custo final; [...]”

2.1.2 CUSTOS TRABALHISTAS

Uma das áreas mais complexas das empresas, é a parte trabalhista, devido todas as normas e leis que regem esse setor. Os custos trabalhistas, que estão ligados diretamente com a mão de obra, têm uma grande relação com os direitos do trabalho e sociais.

Segundo Noronha, Negri e Artur (2006 p.164), a alternativa mais simples para identificar os custos do trabalho é considerá-lo como a somatória do salário nominal, adicionado a todos os gastos definidos por lei e realizados pelo empregador. Ou seja, uma somatória de tudo que se é gasto com o trabalhador, independentemente de sua classificação ou origem, iniciando desde o momento da contratação ao ato rescisório.

Entre todos os custos trabalhistas classificam-se alguns, como: salários e demais remunerações (adicionais, abonos, camisões), impostos federais (previdência), contribuições a associações e sindicatos, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), benefícios ao trabalhador que são custeados pelo empregador e parcialmente por redução fiscal (cartão alimentação, vale-cultura, vale-transporte). Além de todos os direitos garantidos por lei, que são provisionados, como: 13º salário, férias remuneradas, 1/3 de férias, acrescido de todos os impostos. Para Noronha, Negri e Artur (2006, p.165) a despeito da diversidade da natureza desses valores, todos podem ser considerados como custos diretos ou indiretos para a empresa definidos pela legislação.

Quadro 1 - Composição dos custos do trabalho

Item
1 Pagamento pelo tempo trabalhado
Inclui o salário contratual, os pagamentos por horas extras e os adicionais por mudanças de turno, pelo trabalho noturno ou durante feriados.
2 Benefícios pagos diretamente
Incluem os pagamentos pelo tempo não trabalhado (férias, feriados e outras ausências remuneradas, exceto afastamento por doença, custeado pela previdência social), as gratificações sazonais e irregulares (inclusive 13º salário, adicionais por férias complementares aos pagamentos pelas férias propriamente ditas, remuneração variável e participação nos lucros e resultados, por exemplo), salários indiretos (como custos de moradia dos trabalhadores suportados pelo empregador) e os pagamentos a fundos de poupança dos empregados.
3 Gastos previdenciários dos empregadores e outros tributos relacionados ao trabalho
Incluem as contribuições previdenciárias (regulamentares ou decorrentes de acordos coletivos, contratuais ou voluntárias a regimes de previdência privada e seguros), os custos de assistência médica e serviços de saúde, os seguros de vida e de acidentes, as indenizações por acidentes e doenças ocupacionais, as indenizações por demissão ou término do contrato de trabalho e os tributos incidentes sobre a folha de pagamentos e sobre o salário.
4 Custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e custos do trabalho não classificados em outras rubricas
Incluem os custos de formação profissional e de serviços de bem-estar e os custos do trabalho não classificados em outras rubricas.

Fonte: CAVALVANTE (2015, p.13)

O Quadro 1 apresenta, a composição dos custos trabalhistas detalhadamente e separados em 4 itens.

2.2 CLT- BREVE HISTÓRICO

Em janeiro de 1942 o presidente da República Getúlio Vargas e o Ministro do Trabalho, Alexandre Marcondes Filho iniciaram uma discussão sobre a importância da criação da consolidação das leis do trabalho, que a princípio se chamaria Consolidação das Leis do Trabalho e da Previdência Social, tendo em vista a necessidade da renovação do país.

O jurista Luiz Augusto do Rego Monteiro, convidado pelo presidente Getúlio Vargas, foi o coordenador do projeto de criação da CLT do início ao fim, juntamente com ele um grupo de juslaboralistas composto por; Oscar Saraiva, Segadas Vianna, Dorval Lacerda Marcondes e Arnaldo Lopes Sússekind. A construção da CLT teve grande inspiração na Carta del Lavoro (Código do Trabalho), que é um documento que coordena as leis sobre previdência e assistência aos trabalhadores na Itália. (CARRION, 2008, p.20)

A Consolidação das Leis do Trabalho entrou em vigência em 10 de novembro de 1943, criada pelo Decreto-Lei nº 5.452 de 1º de Maio de 1943, sancionada pelo presidente Getúlio Vargas, durante o período do Estado novo, com objetivo principal de regulamentar as relações individuais e coletivas do trabalho unificando todas as leis do trabalho já existida na época. (CARRION, 2008, p.20)

A CLT constitui o texto legislativo básico do Direito do Trabalho do Brasil, enriquecido pela legislação complementar e pela Constituição Federal[...]. (CARRION, 2008, p.21)

Desde de sua criação a Consolidação das Leis do Trabalho vem passando por alterações, que são regidas por leis. Isso acontece devido as mudanças que se faz necessário, de alterações, melhorias e complementações, como é o caso da Lei 12.619/2012-Lei dos Motoristas, que trouxe grandes mudanças na CLT em relação aos profissionais da área.

2.3 LEI 12.619/2012 – LEI DOS MOTORISTAS

A lei 12.619 entrou em vigor em 02 de maio de 2012, tendo como autor o deputado federal Tarcísio Zimmermann, com projeto de lei nº 319/2009, regulamentando a profissão dos trabalhadores da área do transporte de cargas e passageiros alterando a Consolidação das Leis Trabalhistas, CLT, que passou a ser mais rigorosa em vários aspectos quando se refere a esta profissão.

A jornada de trabalho que antes não era controlada pelos motoristas e nem pelas empresas, usando-se como argumento o art. 62 Item I da CLT, que classifica a atividade externa incompatível com a fixação de horário, passou a ser obrigatório, devendo ser controlada com diário de bordo. O diário de bordo é a folha ponto preenchida em sua maioria manualmente pelo motorista e deve acompanhar o mesmo em suas viagens, comprovando a jornada com o disco tacógrafo.

O total da jornada diária de trabalho permitida passou a ser de 8 (oito) horas por dia, podendo exceder por mais 2 (duas) horas, que são computadas como horas extraordinárias, conforme Art.235C § 1º da Lei 12.619/2012. Além disso, passou a exigir: intervalo de no mínimo 1(uma) hora e no máximo 2 (duas) horas para o almoço; repouso noturno de 11 (onze) horas de descanso a cada 24 (vinte e quatro) horas, com o veículo devidamente parado; descanso semanal de 35 (trinta e cinco) horas seguidas e intervalo de 30 (trinta) minutos a cada 4 (quatro) horas de direção.

Quadro 2 - Diretrizes definidas pela Lei 12.619/12.

<p>Jornada de Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jornada diária de 8 horas e semanal de 44 horas ; • Intervalo mínimo de uma hora para refeição; • Repouso de 11 horas a cada 24 horas ,obrigatoriamente com o veiculo estacionado; • Descanso semanal de 35 horas; • Intervalo mínimo 30 minutos para descanso a cada 4 horas de tempo ininterrupto de direção.
<p>Horas Extras, Noturnas e Tempo de Espera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Receber as horas extraordinárias, no maximo duas diárias, com acréscimo de no mínimo 50% sobre a hora normal; • Hora noturna, entre 22h e 5h da manha, com acréscimo de 20%, pelo menos, sobre a hora diurna; • Horas relativas ao período do tempo de espera indenizada com base no salário-hora normal, acrescido de 30%.
<p>Limitação da jornada de trabalho do motorista</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitação de jornada diária em 8 horas e 44 semanais, autorizando no máximo a consecução de 2 horas extras diárias; • Garantia de intervalo de alimentação de no mínimo 1 hora, • Intervalo de repouso de 11 horas a cada 24 horas (interjornada) e descanso semanal de 35 horas; • Duração máxima de direção sem parada de 4 horas, com intervalo de 30 minutos para iniciar novo período de direção.

Fonte: BOLCHI; FAVRETTO; ARTOFON; RAMOS, (2013 p.5)

O Quadro 2 mostra detalhadamente os pontos onde houve mudança, decorrente a adoção da lei, que estão relacionadas principalmente com a jornada de trabalho, onde passou a ser mais rigorosa e complexa, diferente da realidade do universo do transporte antes da lei.

Outra mudança, foi o recebimento de horas extras de no mínimo 50% acrescido sobre a hora normal, horas de espera acrescido 30% sobre a hora normal e adicional noturno.

Tendo em vista todas as alterações relacionadas a jornada de trabalho dos profissionais do transporte, que permiti ao trabalhador o direito e também dever de ter um descanso significativo em sua viagem, a expectativa é uma grande redução nos acidentes nas rodovias de todo o país, já que a possibilidade é que o trabalho seja com menos estresse e mais saúde.

Conforme o Art.235-G da Lei 12.619/2012, tornou-se proibida a remuneração do motorista em função da distância percorrida, do tempo de viagem e/ou da natureza e quantidade de produtos transportados, inclusive mediante oferta de comissão ou qualquer outro tipo de vantagem, se essa

remuneração ou comissionamento comprometer a segurança rodoviária ou da coletividade ou possibilitar violação das normas da presente legislação.

Figura 1- Remuneração com base na Lei 12.619, considerando motorista

Jornada diária de 8 horas		
Hora Extra	→	150%
Hora de Espera	→	130%
Adicional Noturno	→	20%
Hora de Reserva	→	30%
Proibida remuneração variável em função de distância e/ou tempo de viagem		

Fonte: ILOS apud ARAUJO (2013)

A Figura 1 mostra como ficou formado a composição salarial dos motoristas sendo mediante a pagamento de salário fixo, definido de acordo com a convenção coletiva de cada região, mais as verbas adicionais, ficando proibida qualquer remuneração em função de distância e/ou tempo de viagem.

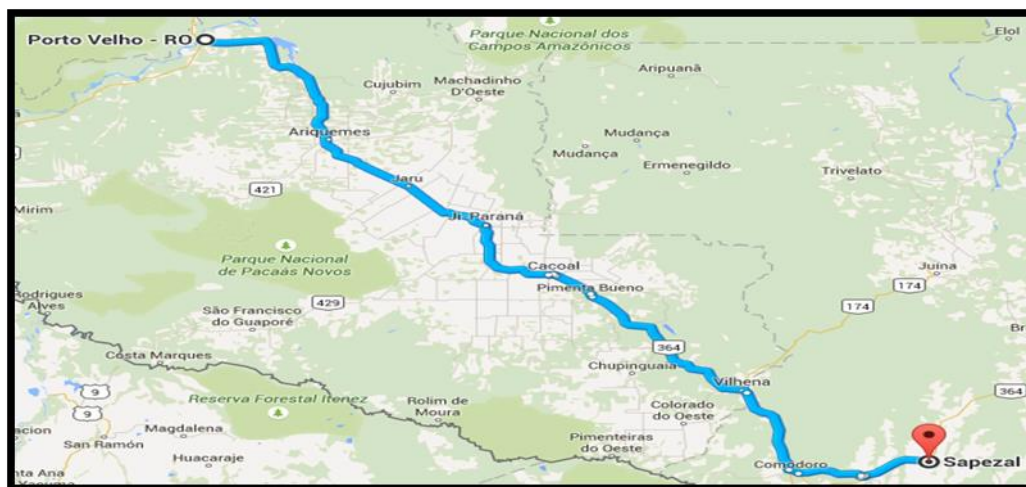
2.4 A CIDADE DE VILHENA E SUA DISTÂNCIA DOS PRINCIPAIS PONTOS

A cidade de Vilhena encontra-se no centro do polo de produção e transporte de grãos entre o estado de Rondônia e Mato grosso. Segundo dados do IBGE (2014), Vilhena-RO possui cerca de 1.673 veículos caminhões cadastrados entre outros inúmeros que possuem placas de outras cidades, isso justifica o grande fluxo de veículos de cargas no município.

O grande marco do transporte de cargas na cidade de Vilhena deve-se a produção de grãos no cone sul do estado e principalmente no norte do Mato Grosso.

O fato pelo qual Vilhena movimenta as cargas de grãos do norte do Mato Grosso deve-se a localização da cidade, onde se encontra em um posicionamento central, do carregamento em Sapezal-MT, Comodoro-MT, Campos de Júlio-MT, Campo Novo do Parecis-MT ao descarregamento que são nos portos de Porto Velho-RO, onde de lá são destinados a Manaus para exportação.

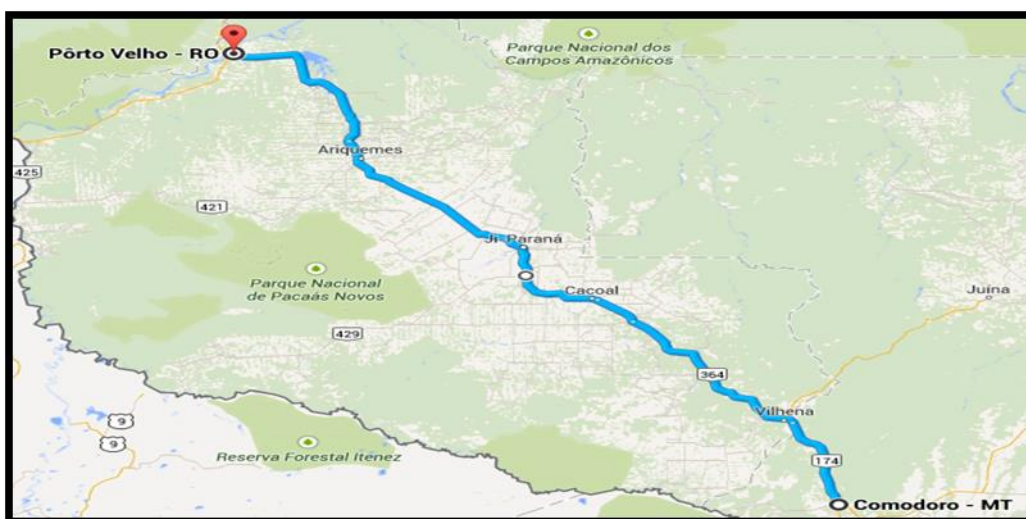
Figura 2- Percurso e distância carregamento Sapezal/MT e descarregamento Porto Velho/RO



Fonte: Google Maps (2015)

A figura 2 mostra a localização da Cidade de Vilhena no percurso entre a cidade de Sapezal onde é feito o carregamento e Porto Velho, local de descarregamento. A distância total é de 953 km e Vilhena encontra-se cerca de 705 km de Porto Velho e 248 Km de Sapezal. O tempo médio da viagem é de 14h29min.

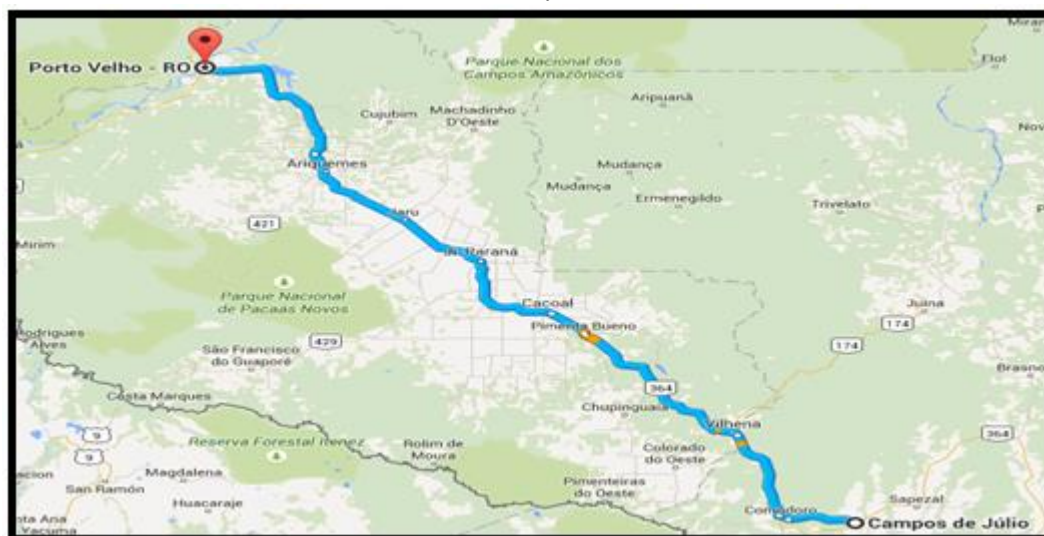
Figura 3 - Percurso e distância carregamento Comodoro/MT e descarregamento Porto Velho/RO.



Fonte: Google Maps (2015)

A Figura 3 indica o percurso entre a cidade de Comodoro-MT um dos locais de carregamento e a cidade de Porto Velho-RO local de descarregamento. A distância total é de 825 km, cerca de 13h00min ininterrupto de viagem. Vilhena encontra-se a 120 km de Comodoro.

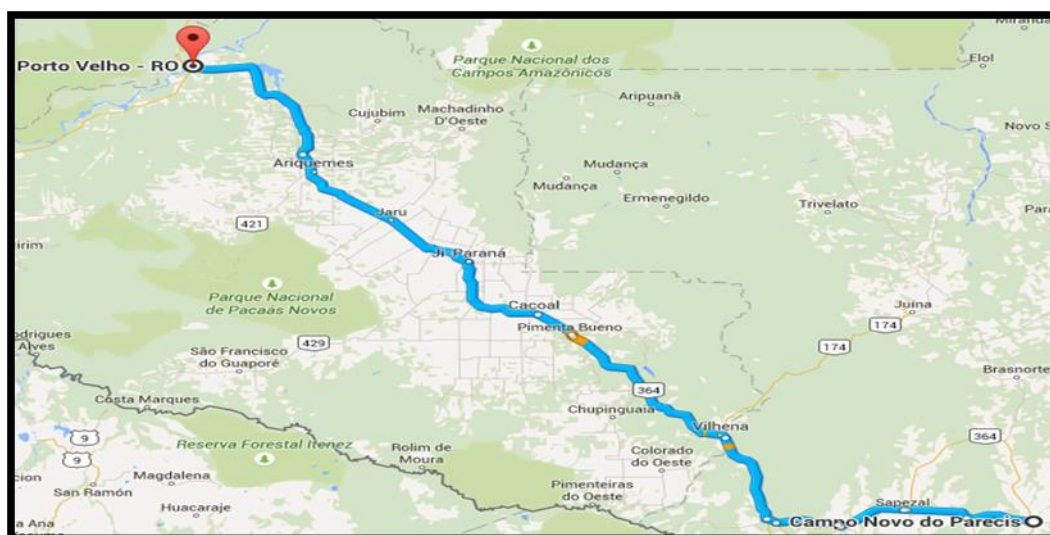
Figura 4- Percurso e distância carregamento Campos de Júlio/MT e descarregamento Porto Velho/RO.



Fonte: Google Maps (2015)

A Figura 4 mostra a localização da cidade de Vilhena-RO no percurso entre a cidade de Campos de Júlio-MT onde é feito o carregamento e Porto Velho-RO local de descarregamento. A distância total é de 997 km e Vilhena encontra-se cerca de 705km de Porto Velho e 292 Km de Campos de Júlio. O tempo de viagem ininterrupto é de 13h41min.

Figura 5- Percurso e distância carregamento Campos Novo do Parecis/MT e descarregamento Porto Velho/RO.



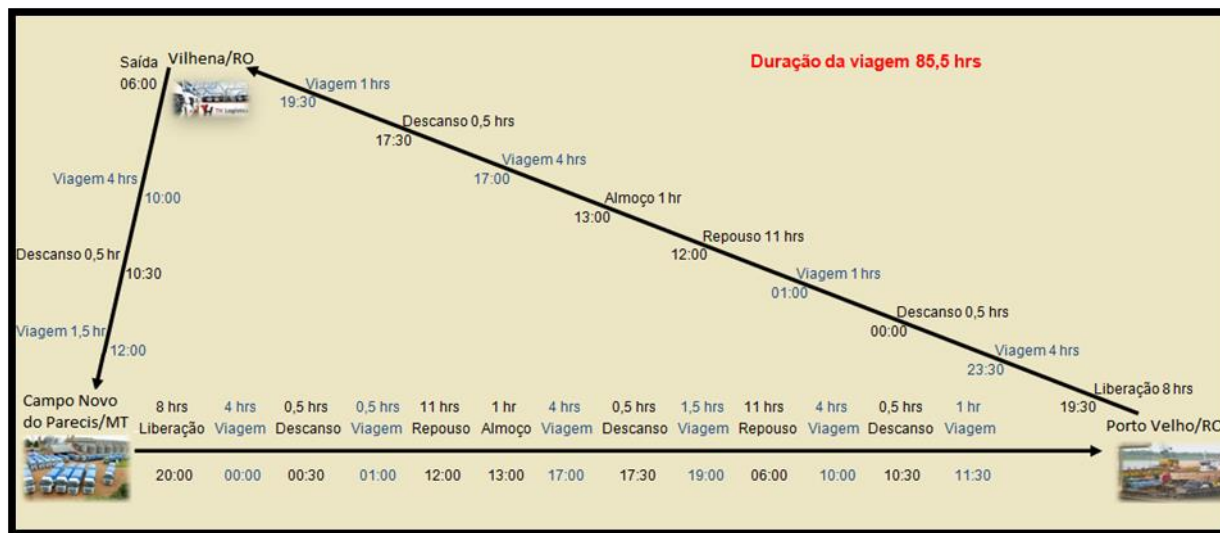
Fonte: Google Maps (2015)

A Figura 5 mostra a localização da cidade de Vilhena-RO no percurso entre a cidade de Campo Novo do Parecis-RO onde é feito o carregamento e Porto Velho-RO local de descarregamento. O percurso

total é de 1.050 km, Vilhena-RO encontra-se cerca de 705 km de Porto Velho e 345 Km de Campos Novo do Parecis-MT. O tempo de viagem ininterrupto é de 15h59min.

O percurso do transporte da carga de grãos produzidos no norte do estado do Mato Grosso segue pela rodovia BR 364 até chegar aos portos de Porto Velho-RO, de lá segue pela modal fluvial pelo Rio Madeira, seguindo até os portos de Manaus-AM ou Santarém-PA de onde partem para exportação.

Figura 6 - Duração de viagem de acordo com a Lei 12.619/2012.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

A Figura 6 mostra a duração de uma viagem levando em consideração a origem Vilhena-RO, carregamento em Campo Novo do Parecis-MT, descarregamento em Porto Velho-RO e retorno para a origem em Vilhena-RO. O tempo gasto no percurso é de 85,5 horas, aproximadamente 3,5 dias, considerando um tempo de espera para carregamento e descarregamento de 8 horas, que geralmente pode variar para mais ou para menos, em alguns casos chegando a dias e até mesmo semanas de espera. Porém, antes da implantação da Lei 12.619/2012 esse tempo gasto no percurso era significadamente menor, já que não havia obrigatoriedade em paradas, descansos e repouso noturno. Sendo assim, o mesmo percurso poderia ser feito em pouco mais de 24 horas, dependendo apenas de eventuais imprevistos e da espera para carregar e descarregar da mercadoria.

Portanto, esse tempo de viagem praticamente foi triplicado, impactando na produtividade e resultados da empresa devido ao aumento do tempo gasto e também para o motorista, além de ter de se submeter a descansos em locais sem nenhuma condição de segurança e conforto, já que há poucos pontos de paradas adequados em toda a rodovia BR 364.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O trabalho trata-se de um estudo de caso, onde foram analisados dados relativos aos custos trabalhistas diretos, referente a uma transportadora de grãos na cidade de Vilhena no estado de Rondônia. O método de raciocínio classifica-se como dedutivo, pois se trata de uma análise do problema geral ao particular. Para Gil (2008, p. 9) apud Prodanov; Freitas (2013, p.27) o método dedutivo parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica.

A população e amostra envolvem uma empresa no ramo de transporte de grãos na cidade de Vilhena/RO, onde foram analisados dados de apenas um veículo para fins de comparação.

O período considerado foi de dois anos, 2011, antes da Lei 12.619/2012 – Lei dos Motoristas e o ano de 2013 onde a empresa já havia realizado total adesão da Lei 12.619/2012 – Lei dos Motoristas, não levando em consideração o ano de 2012, pois foi o ano de implantação da lei, o que dificulta a análise das informações, prejudicando assim a veracidade dos resultados.

O método utilizado na pesquisa é o classificado como comparativo, pois trata-se de um estudo e análise de informações de dois anos. Para Lakatos; Marnoni (2007, p. 107) apud Prodanov; Freitas (2013, p.38) o método comparativo ocupa-se da explicação dos fenômenos e permite analisar o dado concreto, deduzindo desse “os elementos constantes, abstratos e gerais.”

A coleta de dados foi realizada através de visitas a empresa, sendo aplicado formulário onde a empresa respondeu juntamente com o pesquisador, daí então foram coletados os custos diretos trabalhistas de um determinado veículo no ano de 2011 e 2013.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os impactos nos custos trabalhistas após a implantação da Lei 12.619/2012-Lei dos motoristas, são analisados em dois aspectos; comparando a evolução dos custos em 2011 e 2013 e avaliando a representação desses custos na receita do veículo.

4.1 VARIAÇÃO DOS CUSTOS DIRETOS TRABALHISTAS

No ano de 2011, antes da implantação da lei 12.619/2012, a remuneração do motorista era baseada em salário fixo mais diárias para viagem. Já no ano de 2013 essa remuneração passou a ser de acordo com o exigido na lei, sendo, salário fixo, mais horas extras, DSR sobre horas extras, horas de espera e diárias de viagem, conforme dados coletados na empresa.

Tabela 1 - Variações dos custos anuais com remuneração motorista 2011/2013

	2011	2013	Variação R\$	Δ %
Fixo motorista	14.520,00	17.256,00	2.736,00	18,84
Horas Extras 50%	-	3.165,44	3.165,44	-
DSR S/ Horas Extras	-	684,35	684,35	-
Horas de Espera	-	1.018,77	1.018,77	-
Diárias para viagem	6.811,20	8.640,00	1.828,80	26,85
Total Remuneração Motorista	21.331,20	30.764,56	9.433,36	44,22

Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

A Tabela 1 apresenta as verbas trabalhistas referente a remuneração de um motorista no ano de 2011 e 2013. O custo com a remuneração da mão de obra em 2011 foi de R\$ 21.331,20 já em 2013 esse valor saltou para R\$ 30.764,56, um aumento total de 44,22%. O pagamento de horas de espera, horas extras e reflexos tiveram uma grande influência nesses aumentos, já que em 2011 não havia obrigatoriedade de pagamento dessas verbas. O salário fixo do motorista teve um aumento de apenas 18,84%, e as diárias 26,85%, uma variação pequena se comparada com a evolução dos demais custos, isso porque seus aumentos não foram influenciados pela lei, e são apenas consequências dos ajustes anuais em convenção coletiva.

Portanto a evolução de 44,22% a mais nos custos com remuneração, estão comprovadamente relacionados com a adoção da lei na empresa que tornou obrigatório o pagamento de horas extras, reflexos e horas de espera, que antes não eram obrigatórios.

Tabela 2 –Variação dos encargos sobre a remuneração

Contas	2011	2013	Variação R\$	Δ %
8% FGTS	1.161,60	1.688,46	526,86	45,36
11% INSS (parte da empresa)	1.597,20	2.321,64	724,44	45,36
Total	2.758,80	4010,10	6768,90	45,36

Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Os impostos sobre a folha de pagamento tiveram um aumento total de 45,36% consequência da evolução dos custos, conforme a Tabela 2.

Para a base de cálculo de FGTS e INSS entram apenas salário fixo, horas extras, reflexos sobre horas extras. As horas de espera são consideradas indenizatórias, portanto não entram na base cálculo e as

diária para vigem somente são agregadas a base de cálculo se forem maior que 50% do salário, conforme Lei nº 8.212/91 art. 28, § 8º, "a", o que não é o caso da empresa estudada. Portanto, os aumentos com horas extras e DSR sobre horas extras são os principais influentes desse avanço nos encargos totais, já que são incidentes de impostos e obtiveram um aumento significativo em 2013.

Tabela 3 - Variação dos custos com 13º salário e férias

Contas	2011	2013	Variação	Δ %
			R\$	
Férias	1.210,00	1.758,82	548,82	45,36
1/3 Férias	403,33	586,27	182,94	45,36
FGTS 8% Férias	129,07	187,61	58,54	45,36
11% INSS Férias (parte da empresa)	177,47	257,96	80,49	45,36
Total Custos com Férias	1.919,87	2.790,66	823,89	45,36
13 º Salário	1.210,00	1.758,82	548,82	45,36
FGTS 8% 13º	96,80	140,71	43,91	45,36
INSS 11% 13º (parte da empresa)	133,10	193,47	60,37	45,36
Total Custos com Férias	229,90	334,18	104,28	45,36

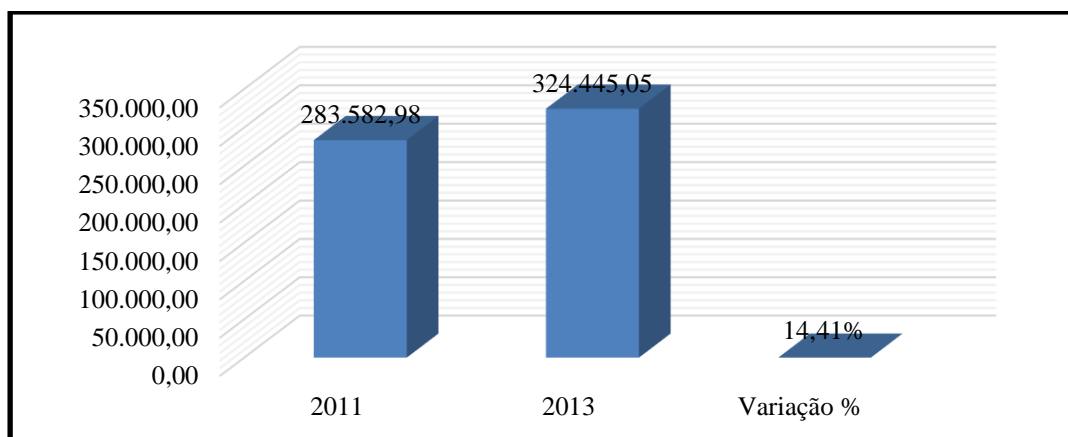
Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

A Tabela 3 mostra a evolução dos custos com 13º salário, férias e demais impostos. O custo total com férias, 1/3 de férias, 13º salário e demais encargos tiveram um aumento de 45,36%. O principal fator de contribuição para esses aumentos são a evolução dos custos com a remuneração, que influenciam diretamente na base de cálculo para esses direitos trabalhistas, ou seja, o acréscimo das verbas como horas extras, DRS sobre horas extras que não eram pagos antes da lei, passam a fazer parte da base de cálculos desses fatores, gerando assim uma evolução de tais custos. Conseqüentemente, esse aumento refletiu nos encargos, que passaram a ter uma base de cálculo maior em 2013 do que em 2011.

REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS TRABALHISTA EM RELAÇÃO A RECEITA

A receita do caminhão nada mais é do que a soma dos fretes que o mesmo faz. Conforme mostra a Figura 7, a receita anual bruta do veículo no ano de 2011 foi de R\$283.582,98 já no ano de 2013 esse valor foi de R\$324.445,05, o que corresponde a um aumento de 14,41%.

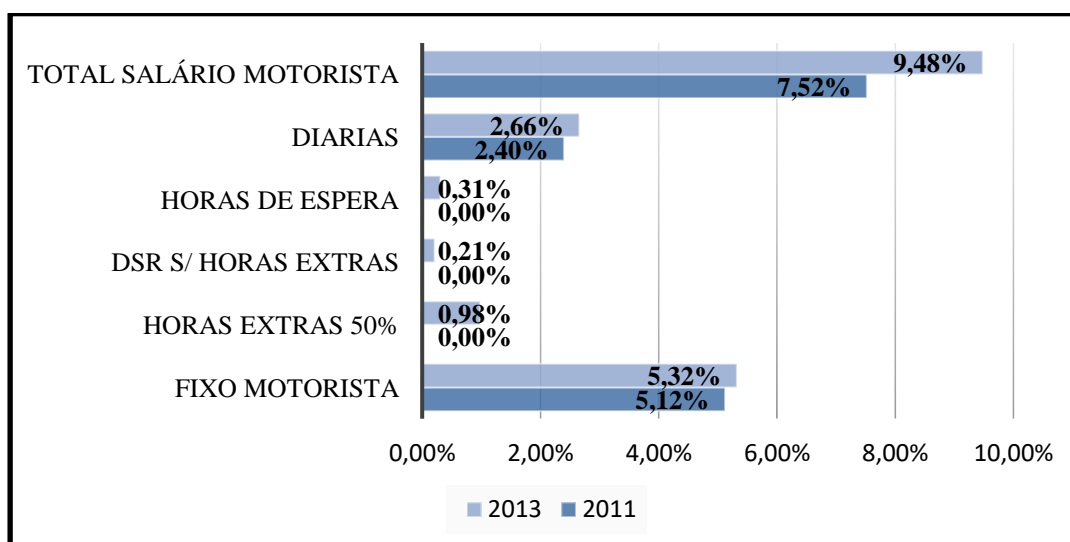
Figura 7 - Variação da receita de um veículo em 2011/2013



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

Antes da implantação da lei 12.619/2012 os caminhões tinham liberdade para trafegar sem nenhum controle de jornada, podendo trabalhar muitas horas ininterruptas, sem exigência de paradas, descansos diários e semanal. Após a implantação da lei essa realidade mudou, a jornada de trabalho passou a ser limitada a 8 horas diárias acrescida de 2 horas extras, tornou-se exigido também parada de 30 minutos a cada quatro horas e intervalo para almoço de no mínimo 1 hora, além de descanso semanal de 35 horas e noturno de 11 horas, mudando totalmente a realidade de quem estava acostumado a ser “livre” para trabalhar e faturar.

Figura 8- Representação dos custos com remuneração sobre a receita bruta

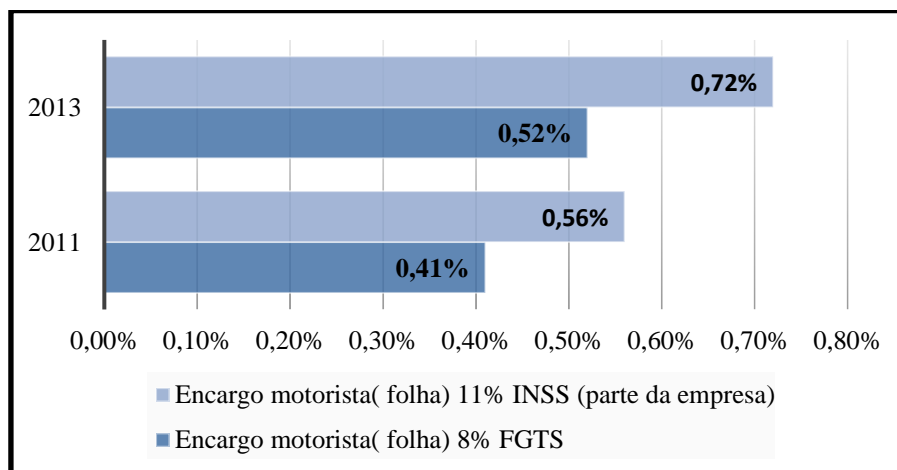


Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

A Figura 8 mostra a representação dos custos com remuneração do motorista sobre a receita bruta, no ano de 2011 e 2013, exceto os impostos. As diárias para viagem tiveram um aumento na representação de 0,26% e o salário fixo 0,20%, na representação sobre a receita. Esses aumentos são

decorrentes os reajustes salariais anuais, a lei não causou influência nesses valores. Em 2011 não houve representação nas horas extras, DSR sobre horas extras e horas de espera, já que para este ano não havia estas verbas, em 2013 as horas extras representaram 0,98%, a DSR sobre horas extras 0,21% e as horas de espera 0,31%, sendo então os maiores influenciadores no aumento da representação total da folha sobre a receita, que foi de 7,52% em 2011 e em 9,48% em 2013, o que equivale a um aumento de 1,96% na representação sobre a receita.

Figura 9 - Representação dos custos com encargos sobre a folha sobre a receita bruta

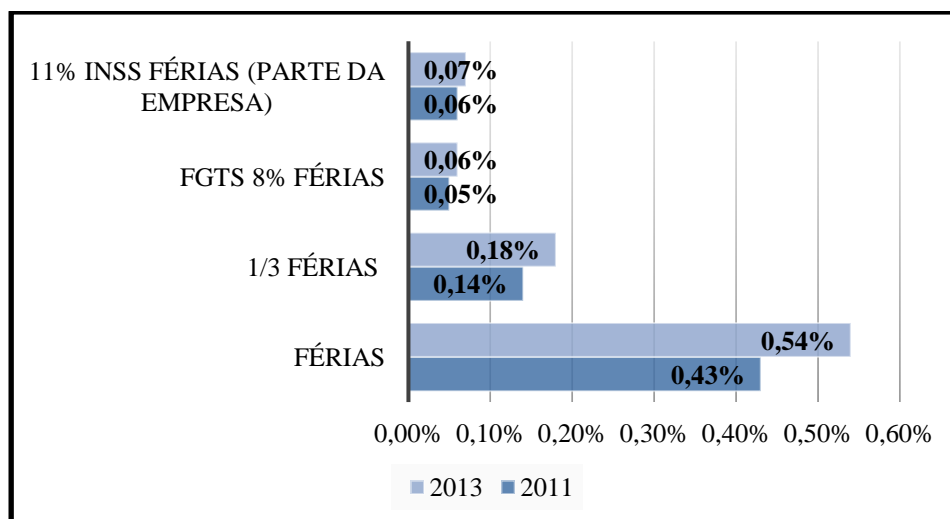


Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

De acordo com representação apresentada na Figura 9, o custo com encargos sobre folha de pagamento do motorista passou a ter uma representatividade maior em 2013, consequência do aumento da remuneração do trabalhador. Em 2011 o custo com INSS 11%, parte que é custeada pela empresa, era de 0,56% e em 2013 passou a ser 0,72%, já o FGTS em 2011 representava 0,41% e em 2013 0,52%.

Portanto os custos com folha de pagamento do motorista tiveram uma elevação, comparados com a proporção da receita em 2011 e 2013.

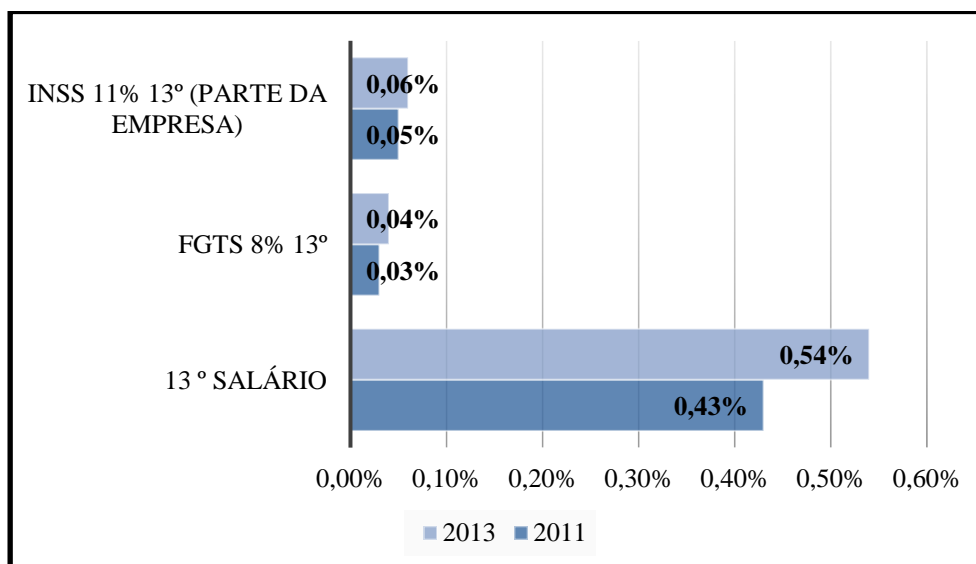
Figura 10 - Representação dos custos férias sobre a receita bruta



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

A Figura 10 mostra a representação dos custos com férias, 1/3 de férias e demais impostos, sobre a receita bruta do veículo. Em 2011 a representação das férias sobre a receita era de 0,43% e em 2013 passou a ser 0,54%, o 1/3 de férias também houve aumento na representatividade, em 2011 era 0,14% e em 2013 aumentou 0,04%, elevando o índice para 0,18%. Houve evolução também nos encargos, em 2011 o FGTS representava 0,05% e o INSS 0,06 já em 2013 a o FGTS foi 0,06% e o INSS 0,07%, aumentando 0,01% a representatividade de cada custo sobre a receita.

Figura 11 - Representação dos custos férias sobre a receita bruta



Fonte: Dados da Pesquisa, 2015.

De acordo com a Figura 11, a representação dos custos com 13º salário sobre a receita bruta do veículo passou de 0,43% em 2011 e 0,54% em 2013, o que equivale a um aumento de 0,11% na representação. Conseqüentemente a representação dos encargos sobre o 13º também tiveram uma evolução, em

2011 o FGTS representava 0,03% da receita e o INSS, parte paga pela empresa, 0,04%, em 2013 esses índices de representação tiveram um aumento de 0,02%.

Devido ao aumento nos custos com folha de pagamento, as férias, 13º salário e impostos incidentes também aumentaram, tornando uma representatividade maior sobre a receita anual bruta.

Conforme todos os dados avaliados, os custos passaram a ter uma representatividade maior sobre a receita em 2013. Esse impacto deve-se ao aumento dos os custos com a folha e o pequeno crescimento da produtividade do veículo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei 12.619/2012-Lei dos Motoristas, regulamenta a profissão dos motoristas de transporte de cargas e passageiros rodoviários, tendo ligação direto com a forma de pagamento, jornada de trabalho e tempo de direção, mudando assim a realidade das empresas transportadoras e também dos profissionais da área.

Neste estudo podem-se identificar quais foram os impactos nos custos com a folha de pagamento da empresa. Com o acréscimo de pagamento obrigatório de horas extras, reflexo e horas de espera, a remuneração do motorista teve um aumento de 44,22% nos custos trabalhista ligados diretamente com a folha de pagamento, esse aumento refletiu nos impostos, férias e 13º, tendo em vista que para seus respectivos levantamentos é necessário que se use as devidas verbas como base de cálculo.

Esse aumento com a folha de pagamento tornou a representatividade dos custos sobre a receita mais elevados, em 2011 a soma de todos os custos com a remuneração do motorista representava 7,52% da receita bruta do caminhão já em 2013 essa representatividade teve um aumento de 1,96%, elevando esse indicador de participação a 9,48%. Ou seja, a inclusão dessas novas verbas trabalhista, exigidas pela lei, na folha de pagamento, tornou esses custos mais elevados, influenciando num aumento da representatividade sobre a receita não só na remuneração, mas também nos impostos, férias e 13º salário.

Outro ponto relevante da pesquisa é que se constatou na empresa, que a implantação da lei contribuiu para uma combinação desfavorável para os resultados do negócio, receitas com crescimento menor que os custos, a figura 12 informa o desempenho das receitas e dos custos com folha total.

Mesmo o percentual de variação da receita sendo positivo, em 2013 a produtividade total do veículo foi relativamente pequena em relação ao aumento dos custos trabalhistas que tiveram um aumento de mais de 40%. Um fator que contribuiu para esse “pequeno” aumento foi a redução da jornada de trabalho do motorista, tendo em vista que há apenas um motorista trabalhando por veículo, devido a

isso o mesmo passou a consumir mais tempo para realizar um frete, diminuindo assim seu faturamento.

Constatou-se durante a pesquisa que a empresa estudada realizou uma alteração na sua opção tributária, até 2011 era optante pelo lucro presumido e a partir de 2012 passou a ser optante pelo lucro real. Esta alteração tributária, conforme decisão gerencial foi realizada visando também minimizar os impactos previstos pela obrigatoriedade da implantação da lei 12.619/2012. Destaca-se que a alteração tributária representa um fator limitante para a pesquisa, pois interfere na composição dos custos trabalhistas, objetivando minimiza-los, nos resultados da empresa no ano de 2013.

Outro ponto relevante é que a Lei 12.619/2012-Lei dos Motoristas, passou por uma alteração regulamentada pela Lei 13.103/2015 de 02 de março de 2015, que flexionou a jornada de trabalho e a forma de pagamento, isso porque não houve adaptação positiva das empresas tão pouco dos motoristas. Portanto, sugere-se como estudos futuros uma análise dos custos trabalhistas após a alteração da lei.

Diante dos dados analisados, pode-se afirmar que com a implantação da Lei 12.619/2012-Lei dos motoristas, na empresa estudada, mesmo com a alteração da opção tributária, que os custos trabalhistas representam maior impacto nos resultados da empresa no ano de 2013, contudo o assunto merece um aprofundamento com vistas a analisar o quanto este impacto pode comprometer, em longo prazo, a capacidade de desenvolvimento da empresa.

Ainda como estudos futuros sobre o tema sugere-se analisar a representatividade dos custos trabalhistas, considerando os anos de 2011 e 2013, em uma empresa transportadora de grãos que manteve sua opção tributária inalterada no ano de 2013 em relação ao ano de 2011.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, J. G. A navegação de cabotagem brasileira e os impactos da Lei 12.619. ILOS, Instituto de Logística e Supply Chain, 2013.

BRAGA, A. X.V; SOUZA, M. A. de; BRAGA, D.P.G.. Custo operacional de caminhão bi-trem: aplicação atualizada e adaptada método FAO/América do Norte. 2011. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v7/custo%20operacional.pdf>> Acesso em: 15 de maio 2015.

BRASIL, Lei Nº 12.619, de 30 de Abril de 2012. Dispõe sobre regulamentar e disciplinar a jornada de trabalho do motorista profissional; e dá outras providencias. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12619.htm>. Acesso em: 28 de janeiro de 2015.

BOLCHI J.; FAVRETTO, J.; ARTOFON, R. L.; RAMOS, F. M.. Impactos decorrentes a adoção da Lei 12.619/2012. 5º Congresso UFSC de Controladorias e Finanças & Indicação Científica em Contabilidade, 2013.

CARRION, V.. Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho.33. ed. Ribeirão Preto, Saraiva, 2008.

CAVALCANTE, R.L. Custos do Trabalho: uma análise da indústria brasileira 1996-2012. Ipea, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015.

GONÇALVES, B.. Indicadores de desempenho como instrumento para gestão de custos logísticos de transportes – estudo de caso: Lima transportes. XIX Congresso Brasileiro de Custos,2012.

GONÇALVES, G.. CLT Prática. Curitiba: Juruá, 2010.

GOOGLE MAPS. <<https://www.google.com.br/maps/dir/Porto+Velho+-+RO/Comodoro+-+MT/@-11.1972693,-64.2088735,7z/data=!3m1!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x92325b665998520b:0x75d0f25ad2c5198b!2m2!1d-63.9004303!2d-8.7611605!1m5!1m1!1s0x93bc2a334ebacf15:0x8a0ef269c2c6c815!2m2!1d-59.7852647!2d-13.6618517>>. Acesso em: 15 de maio 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2014. Disponível em:

<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=110030&idtema=139&search=rondonia|vihena|frota-2014>> Acesso em: 16 de maio de 2015

MARTINS, E.. Contabilidade de Custos. 10ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NASCIMENTO, J. M. do. Custos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NORONHA, E.G.; NEGRI, F.; ARTUR C.. Custo do trabalho, direitos sociais e competitividade industrial. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006.

PRODANOV,C. C; FREITAS, E. C.. Metodologia do Trabalho Científico. 2. Ed. Novo Hamburgo/RS: Feevale, 2013.

SANTOS, J. J.. Análise de Custos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROSA. A. C.. GESTÃO DO TRANSPORTE NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA: uma análise da minimização do custo operacional. 2007. Disponível

em <http://www.ppga.com.br/mestrado/2007/rosa-adriano_carlos.pdf> Acesso em: 02 maio de 2015.

WENKE, R.. ABC versus TDABC: estudo de caso em transportadora. XVII Congresso Brasileiro de Custos, 2010.

Capítulo 20

ANÁLISE COMPARATIVA DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E
LUCRATIVIDADE DOS CAFÉS ARÁBICA E CONILON NAS
PRINCIPAIS CIDADES PRODUTORAS DO BRASIL NO PERÍODO
DE 2015 E 2016

[DOI: 10.37423/200500882](https://doi.org/10.37423/200500882)

Érica Mól - wevenfeitosa@gmail.com

Weven Feitosa - wevenfeitosa@hotmail.com

Farana Mariano - faranamariano@yahoo.com.br

Mônica Costa - Coordenacaocont@faveni.edu.br

Sabrina Pianzoli - sabrinauli@msn.com



Resumo: Conhecer os principais custos de produção da cultura do café é fundamental, uma vez que esses, juntamente com a influência dos preços de mercado, são as causas que definem uma maior ou menor rentabilidade para os produtores. Objetivou-se nesse estudo verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil. Com esse estudo os produtores poderão conhecer os fatores de produção de cada um dos tipos de café, uma vez que a contabilidade de custos é uma importante ferramenta para conhecimento e controle dos custos, pois busca a eficiência da gestão dos recursos utilizados e possibilita uma visão de fatores relacionados à produção e gerenciamento dos recursos financeiros e patrimoniais. Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Concluiu-se que, comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras de cada espécie, o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

Palavras chave: Custos. Lucratividade. Café.

2. Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1. INTRODUÇÃO

A cafeicultura é uma das culturas agrícolas mais antigas do Brasil. Segundo dados do Ministério da Agricultura (2016), o Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, são cerca de 287 mil produtores, predominando mini e pequenos, em aproximadamente 1.900 municípios que se distribuem em 15 estados.

A estimativa da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), para produção da safra 2015/16 foi de 43.235 milhões de sacas de 60 quilos do produto beneficiado, sendo o Brasil responsável por mais de 30% do mercado internacional de café. A área total utilizada para a produção é de 1.922,1 mil hectares (CONAB, 2015).

As duas principais espécies cultivadas são o *Coffea Arábica*, conhecido como café arábica e o *Coffea canephora*, genericamente conhecido por café conilon ou café robusta.

A diversidade social, cultural e, principalmente, edafoclimática – solo, relevo, altitude, latitude e índices pluviométricos – existentes em cada um dos Estados brasileiros, resultou não apenas em diferentes tipos de café, como em distintas estruturas de produção, tecnologia e competitividade setorial (BLISKA et al., 2009).

Dessa forma, o café arábica predomina nas lavouras de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Bahia, Rio de Janeiro e em parte do Espírito Santo. É a espécie que dá origem aos cafés finos e aos cafés gourmet que só podem ser extraídos por meio dessas colheitas. Representa 72% da produção do país (CLUBE CAFÉ, 2012; CONAB, 2015).

Já o café conilon, é encontrado predominantemente nas lavouras do Espírito Santo, em Rondônia e em parte da Bahia e de Minas Gerais. Responde por 28% da produção brasileira e é destinado principalmente para a indústria de café solúvel e a composição de ligas com o arábica e possui grande aceitação nos mercados americanos e europeu (CONAB, 2015).

Os custos de produção dependem muito da região produtora e existem vários fatores que os influenciam, como grau de mecanização, tipo de lavoura, quantidade de insumos utilizados, entre outros fatores. Conhecer os principais custos de produção da cultura do café torna-se fundamental, uma vez que esses, juntamente com a influência dos preços de mercado, são as causas que definem uma maior ou menor rentabilidade para os produtores. Esta situação se torna mais acentuada, uma

vez que o café constitui-se commodity agrícola, cujo preço não depende da decisão do produtor e sim das condições de mercado (SUPLICY, 2013; ALMEIDA et al., 2010).

Desta forma, devido à importância de se estudar os custos e posteriormente a lucratividade de cada espécie, é dado o seguinte problema de pesquisa: Qual espécie de café apresentou o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil?

O objetivo principal deste estudo é verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil.

Com esse trabalho os produtores poderão conhecer os fatores de produção de cada um dos tipos de café, uma vez que, conforme afirma Lacerda (2013), a contabilidade de custos é uma importante ferramenta para que os produtores possam conhecer e controlar os custos, pois busca a eficiência da gestão dos recursos utilizados e possibilita uma visão de fatores relacionados à produção e gerenciamento dos recursos financeiros e patrimoniais, tendo em vista a dificuldade encontrada pelos cafeicultores em realizar o controle de custos e conseqüentemente em acompanhar a rentabilidade do produto.

Além disso, os expressivos desempenhos da exportação e do consumo interno de café implicam na sustentabilidade econômica do produtor e de sua atividade, sendo indispensável o conhecimento e acompanhamento dos índices de lucratividade para que sejam traçados objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos, utilizando os recursos produtivos de forma mais eficaz.

Para análise foram utilizados os dados disponibilizados no site da Companhia Nacional de Abastecimento, sendo o relatório dos custos de produção da safra agrícola cafeeira. Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada espécie, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos.

Concluiu-se que, comparando-se a lucratividade média total nas cidades produtoras de cada espécie, o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CAFÉ ARÁBICA X CAFÉ CONILON

Devido à diversidade de regiões ocupadas pela cultura do café, o país produz tipos variados do produto, fato que possibilita atender às diferentes demandas mundiais, referentes ao paladar e até aos preços (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2016).

As duas principais espécies cultivadas são o *Coffea Arábica*, conhecido como café arábica e o *Coffea canephora*, genericamente conhecido por café conilon ou café robusta.

O café arábica responde por cerca de 70% do café comercializado mundialmente. A área plantada do arábica no Brasil soma 1.766,9 mil hectares. Minas Gerais concentra a maior área com a espécie, 1.190,6 mil hectares, seguido de São Paulo, com 213 mil hectares. É um café mais fino, que apresenta uma bebida de qualidade superior, com maior aroma e sabor. Para o ano de 2015 a estimativa de produção foi de 32 milhões de sacas do café arábica, representando 74,1% da produção total do país (SOUZA et al, 2004; CONAB, 2016).

O café conilon é cultivado em alguns países da África Central e Ocidental, no Sudeste da Ásia e na América do Sul. Sua utilização é mais comum no preparo de “ligas” ou misturas (blends), nas quais é misturado ao café arábica, podendo compor até 30 % do produto final. Por conter maior teor de sólidos solúveis, é componente essencial dos cafés solúveis. A estimativa é de 482 mil hectares plantadas no Brasil com a espécie. No Espírito Santo se encontra a maior área, 309,6 mil hectares, seguido de Rondônia, com 94,6 mil hectares e da Bahia, com 39 mil hectares. A produtividade estimada para o ano de 2015 foi de 11,19 milhões de sacas. (SOUZA et al, 2004; CONAB, 2016)

2.2 CUSTOS DE PRODUÇÃO DO CAFÉ

A utilização de recursos na produção de café resulta em custos, os quais devem ser recuperados por meio da exploração da atividade. Os valores referentes a esses custos de produção constituem-se importante informação financeira para a avaliação do desempenho econômico do negócio café (ALMEIDA et al., 2010).

Existem diversos fatores que afetam os custos de produção e, conseqüentemente a rentabilidade na cafeicultura. Entre eles, Almeida et al. (2010) destaca: região produtora, grau de mecanização, quantidade de insumos utilizados, e, inclusive, adensamento da lavoura.

Costa et al. (2009), nos explica que, a cultura cafeeira requer maior rigor na análise e interpretação dos resultados de custos, uma vez que se trata de ciclo perene, com produção bianual, grande diversidade de situações e de sistemas produtivos e com razoáveis níveis de investimentos na implantação, condução e pós-colheita. Nesse sentido, recomendam que sejam incorporados na análise de custos de produção de café aqueles investimentos decorrentes de estruturas internas à propriedade cafeeira, como terreiros, tulhas, armazéns, descascador, lavadores, secadores, máquinas de benefício, energia elétrica, tratores e implementos, uma vez que se constituem em investimentos de médios e longos prazos.

Apurar os custos de produção oferece aos usuários das informações, sejam eles, os cafeicultores ou agregados, condições para analisar se os recursos empregados no processo produtivo foram capazes de proporcionar rentabilidade ao negócio, vislumbrando a possibilidade de novos investimentos, o que constitui uma valiosa ferramenta para a tomada de decisão (SOUSA et al., 2015).

Além disso, Reis (1999) nos afirma que esse procedimento permite avaliar a capacidade de gerar lucro da empresa rural, o que pode ser resumido como a capacidade de pagar por todos os recursos destinados à produção e recompensar o empresário pela decisão de continuar produzindo determinado produto em detrimento de outros investimentos alternativos. Ao se analisar o custo de produção, boa parte das causas do sucesso ou insucesso do negócio é detectada, o que proporciona decisões mais acertadas acerca do desempenho operacional e organizacional da empresa rural.

2.3 METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO (CONAB)

A CONAB - Companhia nacional de abastecimento, é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, criada por Decreto Presidencial e autorizada pela Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, tendo iniciado suas atividades em 1º de janeiro de 1991. Possui uma estrutura convencional, contando com conselho de administração, conselho fiscal e diretoria colegiada. Atua em todo território nacional, por meio de suas superintendências regionais. O trabalho realizado abrange levantamento para prever safras, acompanhamento do comportamento da produção e dos preços, participação na administração do escoamento da safra agrícola nacional e formulação de estudos que balizam as políticas agrícolas e de abastecimento.

A metodologia utilizada pela CONAB na elaboração de custos de produção tem sido observadas por entidades estatais e não estatais para estudos e fonte de informação para tomada de decisões administrativas, econômicas, financeiras e operacionais (CONAB, 2016).

Para cálculo dos custos, o relatório da CONAB (2016) diz que, multiplica-se a matriz de coeficientes técnicos (expressas em quilos, litros, toneladas, horas, dia de trabalho) pelo vetor de preços dos fatores provenientes de pesquisas dos técnicos da CONAB junto aos revendedores de insumos e serviços.

São considerados o custo estimado e o efetivo, para identificação dos custos de produção no tempo. O custo estimado é calculado de três a quatro meses antes do início das atividades no solo. Já o custo efetivo é apurado a partir da utilização efetiva do produtor.

As planilhas de custos da CONAB estão organizadas de maneira a separar os componentes de acordo com sua natureza contábil e econômica (CONAB, 2016).

Em termos contábeis, conforme relatório disponibilizado pela CONAB (2016), os custos variáveis são separados em despesas de custeio da lavoura, despesas de pós-colheita e despesa financeira, esta última incidente sobre o capital de giro utilizado. Da mesma forma, os custos fixos são diferenciados em depreciação do capital fixo e demais custos fixos envolvidos na produção e remuneração dos fatores terra e capital fixo.

Nos custos variáveis são agrupados todos os componentes que participam do processo, na medida em que a atividade produtiva se desenvolve, ou seja, aqueles que somente ocorrem ou incidem se houver produção. Enquadram-se aqui os itens de custeio, as despesas de pós-colheita e as despesas financeiras. Nos custos fixos, enquadram-se os elementos de despesas que são suportados pelo produtor, independentemente do volume de produção, tais como depreciação, seguros e outros (CONAB, 2016).

A CONAB (2016) informa que o custo operacional é composto de todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associada à implementação da lavoura. E, por último, o custo total de produção compreende o somatório do custo operacional mais a remuneração atribuída aos fatores de produção.

2.4 ESTUDOS CORRELATOS

Almeida et al. (2010) realizaram um estudo para identificar as variáveis de custos da cultura de café arábica que apresentaram diferenças significativas entre algumas cidades das principais regiões produtoras do país, no período de 2003 a 2009. Para análise, foram utilizadas as ferramentas estatísticas análise da variância e o teste de Scott e Knott (1974). Evidenciou-se que a cidade de Luís

Eduardo Magalhães apresentou custos bem acima da média das demais cidades, os quais representaram o valor de R\$ 11.002,20 por hectare, sendo que a segunda cidade com custos mais altos, Londrina, apresentou custos médios por hectare no valor de R\$ 7.326,26, bem abaixo dos custos apurados em Luís Eduardo Magalhães. Entretanto, verificou-se que na cidade de Luís Eduardo Magalhães são utilizados elevados padrões tecnológicos nas lavouras, o que pode justificar os altos custos. Além disso, apresentou produtividade de 50 sacas por hectare, o dobro do valor registrado para as demais cidades.

Para estimar os custos de produção de café nas principais regiões produtoras do Brasil e mensurar o impacto da produtividade no resultado financeiro de propriedades cafeeiras, Lima et al. (2008), utilizaram a metodologia definida como painel (De Zen & Perez, 2002). Concluiu-se que os resultados da atividade cafeeira apresentam ganhos no aumento de produtividade. Verificou-se ainda que, nesse contexto, a gestão dos recursos produtivos alocados pelo produtor de café possibilita a inserção dessa atividade de forma competitiva, em que a busca de escala passa a ser decisiva e que fatores tecnológicos e especialização da mão de obra são elementos fundamentais.

Duarte et al. (2014) abordaram as variáveis dos custos de produção do café no período de formação da lavoura. Para isso utilizou os dados de custos e preços do Agriannual do período de 1999 a 2008. Nas variáveis de custos aplicou-se o teste de Kolmogorov-smirnov (Lilliefors) para verificar a normalidade dos dados. Em seguida calculou-se o coeficiente de correlação de Spearman para os dados cuja distribuição era não normal e o coeficiente de correlação de Pearson quando os dados obtiveram distribuição normal, tencionando analisar se eles estavam correlacionados linearmente. Finalizou-se com o cálculo do coeficiente de determinação, e, obteve-se a equação de regressão linear para averiguar a dependência entre as variáveis juntamente com o erro padrão de estimativa. O resultado obtido evidencia que das 22 variáveis dos custos de produção do café analisadas dezesseis foram correlacionadas linearmente e preditas com o preço de venda, com destaque neste período de formação da lavoura para a variável de custo “mudas” que apresentou 93,18% de explicação pelo preço. O estudo realizado pode fornecer ao produtor rural subsídios para o planejamento de seus orçamentos e um método para análise dos custos.

3. METODOLOGIA

Inicialmente realizou-se a revisão bibliográfica da temática relacionada aos custos de produção e lucratividade do café nas principais regiões produtoras do Brasil, uma vez que, conforme nos explica

Köche (2010), esse tipo de pesquisa tem por objetivo analisar as principais contribuições teóricas sobre determinado problema de pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida na forma de levantamento e observações sistemáticas do objeto de pesquisa. Os fatos foram observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que houvesse interferência sobre eles. Segundo Andrade (2004) esse tipo de abordagem é classificada como descritiva.

Para coleta de dados foi realizada uma pesquisa documental. Nesse tipo de pesquisa, de acordo com Gil (2008), os assuntos abordados, geralmente não receberam ainda um tratamento analítico. Os dados são secundários, disponibilizados no site da Companhia Nacional de Abastecimento, sendo o relatório dos custos de produção da safra agrícola cafeeira.

Considerou-se para análise amostral, o período de 2015 e 2016 para as seguintes cidades das principais regiões produtoras do Brasil: café arábica - Venda Nova do Imigrante (ES), Manhuaçu (MG), Londrina (PR); café conilon – Pinheiros (ES), Cacoal (RO), Nova Brasilândia (RO). A escolha dessa quantidade de cidades deve-se ao fato de ter-se verificado junto ao site da CONAB que, para o café conilon encontravam-se disponibilizados dados de custos de somente essas três cidades citadas anteriormente, considerando-se os anos 2015 e 2016. Assim, para realizar a análise comparativa de custos e lucratividade nesses dois anos, foi selecionada a mesma quantidade de cidades produtoras da espécie arábica.

Para análise dos dados o presente estudo caracteriza-se como quantitativo, sendo aquele em que, segundo Bertucci (2008) os dados podem ser quantificados ou mensurados.

Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calcularam-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Foram estimados os seguintes indicadores: receita bruta, sendo essa o preço recebido pelo produtor pela saca de 60 kg de cada espécie; a receita líquida, pela diferença entre receita bruta e custos de produção; e os índices de lucratividade, pela receita líquida dividida pela receita bruta (em porcentagem).

4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Foram apresentadas análises das variações sofridas pelos principais custos de produção dos cafés arábica e conilon nos dois anos, em seguida comparou-se o custo médio de produção das duas espécies. Dessa mesma forma, foram confrontadas as variações de preços de cada tipo de café e, por fim, apresentou-se qual espécie foi a mais lucrativa, a partir do cálculo da receita líquida e dos índices de lucratividade.

4.1. CUSTOS DE PRODUÇÃO 2015 E 2016 – CAFÉ ARÁBICA

TABELA 1 – Custos de Produção 2015 e 2016 Café Arábica

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO/60 KG					
	Venda Nova do Imigrante (ES)		Manhuaçu (MG)		Londrina (PR)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
I. DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA						
1. Tratadores e Colheitadeiras	0,00	0,00	0,00	13,96	0,09	0,09
2. Aluguel de Máquinas	15,00	16,50	0,00	0,00	15,00	15,33
3. Mão-de-Obra	150,76	150,76	172,93	212,08	206,44	206,76
4. Administrador	7,68	6,66	7,10	3,98	8,04	8,04
5. Fertilizantes	86,73	73,88	99,92	72,47	24,00	33,57
6. Agrotóxicos	9,13	9,10	8,97	18,59	28,29	36,91
7. Outros:						
7.1.. Embalagens/Utensílios	5,11	5,62	4,30	2,00	3,20	3,20
7.2.. Análise de Solo	1,00	1,00	1,46	1,00	0,00	0,00
8. Serviços Diversos	25,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	300,41	288,52	294,68	324,08	285,06	303,90
II. OUTRAS DESPESAS						
9. Transporte Externo	R\$ 0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	1,68
10. Despesas						
10.1. Despesas Administrativas	9,13	8,81	8,95	9,87	8,81	9,38
10.2. Despesas de Armazenagem	2,20	2,28	2,62	2,64	2,32	2,42
10.3. Beneficiamento	5,00	5,00	5,00	5,00	7,00	7,00
11. Outros Impostos/Taxas	0,32	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
12. CESSR	7,29	7,95	10,56	10,73	8,21	9,03
TOTAL DAS OUTRAS DESPESAS (B)	23,94	24,39	27,13	28,24	27,96	29,51
III. DESPESAS FINANCEIRAS						
13. Juros do Financiamento	25,07	24,22	10,54	9,97	15,89	17,51
TOTAL DAS DESPESAS FINANCEIRAS (C)	25,07	24,22	10,54	9,97	15,89	17,51
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C=D)	349,42	337,13	332,35	362,29	328,91	350,92
IV. DEPRECIACIONES						
14. Depreciação de Benfeitorias/Instalações	0,00	0,00	0,00	0,93	2,74	3,63

15. Depreciação de Implementos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,93
16. Depreciação de Máquinas	0,00	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00
17. Exaustão do Cultivo	18,94	19,01	26,64	20,83	26,47	27,65
TOTAL DE DEPRECIACÕES (E)	18,94	19,01	26,64	22,98	30,13	32,21
V. Outros Custos Fixos						
18. Manutenção Periódica de Benfeitorias/Instalações	3,24	3,24	5,30	3,63	3,53	3,65
19. Encargos Sociais	3,03	3,03	2,65	1,82	3,67	3,67
20. Seguro do Capital Fixo	0,00	0,00	0,00	0,23	0,04	0,04
TOTAL DE OUTROS CUSTOS FIXOS (F)	6,27	6,27	7,95	5,68	7,24	7,36
CUSTO FIXO (E+F=G)	25,21	25,28	34,59	28,66	37,37	39,57
CUSTO OPERACIONAL (D+G=H)	374,63	362,41	366,94	390,95	366,28	390,49
VI. RENDA DE FATORES						
21. Remuneração Esperada sobre o Capital Fixo	0,00	0,00	0,00	2,57	0,41	0,49
22. Remuneração Esperada Sobre o Cultivo	0,75	0,79	1,06	0,87	0,93	1,15
23. Terra Própria	19,85	20,83	24,81	17,85	23,40	29,16
TOTAL DE RENDA DE FATORES (I)	20,60	21,62	25,87	21,29	24,74	30,80
CUSTO TOTAL (H+I=J)	395,23	384,03	392,81	412,24	391,02	421,29

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

Observando-se os dados da tabela 1, percebe-se que, na Cidade de Venda Nova do Imigrante (ES), os principais itens que compõe o custo de produção do café arábica são: mão de obra, que manteve o valor de R\$ 150,76 nos dois anos analisados; fertilizantes, que apresentaram um decréscimo de 2015 para 2016, passando de R\$ 86,73 para R\$ 73,88 por saca de 60 kg; serviços diversos, que não apresentaram variação no valor de R\$ 25,00 de um ano para outro.

Na cidade de Manhuaçu (MG), os itens de custos com valores de destaque são: mão de obra, que apresentou aumento de 21% em seu valor de 2015 para 2016, passando de R\$ 172,93 para R\$ 212,08, sendo o maior valor de mão de obra apurado, comparando-se as cidades analisadas produtoras de café arábica; fertilizantes, que apresentaram diminuição de R\$ 27,45 por saca de 60 kg; exaustão do cultivo, que em 2015 apresentou valor de R\$ 26,64, decrescendo para R\$ 20,83 em 2016, o que pode ser explicado pelo fato de 2015 ter apresentado maior volume de produção, de acordo com dados da CONAB.

Para a cidade de Londrina (PR), os valores gastos com mão de obra e Exaustão do Cultivo também podem ser considerados os principais, ambos mantiveram-se praticamente sem alterações de um ano para outro, passando de R\$ 206,44 para R\$ 206,76 e de R\$ 26,47 para R\$ 27,65 respectivamente. Diferentemente das cidades de Venda Nova do Imigrante e Manhuaçu, os valores com agrotóxicos apresentaram valores de destaque, estando entre os três principais formadores do valor total do custo

de produção do café arábica. Além disso, os dados mostram que, de 2015 para 2016 passaram de R\$ 28,29 para R\$ 36,91, por saca de 60 Kg, o que indica aumento de 30%.

Dessa forma, Almeida et al. (2010) também verificou em seu estudo sobre variáveis de custos da cultura do café arábica que, no período de 2003 a 2009 as que provocaram impactos mais significativos sobre o custo total são mão de obra temporária e fixa, que correspondem a 32% dos gastos totais, e fertilizantes e agrotóxicos que, juntos, somam 29,5% dos totais de gastos de uma lavoura de café arábica.

Das cidades analisadas, Londrina apresentou em 2016, o maior valor de custo total por saca de 60 Kg para produção do Café Arábica: R\$ 421,29. Já a cidade de Venda Nova do Imigrante apresentou o menor valor: R\$ 384,03, no ano de 2016. Os valores representam diferença de R\$ 37,26 por saca de 60 Kg, indicando custo total 10% maior de uma cidade para outra.

4.2. CUSTOS DE PRODUÇÃO 2015 E 2016 – CAFÉ CONILON

TABELA 2 – Custos de Produção 2015 e 2016 Café Conilon

DISCRIMINAÇÃO	CUSTO/60 KG					
	Pinheiros (ES)		Cacoal (RO)		Nova Brasilândia (RO)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
I. DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA						
1. Conjunto de Irrigação	5,15	5,15	1,58	1,86	1,55	1,92
2. Aluguel de Máquinas	8,08	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Mão-de-Obra	86,12	86,12	75,93	75,93	71,83	71,83
4. Administrador	1,08	2,70	1,22	1,22	1,50	1,50
5. Fertilizantes	44,09	41,80	16,62	17,03	15,43	15,43
6. Agrotóxicos	5,28	5,92	1,86	2,11	1,53	1,53
6.1. Embalagens/Utensílios	23,00	22,19	25,74	0,00	24,50	2,00
6.2. Demais Despesas	35,63	35,66	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	208,43	207,62	122,95	98,15	116,34	94,21
II. OUTRAS DESPESAS						
7. Despesas:						
7.1. Despesas Administrativas	6,30	6,23	3,69	3,73	3,49	3,50
7.2. Despesas de Armazenagem	2,31	2,31	2,16	2,17	2,14	2,14
7.3. Beneficiamento	0,00	0,00	0,00	26,17	0,00	22,50
8. Seguro de Produção	0,00	0,00	1,90	1,86	1,80	1,75
9. Assistência Técnica	0,00	0,00	1,27	1,24	0,60	0,58
10. Outros Impostos/Taxas	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
11. CESSR	8,19	8,20	7,02	7,10	6,90	6,90
TOTAL DAS OUTRAS DESPESAS (B)	16,85	16,79	16,04	42,27	14,93	37,37

III. DESPESAS FINANCEIRAS						
12. Juros do Financiamento	12,19	12,05	4,16	4,24	3,28	3,72
TOTAL DAS DESPESAS FINANCEIRAS (C)	12,19	12,05	4,16	4,24	3,28	3,72
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C=D)	237,47	236,46	143,15	144,66	134,55	135,30
IV. DEPRECIÇÕES						
13. Depreciação de Benfeitorias/Instalações	0,00	0,00	0,41	0,00	0,46	0,00
14. Depreciação de Implementos	0,00	0,00	2,20	0,00	2,61	0,00
15. Depreciação de Máquinas	0,16	0,16	0,83	0,88	0,65	1,43
16. Exaustão do Cultivo	10,24	10,35	12,59	12,43	7,88	8,19
TOTAL DE DEPRECIÇÕES (E)	10,40	10,51	16,03	13,31	11,60	9,62
V. Outros Custos Fixos						
17. Manutenção Periódica de Benfeitorias/Instalações	0,87	0,90	0,11	1,23	0,16	1,27
18. Encargos Sociais	1,23	1,23	0,00	0,40	0,00	0,50
19. Seguro do Capital Fixo	0,02	0,02	0,15	0,08	0,13	0,13
TOTAL DE OUTROS CUSTOS FIXOS (F)	2,12	2,15	0,26	1,71	0,29	1,90
CUSTO FIXO (E+F=G)	12,52	12,66	16,29	15,02	11,89	11,52
CUSTO OPERACIONAL (D+G=H)	249,99	249,12	159,44	159,68	146,44	146,82
VI. RENDA DE FATORES						
20. Remuneração Esperada sobre o Capital Fixo	0,16	0,17	1,18	0,92	1,27	1,49
21. Remuneração Esperada Sobre o Cultivo	0,41	0,43	0,38	0,52	0,24	0,34
22. Terra Própria	9,16	9,61	6,92	10,04	4,50	6,25
23. Arrendamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE RENDA DE FATORES (I)	9,73	10,21	8,48	11,48	6,01	8,08
CUSTO TOTAL (H+I=J)	259,72	259,33	167,92	171,16	152,45	154,90

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

Na cidade de Pinheiros (ES), verifica-se que mais de 32% do custo total de produção do café conilon é representado pelos gastos com mão de obra, que foram de R\$ 86,12 por saca de 60 kg nos dois anos analisados. Os valores gastos com fertilizantes também são um dos principais custos de produção. Em 2015 o valor pago por saca de 60 Kg foi de R\$ 44,09, no ano seguinte verifica-se diminuição de R\$ 2,29, passando para R\$ 41,80. As despesas gerais de custeio da lavoura também apresentaram valores de destaque, sendo elas um dos principais componentes do custo total de produção. Em 2015 foram estimados gastos no valor de R\$ 35,63 com essas despesas, e em 2016 esse valor praticamente não sofreu alteração, passando para R\$ 35,66. Representam 13% do valor total de custo de produção na cidade.

Em Cacoal (RO), os custos com mão de obra também se apresentam como principal e representam mais de 45% do custo total de produção de café conilon na cidade. Foram gastos R\$ 75,93 nos anos de 2015 e 2016 por saca de 60 kg. Também aparece como um dos principais os gastos com secagem mecânica, sacaria e beneficiamento, com os quais foram gastos em 2015 R\$ 25,74 e em 2016 R\$ 26,17.

Esses valores representam mais de 15% do custo total de produção. São ainda significantes para custo total de produção os valores de exaustão do cultivo. Em 2015 foram estimados R\$ 12,59 por saca de 60 kg e para o ano de 2016 R\$ 12,43.

O valor pago pela mão de obra para produção do café conilon em Nova Brasilândia (RO) também se constituiu como principal custo de produção. Em 2015 e 2016 foram gastos R\$ 71,83 por saca de 60 kg, o que representa cerca de 47% do valor total do custo de produção. Em seguida aparecem os valores gastos com: beneficiamento e sacaria R\$ 24,50 em 2015 e 2016, representando 14% do custo total; fertilizantes, R\$ 15,43 nos dois anos, o que corresponde a 10% do valor total de custo de produção do café conilon em Nova Brasilândia.

Analisando os dados das cidades selecionadas, verifica-se que o maior valor de custo total para produção do café conilon foi apurado na cidade de Pinheiro (ES), onde se estimou serem gastos R\$ 259,72 por saca de 60 kg. O menor valor de custo total foi de R\$ 152,45, apresentado na cidade de Nova Brasilândia (RO) no ano de 2015. A diferença é de R\$ 107,27 de uma cidade para outra, o que significa que os custos para produção do café conilon em Pinheiro (ES) são cerca de 70% maiores do que em Nova Brasilândia (RO).

4.3. CUSTO TOTAL DE PRODUÇÃO

TABELA 3 – Variação no Custo Total Café Arábica

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 395,23	R\$ 384,03	-R\$ 11,20	-2,83
Manhuaçu (MG)	R\$ 392,81	R\$ 412,24	R\$ 19,43	4,95
Londrina (PR)	R\$ 391,02	R\$ 421,29	R\$ 30,27	7,74
VALOR MÉDIO	R\$ 393,02	R\$ 405,85	R\$ 12,83	3,29

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nas cidades produtoras de café arábica analisadas, verifica-se que o custo médio total em 2015 foi de R\$ 393,02 por saca de 60 kg. Em 2016 o valor médio de custo total para produção passou para R\$ 405,85, o que indica um aumento de 3,29%. De um ano para outro, a cidade de Londrina (PR) apresentou maior variação no valor total de custo de produção já que indicou aumento em torno de 7%. Em contrapartida, nota-se que a cidade de Venda Nova do Imigrante (ES) teve seu custo total reduzido em 2,83%, variação de R\$ 11,20 por saca de 60 kg.

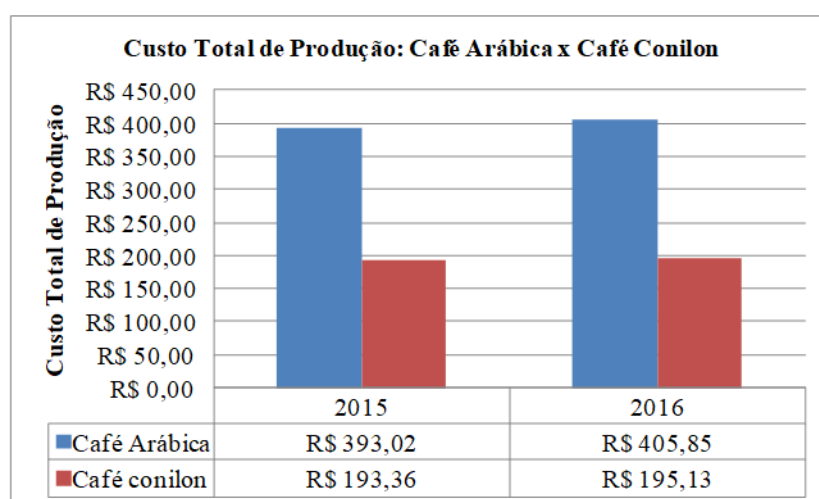
TABELA 4 – Variação no Custo Total Café Conilon

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Pinheiros (ES)	R\$ 259,72	R\$ 259,33	-R\$ 0,39	-0,15
Cacoal (RO)	R\$ 167,92	R\$ 171,16	R\$ 3,24	1,93
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 152,45	R\$ 154,90	R\$ 2,45	1,61
VALOR MÉDIO	R\$ 193,36	R\$ 195,13	R\$ 1,77	1,13

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para o café conilon observa-se que, entre as cidades analisadas a variação no valor de custo total de 2015 para 2016 não ultrapassou 2%. Os valores médios totais também não tiveram grandes variações. A média nas cidades analisadas foi de R\$ 193,36 por saca de 60 Kg no ano de 2015 e no ano seguinte passou para R\$ 195,13. Os dados indicam variação de 1,13%.

Gráfico 1: Custo Total de Produção: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando-se os custos de produção das duas espécies, verifica-se que o custo médio total para produção do café arábica em 2015, foi duas vezes maior que o do café conilon. Isso indica que o custo para produção do café arábica é 103% maior que o de produção do café conilon. Em 2016 a diferença de valor no custo de produção comparando-se uma espécie e outra foi ainda maior, uma vez que o café arábica apresentou custo médio total 107% maior que o conilon.

4.4. PREÇO MÉDIO DE VENDA

TABELA 5 – Variação no Preço Médio de Venda Café Arábica

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 445,00	R\$ 434,00	-R\$ 11,00	-2,47
Manhuaçu (MG)	R\$ 469,79	R\$ 482,96	R\$ 13,17	2,80
Londrina (PR)	R\$ 394,59	R\$ 398,40	R\$ 3,81	0,97
VALOR MÉDIO	R\$ 436,46	R\$ 438,45	R\$ 1,99	0,43

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

De acordo com os dados, verifica-se que o preço do café arábica sofreu variação média de 0,43%. A cidade com maior alternância de valores foi Manhuaçu (MG), que apresentou em 2016, aumento de R\$ 13,17 por saca de 60 kg. Aponta-se variação negativa de R\$ 11,00 para cidade de Venda Nova do Imigrante (ES), onde os preços diminuíram 2,47% em 2016.

O preço médio do café arábica foi de R\$ 436,46 em 2015, passando para R\$ 438,45 no ano seguinte, o que significa aumento de R\$ 1,99 por saca de 60 kg do produto.

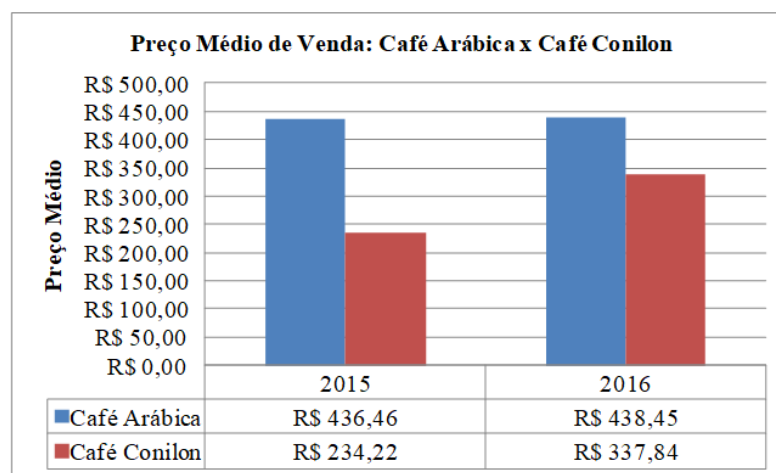
TABELA 6 – Variação no Preço Médio de Venda Café Conilon

Cidade	2015	2016	Variação (R\$)	Variação (%)
Pinheiros (ES)	R\$ 265,70	R\$ 368,35	102,65	38,63
Cacoal (RO)	R\$ 218,48	R\$ 322,58	104,10	47,65
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 218,48	R\$ 322,58	104,10	47,65
VALOR MÉDIO	R\$ 234,22	R\$ 337,84	103,62	44,64

Fonte: Adaptado Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2016)

No caso do café conilon os dados da tabela 6 indicam que o aumento de preços no ano de 2016 ultrapassa R\$ 100 por saca. A mudança maior ocorreu nas cidades de Cacoal e Nova Brasilândia, ambas do Estado de Rondônia, onde os preços passaram de R\$ 234,22 em 2015 para R\$ 337,84 no ano seguinte, aumento de quase 50% no valor da saca de 60 Kg.

Gráfico 2: Preço Médio de Venda: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando-se os preços médios das duas espécies nota-se que em 2015 o café arábica apresentou preço 86% maior que o conilon, o que significa diferença de R\$ 202,24 por saca de 60 Kg. Em 2016 verifica-se diminuição acentuada na diferença de preço de uma espécie e outra, passando para R\$ 100,61, uma vez que o café arábica teve seu preço médio praticamente inalterado de um ano para outro, enquanto o café conilon apresentou alta significativa nos preços.

4.5. ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE

As tabelas 7 e 8 a seguir apresentam a receita líquida e os índices de lucratividade de cada uma das espécies. A receita líquida representa a diferença entre o valor recebido pelo produtor por saca de 60 kg do produto (receita bruta) e o custo total de produção. Em seguida os índices de lucratividade foram calculados dividindo-se o valor da receita líquida apurada pela receita bruta (preço recebido pelo produtor por saca de 60 kg).

TABELA 7 – Receita Líquida e Índices de Lucratividade: Café Arábica

Cidade	Receita Líquida (R\$)		Índices de Lucratividade (%)	
	2015	2016	2015	2016
Venda Nova do Imigrante (ES)	R\$ 49,77	R\$ 49,97	R\$ 11,18	R\$ 11,51
Manhuaçu (MG)	R\$ 76,98	R\$ 70,72	R\$ 16,39	R\$ 14,64
Londrina (PR)	R\$ 3,57	-R\$ 22,89	R\$ 0,91	R\$ 0,00
VALOR MÉDIO	R\$ 43,44	R\$ 32,60	R\$ 9,49	R\$ 8,72

Fonte: Elaborado pelos autores.

A cidade de Manhuaçu (MG) apresentou o maior valor de receita líquida: R\$ 76,98 em 2015, o valor decresceu para R\$ 70,72 por saca de 60 kg no ano seguinte, mas ainda assim permaneceu como destaque entre as cidades analisadas. Os dados indicam índice de lucratividade de 16,39% em 2015 e 14,64% em 2016.

O menor índice de lucratividade foi apurado em Londrina (PR): 0,91% no ano de 2015, e em 2016 apresentou receita líquida negativa, o que significa que o valor recebido pela saca de 60 kg do produto não foi suficiente para pagamento do custo total de produção.

O valor médio da receita líquida do café arábica foi de R\$ 43,44 em 2015, apresentando decréscimo em 2016, passando para R\$ 32,60 por saca de 60 Kg. Com isso o índice médio de lucratividade também diminuiu de 9,49% para 8,72%.

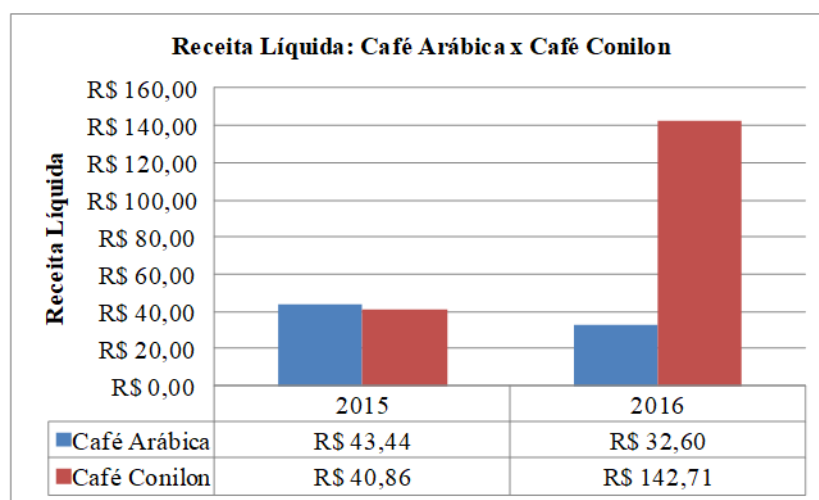
TABELA 8 – Receita Líquida e Índices de Lucratividade: Café Conilon

Cidade	Receita Líquida (R\$)		Índices de Lucratividade (%)	
	2015	2016	2015	2016
Pinheiros (ES)	R\$ 5,98	R\$ 109,02	R\$ 2,25	R\$ 29,60
Cacoal (RO)	R\$ 50,56	R\$ 151,42	R\$ 23,14	R\$ 46,94
Nova Brasilândia (RO)	R\$ 66,03	R\$ 167,68	R\$ 30,22	R\$ 51,98
VALOR MÉDIO	R\$ 40,86	R\$ 142,71	R\$ 18,54	R\$ 42,84

Fonte: Elaborado pelos autores.

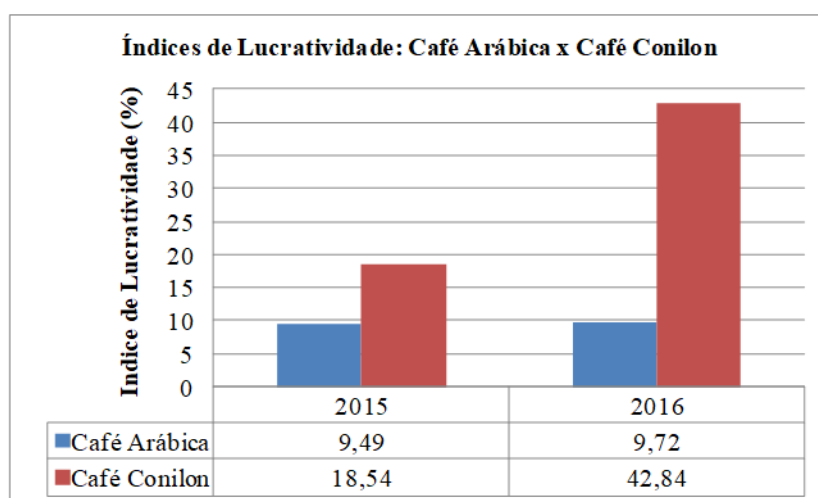
Analisando-se os dados de receita líquida das cidades apresentadas na tabela 8, nota-se que nos dois anos o maior valor líquido foi apurado em Nova Brasilândia (RO), e, destaca-se o acréscimo sofrido nos valores de receita líquida de um ano para outro, passando de R\$ 66,03 para R\$ 167,68, o que significa aumento de quase 153% no valor de lucratividade do café conilon. Esse acréscimo foi verificado em todas as cidades produtoras de café conilon que foram analisadas e pode ser explicado pela alta generalizada dos preços da saca de 60 Kg registrada no último trimestre de 2016, uma vez que os custos de produção mantiveram-se estáveis de um ano para outro.

Gráfico 3: Receita Líquida: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4: Índices de lucratividade: Café Arábica x Café Conilon



Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da análise dos gráficos 3 e 4, conclui-se que apenas em 2015 o café arábica apresentou maior valor médio de receita líquida por saca de 60 kg: R\$ 43,44. Enquanto isso para o café conilon foi apurado o valor de R\$ 40,86.

Devido à alta nos preços, o café conilon apareceu em 2016 com receita líquida 337% maior que o café arábica. Enquanto esse apresentou receita líquida de R\$ 32,60, menor que o valor de R\$ 43,44 apurado em 2015, o café conilon aumentou o valor líquido de R\$ 40,86 para R\$ 142,71. Essa disparidade pode ser explicada pelo fato de o preço do café arábica não ter apresentado aumento tão acentuado em 2016 quanto o que ocorreu no caso do café conilon. Além disso, os custos médios para produção do café conilon mantiveram-se estáveis de um ano para outro, o que fez com que a sua lucratividade alcançasse alto valor.

Comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras de cada espécie, verifica-se que o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18% para 42%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Martins (2003) explica que o estudo de custos é altamente relevante quando da tomada de decisões. Devido à importância de se investigar os custos e posteriormente a lucratividade do setor cafeeiro, o objetivo do presente estudo foi verificar qual espécie de café apresenta o maior índice de lucratividade nos anos 2015 e 2016, comparando-se os custos nas principais cidades produtoras do Brasil.

As cidades selecionadas para análise foram: café arábica - Venda Nova do Imigrante (ES), Manhuaçu (MG), Londrina (PR); café conilon – Pinheiros (ES), Cacoal (RO), Nova Brasilândia (RO). Foi feita uma comparação entre os valores de custos de cada um dos tipos de café nas cidades selecionadas para análise, destacando quais as variações sofridas no período. Em seguida calculou-se os índices de lucratividade de cada tipo de café, considerando-se o preço médio recebido pelo produtor nos dois anos. Foram estimados os seguintes indicadores: receita bruta, sendo essa o preço recebido pelo produtor pela saca de 60 kg de cada espécie; a receita líquida, pela diferença entre receita bruta e custos de produção; e os índices de lucratividade, pela receita líquida dividido pela receita bruta (em porcentagem).

Das cidades analisadas produtoras de café arábica, Londrina apresentou em 2016, o maior valor de custo total por saca de 60 Kg: R\$ 421,29. Já a cidade de Venda Nova do Imigrante apresentou o menor valor: R\$ 384,03, no ano de 2016. Os valores representam diferença de R\$ 37,26 por saca de 60 Kg, indicando custo total 10% maior de uma cidade para outra. O custo médio total por saca de 60 Kg entre as cidades analisadas foi de R\$ 393,02 no ano de 2015. Em 2016 o valor médio de custo total para produção passou para R\$ 405,85, o que indica um aumento de 3,29%. De um ano para outro, a cidade de Londrina (PR) apresentou maior variação no valor total de custo de produção já que indicou aumento em torno de 7%. Em contrapartida, nota-se que a cidade de Venda Nova do Imigrante (ES) teve seu custo total reduzido em 2,83%, variação de R\$ 11,20 por saca de 60 kg.

Verificou-se que o maior valor de custo total para produção do café conilon foi apurado na cidade de Pinheiro (ES), onde se estimou serem gastos R\$ 259,72 por saca de 60 kg. O menor valor de custo total foi de R\$ 152,45, apresentado na cidade de Nova Brasilândia (RO) no ano de 2015. A diferença é de R\$ 107,27 de uma cidade para outra, o que significa que os custos para produção do café conilon em Pinheiro (ES) são cerca de 70% maiores do que em Nova Brasilândia (RO). Observou-se que entre as cidades analisadas a variação no valor de custo total de 2015 para 2016 não ultrapassou 2%. Os valores médios totais também não tiveram grandes variações. A média nas cidades analisadas foi de R\$ 193,36 por saca de 60 Kg no ano de 2015 e no ano seguinte passou para R\$ 195,13. Os dados indicam variação de 1,13%.

Conclui-se que o custo médio total para produção do café arábica em 2015, foi duas vezes maior que o do café conilon. Isso indica que o custo para produção do café arábica é 103% maior que o do café conilon. Em 2016 a diferença de valor no custo de produção comparando-se uma espécie e outra foi ainda maior, uma vez que o café arábica apresentou custo médio total 107% maior que o conilon.

Constatou-se que em 2015 o café arábica apresentou preço 86% maior que o conilon, o que significa diferença de R\$ 202,24 por saca de 60 Kg. Em 2016 verifica-se diminuição acentuada na diferença de preço de uma espécie e outra, passando para R\$ 100,61, uma vez que o café arábica teve seu preço médio praticamente inalterado de um ano para outro, enquanto o café conilon apresentou alta significativa nos preços.

Somente em 2015 o café arábica apresentou maior valor médio de receita líquida por saca de 60 kg: R\$ 43,44. Enquanto isso para o café conilon foi apurado o valor de R\$ 40,86. Devido à alta nos preços, o café conilon apareceu em 2016 com receita líquida 337% maior que o café arábica. Enquanto esse apresentou receita líquida de R\$ 32,60, menor que o valor de R\$ 43,44 apurado em 2015, o café conilon aumentou o valor líquido de R\$ 40,86 para R\$ 142,71. Essa disparidade pode ser explicada pelo fato de o preço do café arábica não ter apresentado aumento tão acentuado em 2016 quanto o que ocorreu no caso do café conilon. Além disso, os custos médios para produção do café conilon mantiveram-se estáveis de um ano para outro, o que fez com que a sua lucratividade alcançasse alto valor.

Comparando-se a lucratividade média total das cidades produtoras das duas espécies, concluiu-se que o café conilon foi o mais lucrativo nos dois anos analisados e, em 2016 apresentou aumento de 131% em seu índice de lucratividade, passando de 18,54% para 42,84%, enquanto o café arábica manteve o índice de 9% de lucratividade.

Um dos fatores limitantes dessa pesquisa é a quantidade de cidades que foram analisadas, o que se deve ao fato de ter-se verificado junto ao site da CONAB que para o café conilon encontravam-se disponibilizados para consulta dados de custos de 2015 e 2016 de somente três cidades. Assim, para realização da análise comparativa de custos e lucratividade nesses dois anos, foi selecionada a mesma quantidade de cidades produtoras da espécie arábica. Dessa forma os resultados não podem ser generalizados, pois suas conclusões estão limitadas ao contexto pesquisado.

Recomenda-se a realização de novas pesquisas ampliando-se a amostra, dessa forma os dados poderão ser utilizados como referências no conhecimento de custos e lucratividade da produção de café no Brasil.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.C.F. de A. et al. Análise das Variáveis de Custos da Cultura do Café Arábica nas Principais Regiões Produtoras do País. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34, 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: EnANPAD, 2010.

ANDRADE, M. M. de. Como preparar trabalhos para cursos de Pós-Graduação: noções práticas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. Metodologia Básica para Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); Ênfase na elaboração de TCC de Pós-Graduação, Lato Sensu, São Paulo, Atlas, 2008.

BLISKA, F.M. de M. et al. Custos de Produção de Café nas principais Regiões Produtoras do Brasil, São Paulo. Informações Econômicas, v. 39, n. 9, p. 5-20, 2009. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/880366/1/Custosdeproducao.pdf>> Acesso em 15 ago. 2016.

CLUBE CAFÉ. Tipos de Café Arábica. Clube Café, 2012. Disponível

em: <<http://www.clubecafe.net.br/tipos-de-cafe-arabica>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em

<<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em 15 ago. 2016.

DUARTE, S.L. et al. Comportamento das Variáveis dos Custos de Produção da Cultura do Café no Período de Formação da Lavoura. Disponível em:

<http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos102010/380.pdf>. Acesso em 25 set. 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008

KÖCHE, J. C.. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa, 27. ed.. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

LACERDA, Nagel Bauer Coelho. A Aplicação das Técnicas Contábeis em uma Entidade Cafeeira em 2013: Um estudo de caso na fazenda São José. 2013. Monografia – Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2013.

LIMA, A.L.R. et al. Custos de Produção: O impacto da produtividade nos Resultados da Cafeicultura nas Principais Regiões Produtoras do Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Lavras. Anais... Lavras: SOBER, 2008.

MA – Ministério da Agricultura. Disponível em

<<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 15 ago. 2016.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos, O uso da Contabilidade de Custo como instrumento Gerencial de Planejamento e Controle. 9ª Ed., São Paulo, Atlas, 2003.

REIS, R. P. Como calcular o custo de produção. Lavras: Bioex-Café, 1999. 15p. (Informativo Técnico do Café, 3).

SOUSA, C.C.C. et al. O comportamento dos principais gastos de produção do café arábica em relação ao seu custo total nas principais regiões produtoras do Brasil. In: I Congresso UFU de Contabilidade, Outubro de 2015.

SOUZA, F.F. et al. Características das principais variedades de café cultivada em Rondônia. Disponível em:

< <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54346/1/Doc93-cafe.pdf>>. Acesso em 25 set. 2016.

SUPLICY, Eduardo Matarazzo. Brasil se consolida na tradição de grande produtor mundial de café. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em:

<<http://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va12-custos-e-comercializacao03.pdf>>. Acesso em 16 ago. 2016.

Capítulo 21

MAXIMIZAÇÃO DO LUCRO NO SETOR HOTELEIRO SOB O
ENFOQUE DO YIELD MANAGEMENT

[DOI: 10.37423/200500912](https://doi.org/10.37423/200500912)

Bríscia Rigoni - brisciabia@gmail.com

Annor Silva Junior - annorsj@gmail.com

Angélica Vasconcelos - angelicavms@gmail.com



Resumo: Pretende-se com este estudo analisar as contribuições que a técnica do Yield Management proporciona ao gestor hoteleiro, com vistas a atingir o lucro desejado, por meio do gerenciamento de fatores limitantes do empreendimento hoteleiro, tais como variação de demanda por ocupação e sazonalidade, que são recorrentes no setor. Para ancorar teoricamente a discussão, abordou-se a origem do Yield Management, bem como as suas características de ferramenta de gestão estratégica, capaz de viabilizar o alcance de resultados superiores por meio da potencialização do lucro por quarto alugado. Também foi apresentado o cálculo do preço médio por quarto através da Fórmula de Hubbart, que permite atingir o lucro desejado e, indicadores operacionais que permitem acompanhar o desempenho projetado. Para verificação de tais técnicas o presente estudo propôs um modelo de planejamento de lucros por meio da utilização de planilhas eletrônicas. Como conclusão observou-se por meio da simulação de uma empresa hoteleira que o modelo apresentado atende ao objetivo proposto e permite alcançar um valor de tarifa média a ser praticado para garantir o lucro desejado pelos sócios.

Palavras-chave: Yield Management; Lucro Desejado; Fórmula de Hubbart, Indicadores Operacionais.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1. INTRODUÇÃO

O mercado turístico brasileiro vivencia na atualidade um período propício ao planejamento de ações que visem à melhoria dos métodos de gestão utilizados, sejam aqueles relacionados à execução operacional ou para a programação financeira. Os grandes eventos esportivos que ocorreram no Brasil entre os anos de 2014 e 2016 proporcionaram aumento no recebimento de turistas, todavia a melhoria no volume de negócios decorrente de tais eventos não impediu que o setor experimentasse declínio no faturamento (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2017). Neste setor são observadas épocas nas quais a procura por quartos excede a capacidade do estabelecimento e, outras em que a capacidade de oferta do hotel é que excede a procura por quartos, evidenciando a ociosidade de ocupações. Desse modo, os gestores hoteleiros necessitam buscar ferramentas que possibilitem auferir o lucro esperado em tempos de alta ou baixa demanda por quartos e, conseqüentemente, a potencialização dos lucros e o alcance das metas que forem previamente estabelecidas. Nesse contexto, a utilização da técnica conhecida como *Yield Management* se torna oportuna, pois permite que a gestão estabeleça planos de ação diferenciados de acordo com a demanda esperada para o período.

As peculiaridades que envolvem o gerenciamento de um negócio pertencente ao setor de hospitalidade suscitam a utilização de técnicas que atendam as suas particularidades. Este fato evidencia a relevância deste estudo que objetiva **analisar as contribuições que a técnica do *Yield Management* proporciona ao gestor hoteleiro, com vista ao alcance de lucro superior, considerando a variação de demanda recorrente neste setor.** Aqui *Yield Management* assume o significado de gestão de rendimentos baseado em Bardi (2003), configurando-se como uma ferramenta para o gerenciamento hoteleiro que objetiva elevar o lucro por quarto ou cliente disponível através de combinações de preços e reservas de quartos com vistas à produzir resultados financeiros superiores. Para fundamentar o debate sobre este tema foi extraído da literatura pertinente os subsídios teóricos que tornaram possível a proposição de um modelo de gestão à luz do *Yield Management*. Neste sentido, foram realizados cálculos de alguns indicadores de desempenho operacionais, mencionados recorrentemente na literatura empresarial referente ao setor hoteleiro, com auxílio de planilhas eletrônicas. Sendo também apresentada uma técnica para a formação do preço de venda dos quartos, baseado no modelo sugerido por Kasavana e Brooks (2001) que tem como pressuposto inicial o lucro desejado pelos sócios ou proprietários da empresa.

Para isso, recorreu-se ao método de simulação (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991; KLEIBOER, 1997; VICENTE, 2005) de uma empresa fictícia pertencente ao setor de hospitalidade tendo por base o exemplo apresentado por Kasavana e Brooks (2001). A utilização de planilhas eletrônicas neste

modelo se justifica pela agilidade e acurácia que estas permitem aos cálculos, a fim de que se tornem elementos confiáveis para análise qualitativa e, posterior tomada de decisão econômica pelos gestores.

A discussão a respeito deste tema se desenvolve ao longo do texto sob a forma de tópicos, sendo o primeiro uma revisão teórica onde são abordados a origem e os conceitos trazidos pelo *Yield Management*, seguido da discussão sobre a proposição de formação de preços através da Fórmula de Hubbart e, por fim, são apresentados alguns indicadores de desempenho operacionais importantes para o setor de hotelaria. No segundo tópico é apresentada o método. A terceira parte do texto se volta para a demonstração e verificação do modelo de gestão proposto por meio da simulação de uma empresa pertencente ao ramo de hospitalidade. Por fim, são apresentadas as considerações alcançadas ao longo do desenvolvimento do presente estudo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

O turismo desempenha relevante papel no setor de serviços contribuindo para desenvolvimento econômico e social por estimular a produção, consumo, empregabilidade e renda (GUIMARÃES; RISSATO; SILVA, 2012). Segundo Ignarra (2003) turismo é definido pela Organização Mundial de Turismo como o deslocamento de pessoas para lugar diverso do qual se possui residência por um período superior a vinte quatro horas e inferior a sessenta dias. De acordo com o Boletim de Desenvolvimento Econômico do Turismo, publicado em Janeiro de 2017 pela Fundação Getúlio Vargas em parceria com o Ministério do Turismo (2017), houve redução na demanda de hospedagem por parte dos brasileiros no quarto trimestre de 2016 em comparação ao mesmo período de 2015, sendo apontada a situação econômica do país, os custos operacionais e financeiros como principais fatores limitantes ao crescimento. Ainda de acordo com este boletim os meios de hospedagem enfrentam evolução desfavorável no faturamento observado a partir do início do ano de 2015.

O desaquecimento do mercado interno exige que as empresas estejam cada vez mais preparadas e com estratégias eficientes para que possam se manter rentáveis e competitivas no mercado. Em contrapartida, estas são cada vez mais solicitadas a fornecer serviços de alta qualidade a preços cada vez menores. A mudança ocorrida nos últimos anos no perfil dos consumidores exige da gestão diferente postura. A velocidade da informação proporciona que o cliente conheça as diversas práticas adotadas por grandes redes hoteleiras ao redor do mundo com um simples clique. Nesse panorama, o setor hoteleiro possui desafios a transpor. Oferecer quartos limpos e confortáveis é apenas parte do

processo, para manter-se sustentável diante de um mercado competitivo, em que as atividades devem ser realizadas com intuito de aumentar o nível de satisfação daqueles que as adquirem e remuneram.

A hospitalidade desse modo, assume significativa importância para empresas atuantes nesse mercado. A percepção da hospitalidade por parte dos consumidores dos serviços oferecidos varia de modo subjetivo de um cliente para o outro, sendo esta determinada pela experiência vivenciada por cada um durante o período de hospedagem. Todavia esta percepção particular sobre o quanto a empresa demonstrou-se hospitaleira, exerce impacto no resultado financeiro alcançado, haja vista que os clientes que porventura julgarem não ter recebido o retorno do seu capital investido (por meio do pagamento da diária), dificilmente retornarão a fazer negócios com o respectivo estabelecimento hoteleiro.

De acordo com Harris (1999) no aluguel de quartos o cliente não adquire um produto tangível, mas sim uma recordação da experiência de estar hospedado. Os gestores hoteleiros, todavia, possuem outros fatores que também devem ser considerados durante o planejamento de ações. Nesse contexto a capacidade fixa dos quartos que podem ser oferecidos aos hóspedes é um fator relevante a ser considerado. Como consequência desse fator limitante, nos períodos em que for observada uma grande demanda por quartos, inevitavelmente, ocorrerá perda de receita, visto não ser possível aumentar a estrutura física em um curto intervalo de tempo. Ainda analisando a capacidade oferecida, em períodos nos quais a demanda por quartos for baixa, poucas despesas poderão ser evitadas ou eliminadas em virtude de se tratar de custos fixos da empresa.

Diante do exposto, um dos desafios dos gestores de empresas hoteleiras consiste em equacionar todas estas variáveis de modo a maximizar o resultado operacional tanto em períodos de elevada procura por quartos, quanto nos períodos de baixa procura. Como forma de superar estes desafios, a técnica do Yield Management se apresenta como uma ferramenta de auxílio à gestão hoteleira. O Yield Management é definido por Badi (2003) como gestão de rendimentos com a finalidade de elevar o lucro por quarto alugado e por cliente disponível, sendo uma ferramenta para o planejamento do negócio. Desse modo a referida técnica fornece meios que tornarão possível atingir o lucro em todas as situações pertinentes a uma empresa que atua no setor de hospitalidade.

A técnica do Yield Management teve sua origem nas operações de empresas aéreas no final dos anos de 1970, todavia de acordo com Bardi (2003) este conceito foi trazido para o ramo da hospitalidade

por volta dos anos 1980 com intuito de proporcionar aos gestores hoteleiros instrumentos que pudessem melhorar o processo de tomada de decisão.

A adaptação da técnica do Yield Management se tornou possível porque as empresas aéreas e as empresas do setor de hospitalidade possuem algumas similaridades, Bardi (2003) menciona que uma das semelhanças entre os dois setores é a variação pela procura em alguns períodos do ano, a chamada sazonalidade, sendo verificado um grande volume em feriados e períodos de férias e menor procura em alguns meses do ano ou dias da semana. Além desses fatores, os dois citados ramos de atividade possuem um variado mix de preços que pode ser disponibilizado para o cliente no momento da compra.

Segundo Powers e Barrows (2004), o primeiro passo para o desenvolvimento da gestão de rendimentos é um estudo, baseado em relatórios de operações de anos anteriores sobre a demanda por ocupação de quartos. O estudo do que aconteceu no passado permite conhecer as particularidades do negócio em questão e, assim, definir as táticas de preço mais apropriadas para a projeção de lucros futuros. Dessa forma, o Yield Management alia o histórico de ocupação ao cálculo de indicadores operacionais proporcionando à gestão uma combinação de dados consistentes que permitirá definir qual o preço mais apropriado a ser utilizado para o alcance do lucro aspirado, de acordo com a demanda disponível.

A gestão de rendimentos propõe que as técnicas para a formação de preço do aluguel dos quartos devem seguir a dois pressupostos básicos que, de acordo com Harris (1999) são:

- Em períodos nos quais a procura por quartos exceder a capacidade do estabelecimento, deve ser priorizada ações para elevar o valor da venda por quarto.
- Nos períodos nos quais a capacidade do estabelecimento exceder à demanda, a política de preços deve priorizar o aumento da quantidade de quartos alugados.

Assim, a gestão de rendimentos adequará, de acordo com a procura, a política de preços e descontos mais apropriada. Cabe destacar que as empresas pertencentes à indústria da hospitalidade devem possuir políticas de descontos para os períodos nos quais a procura for baixa e em contrapartida maximizar os preços em períodos de elevada procura. O conhecimento da quantidade de quartos que correspondem ao ponto de equilíbrio e a margem de segurança desejada, ou seja, a quantidade de quartos que devem ser vendidos para cobrir os custos fixos e garantir um resultado estipulado, auxilia

a gestão na definição de suas políticas de preços e também para monitorar o desempenho de acordo com as metas estabelecidas (HARRIS, 1999). Identificar o mix de preços e de reservas de quartos que proporcionarão alcançar o lucro projetado é uma importante tarefa para os gestores hoteleiros. O cálculo de alguns índices de ocupação e rendimento e o uso de uma fórmula para a formação do preço proporcionará subsídios para a gestão de rendimentos.

Uma importante decisão para a gestão de rendimentos é o conhecimento do valor médio a ser praticado para o aluguel dos quartos que proporcionará o retorno esperado pelos proprietários ou acionistas do empreendimento. A Fórmula de Hubbart possui uma abordagem que permite ser utilizada no cálculo da tarifa média de quartos em empresas hoteleiras.

Para definir o valor da tarifa de quartos a Fórmula de Hubbart considera alguns fatores tais como os custos operacionais, o lucro esperado e a expectativa da quantidade de quartos que serão vendidos (baseado no histórico de operações passadas proposto pelo Yield Management). Dessa forma o cálculo se assemelha a uma demonstração de resultados invertida, pois tem como ponto de partida o lucro desejado pelos acionistas, sendo acrescentado o imposto de renda, as despesas e taxas fixas da empresa, as despesas operacionais gerais e por último as despesas operacionais diretas ou despesas variáveis.

Sobre este assunto Kasavana e Brooks (2001, p. 392) mencionam que “a fórmula de Hubbart é considerada uma abordagem de baixo para cima para preços de quartos porque o item inicial – renda líquida (lucro) – aparece na parte inferior da demonstração de resultados”.

De acordo com o modelo apresentado por Kasavana e Brooks (2001) a Fórmula de Hubbart é composta de oito etapas apresentadas a seguir:

- O primeiro item a ser considerado é o lucro desejado para o período. Este pode ser calculado por meio da multiplicação do ROI (abreviação do inglês Return On Investment, que em português significa Taxa de Retorno do Investimento, de acordo com Garrison e Noreen, (2006)) pelo valor do investimento feito pelos proprietários no empreendimento.
- Em seguida é realizado o cálculo do lucro antes dos impostos. Para tanto se utiliza o valor do lucro esperado (item 1) efetuando uma divisão do mesmo pela alíquota do imposto de renda no qual a empresa se enquadra. Cabe considerar que este modelo é apropriado apenas para empresas que são tributadas com base no Lucro Real. Caso sejam empresas pertencentes ao

Lucro Presumido ou ao Simples Nacional, a consideração em relação aos impostos deve ser feita após o cálculo do item 8, que se configurará na receita bruta total, sendo esta a base para o computo dos impostos dessas modalidades de tributação.

- O terceiro passo a ser observado é a inclusão do valor das despesas fixas. Neste item são incluídas todas as despesas fixas tal como depreciação, seguros, impostos incidentes sobre a propriedade, juros, financiamentos entre outros.
- A seguir, é feito o cálculo das despesas operacionais gerais. Neste item são incluídos os valores de salários, impostos incidentes sobre folha de pagamentos, transporte, marketing e outras despesas administrativas.
- Em prosseguimento, é feita a consideração sobre a receita esperada por outros departamentos, tal como aluguel de salões de eventos ou gastos com alimentos e bebidas. Esta consideração é importante por denotar a capacidade de geração de receitas além do aluguel de quartos.
- A etapa posterior é o cálculo do resultado de outros departamentos que constituem a estrutura organizacional do hotel. Para isso é realizada a soma dos valores encontrados nos itens 2, 3 e 4. Deste resultado são subtraídos os valores referentes às receitas estimadas no item cinco, pois o objetivo dessa fórmula é que a empresa alcance o lucro desejado somente com os resultados do departamentos de quartos, sendo os resultados de outros departamentos tratados como incremento de receita. E caso existam despesas relacionadas no item cinco, tal como telefone, internet, ou outras necessárias para o funcionamento desses outros departamentos, estas deverão ser consideradas para o cálculo, de modo que a diária média encontrada ao final do cálculo seja suficiente para custear todas as despesas que envolvam a prestação de serviços pelo hotel.
- Neste item são adicionadas ao valor calculado no item seis as despesas variáveis dos quartos. Para isso é multiplicado a quantidade de quartos que se espera vender no período pelo valor da despesa variável unitária por quarto.
- O preço médio dos quartos será obtido por meio da divisão da receita total do departamento de quartos obtido no item sete pelo número esperado de quartos a ser vendido no período.

Conforme exposto após a conclusão deste passo a passo é possível chegar a um valor que contemple além dos custos e despesas operacionais, que é normalmente utilizado no processo de formação de preços de um produto ou serviço, o cálculo do lucro desejado. Nesta consideração a utilização do ROI é interessante porque leva em consideração o investimento feito pelos sócios ou proprietários na empresa com intuito de receberem em troca um retorno financeiro sobre este capital. O conhecimento pelo gestor do valor médio que deve ser praticado para que se garanta o lucro desejado em um universo de ocupação previamente estabelecido fornece uma ferramenta que serve como base para planejamento financeiro. O conhecimento desse valor médio permite ao gestor estabelecer estratégias diferenciadas em períodos nos quais a ocupação exceder a quantidade considerada para o cálculo, assim como nos períodos em que a ocupação estiver aquém do projetado para o ano. Além disso, também é possível analisar se o lucro esperado é aceitável para ser alcançado no universo de ocupação projetado.

O uso de outros indicadores juntamente com a Fórmula de Hubbart proporciona o acompanhamento de como está sendo o desempenho da empresa no decorrer do exercício planejado. Adiante serão apresentados alguns índices de ocupação que normalmente são utilizados na indústria hoteleira, sendo que nestes, a base de cálculo temporal pode ser inferior à utilizada na Fórmula de Hubbart. Estes indicadores tem por finalidade oferecer suporte aos planos de ação de curto e de longo prazo, a depender da estratégia estabelecida pela gestão, podendo o curto prazo se referir a períodos inferiores a um trimestre e longo prazo período superior a um ano.

A utilização de alguns indicadores de desempenho é parte integrante da gestão de rendimentos, pois estes fornecerão subsídios tanto para análise do resultado alcançado quanto para a realização de projeções de curto ou longo prazo. De acordo com Bardi (2003) a observação de indicadores de desempenho tradicionais do setor hoteleiro é um requisito para a compreensão da gestão de rendimentos.

Os cálculos dos indicadores são, de um modo geral, simples, porém refletem com precisão a capacidade do estabelecimento em atrair clientes e gerar receitas. Estes índices podem ser produzidos em uma base diária, semanal, mensal ou anual, sendo a mais apropriada determinada pela gestão da empresa de acordo com a estratégia adotada. Os dados necessários são retirados de relatórios internos, sendo os mais utilizados:

- Número de quartos disponíveis;

- Número de quartos vendidos;
- Números de pessoas hospedadas;
- Quantidade de hóspedes por quarto;
- Receita líquida dos quartos.

Em relação à quantidade de quartos disponíveis Harris (1999) menciona que caso exista algum quarto dentre o total que seja definitivamente indisponível para venda, este deverá ser excluído do total de quartos. Porém, os quartos que estiverem indisponíveis por uma condição temporária, seja por reforma ou manutenção, estes deverão integrar o quantitativo de quartos disponíveis para fins de cálculo dos índices.

Os indicadores normalmente utilizados em hotéis são: percentual de ocupação; percentual de ocupação múltipla; diária média; receita por quarto disponível; receita por cliente disponível; tarifa média por hóspede e percentual de rendimento.

O percentual de ocupação é um indicador que demonstra a capacidade que o hotel possui em atrair clientes. Sobre este assunto Bardi (2003) explica que este indicador permite alguns questionamentos no sentido de identificar qual setor ou setores foram os responsáveis pelo resultado apresentado, permitindo a tomada de ações corretivas quando forem identificados desvios em relação à meta estabelecida, com objetivo de melhorar o desempenho do hotel neste indicador.

Conforme ensina Kasavana e Brooks (2001, p. 415) “percentual de ocupação indica a proporção de quartos vendidos ou ocupados para o número de quartos disponíveis durante um período específico de tempo”. Desse modo o percentual de ocupação pode ser calculado da seguinte forma:

$$\textit{Percentual de Ocupação} = \frac{\textit{Número de Quartos Ocupados}}{\textit{Número de Quartos Disponíveis}}$$

O percentual de ocupação múltipla busca identificar quais unidades possuem mais de um hóspede. Harris (1999) ensina que este indicador aponta o quanto o hotel está maximizando a utilização das camas que se encontram disponíveis. Além disso, o valor do quarto duplo ou triplo impacta no preço

médio por quarto vendido, pois o preço praticado nestes quartos é superior ao de quartos simples, por exemplo. Além destes dois fatores Kasavana e Brooks (2001) mencionam que este indicador pode ser utilizado na realização de previsões de receitas do departamento de alimentos e bebidas, pois em quartos com ocupação múltipla espera-se um maior consumo dos itens que compõem tal departamento. Dessa forma o cálculo pode ser feito como se apresenta:

$$\textit{Percentual de Ocupação Múltipla} = \frac{\textit{Total de Quartos com Dupla Ocupação}}{\textit{Número de Quartos Ocupados}}$$

O cálculo da diária média contribui para os gestores em suas decisões, pois usualmente o hotel possui variadas tarifas de acordo com o tipo de quarto alugado (simples, duplo, suíte), além das tarifas de desconto. A diária média, portanto demonstrará o efeito de todos estes, de um modo geral, no valor praticado no momento da venda. Este indicador pode ser utilizado para verificar o quanto a equipe de recepção está se esforçando para vender os quartos pela tarifa de balcão.

$$\textit{Diária Média} = \frac{\textit{Receita de Quartos}}{\textit{Número de Quartos Vendidos}}$$

O uso desses índices permite a tomada de decisão em relação à política de preços utilizada. Sobre esse assunto Bardi (2003, p. 170) expõe que:

alcançar o melhor rendimento envolve redefinir o uso do percentual de ocupação e diária média. Embora estes conceitos sejam importantes para a imagem de longo alcance do potencial financeiro, eles assumem um novo significado com vendas por quarto o que trará a maior taxa de quarto, e taxa do quarto ótima, é uma taxa que se aproxima da taxa de balcão, trabalham juntos para produzir o rendimento.

Nesta busca por melhoria das receitas do estabelecimento pode ser usado o indicador de receita por quarto disponível. Para tanto é realizada a divisão da receita total gerada nos quartos pelo número de quartos disponíveis. A diferença entre a receita gerada nos quartos, aqui chamada de receita real, da receita de quartos consiste no fato de ser considerado na receita real o valor pago pela diária acrescido de outros gastos realizados pelo hóspede, tal como o consumo de bebidas ou alimentos disponíveis no frigobar, ou até mesmo consumo no restaurante, pois normalmente em hotéis todo gasto realizado pelo cliente é registrado para ser quitado no momento da saída. Kasavana e Brooks (2001) afirmam

que este indicador demonstra a capacidade que o hotel possui em gerar receitas, pois se o hotel tiver outros departamentos como fortes fontes geradoras de ganhos, este indicador apresentará desempenho superior ao observado por meio da diária média, caso contrário o valor encontrado na receita por quarto disponível será muito próximo ao da diária média. A receita por quarto disponível pode ser obtido por meio da divisão:

$$\textit{Receita por Quarto Disponível} = \frac{\textit{Receita de Quartos Real}}{\textit{Número de Quartos Disponíveis}}$$

Outro importante indicador a ser utilizado é a receita por cliente disponível. Este índice torna-se particularmente importante para aqueles estabelecimentos que possuem uma taxa de ocupação dupla elevada, pois ele verifica o quanto, em média, cada cliente proporcionou receita para o hotel, sendo neste considerado todos os gastos realizados pelo hóspede assim como é feito na receita por quarto disponível. Desse modo o cálculo pode ser feito como segue:

$$\textit{Receita por Cliente Disponível} = \frac{\textit{Receita de Quartos Real}}{\textit{Total de Hóspedes}}$$

O cálculo da tarifa média por hóspede é semelhante ao da receita por cliente disponível com a diferença que para este é utilizado somente o valor da receita de quartos, não sendo computados os valores gastos pelos clientes com alimentos e bebidas ou outros serviços que por ventura estejam disponíveis ao hóspede e que seu valor não esteja incluso na diária. Este índice faz uma relação semelhante à realizada pela diária média, porém ao invés de relacionar a receita com aluguel de quartos com a quantidade de quartos disponíveis, faz uma relação com o total de clientes hospedados. O cálculo pode ser feito da seguinte forma:

$$\textit{Tarifa Média por Hóspede} = \frac{\textit{Receita de Quartos}}{\textit{Total de Hóspedes}}$$

A porcentagem de rendimento também chamada de estatística de rendimento proporciona à gestão uma análise da receita pela venda dos quartos. Este cálculo demonstra a capacidade da equipe de recepção em vender os quartos pelo valor da taxa de balcão.

Fornecendo aos gestores desse modo subsídio para avaliar as tarifas disponíveis e se os funcionários da recepção estão seguindo os procedimentos estabelecidos pela política de preços. Segundo Bardi (2003, p. 169) “rendimento é o percentual de renda que poderia ser assegurado se 100 por cento dos quartos disponíveis fossem vendidos a sua taxa de balcão completa”, desse modo:

$$\textit{Percentual de Rendimento} = \frac{\textit{Receita de Quartos}}{\textit{Receita de Quartos Potencial}}$$

A receita de quartos é o valor obtido pela venda dos quartos em um dia, mês ou ano. A receita potencial é aquela que seria alcançada caso fossem vendidos todos os quartos pelo valor de balcão no mesmo período considerado pela receita de quartos. Analisar o percentual de rendimento permite que a gestão reavalie suas estratégias para que seja alcançado o objetivo da gestão de rendimentos que é a maximização das receitas obtidas pela venda de quartos. Adiante será apresentado um modelo para planejamento de lucros voltado para empresas do setor hoteleiro que utiliza as técnicas anteriormente mencionadas.

3. MÉTODO

Para conduzir o estudo recorreu-se ao modo de investigação e de pesquisa da simulação. Conforme apontam Bruyne, Herman e Schoutheete (1991, p. 241) a simulação “refere-se à construção e à manipulação de um modelo operatório, representando todo, ou parte de, um sistema ou processos que o caracterizam”. Os autores complementam que a simulação consiste em abstrair previamente os elementos e as relações que são teoricamente supostos essenciais para a construção de um modelo que se deseja simular” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991, p. 241).

Nesse sentido, simular significa tornar parecido com a realidade uma coisa ou situação não real. Kleiboer (1997) destaca que as simulações podem ser utilizadas em estudos acadêmicos e elenca como funções para a simulação: instrumento de pesquisa e ensino, processo de planejamento, dispositivo do processo de tomada de decisão e procedimento para seleção de pessoas. Neste estudo a simulação é utilizada como procedimento para planejamento e auxílio no processo de tomada de decisão gerencial.

Vicente (2005) considera a simulação como uma alternativa à experimentação, porém com custo reduzido e desta forma expõe tal técnica como viável para estudos voltados para as ciências sociais.

Apesar disso o autor adverte que a simulação não substitui a experimentação, todavia permite que modelos refinados sejam criados tomando como ponto inicial experimentos mais elementares que confirmem as etapas do modelo.

Por meio da simulação este trabalho tem por objetivo propor um modelo de gestão de rendimentos baseado na utilização do Yield Management através planilhas eletrônicas utilizadas para cálculo de indicadores operacionais e da Fórmula de Hubbart, proposta por Kasavana e Brooks (2001) como técnica para formação do preço de venda dos quartos no setor hoteleiro.

Assim é feita uma aplicação do modelo proposto tendo como base uma empresa hoteleira fictícia, criada de acordo com os fundamentos teóricos apresentados durante a revisão da literatura. Neste estudo optou-se por denominar a empresa fictícia de Hotel BR.

4. SIMULAÇÃO DO HOTEL BR: MODELO DE PLANEJAMENTO DE LUCROS

Com intuito de exemplificar a utilização das técnicas por hora apresentadas foi realizada a simulação de uma empresa pertencente ao setor hoteleiro aqui identificada de forma fictícia de Hotel BR. Esta empresa fora concebida seguindo o modelo apresentado por Kasavana e Brooks (2001) adaptado para a realidade do mercado brasileiro de hospitalidade.

Primeiramente será apresentado o cálculo da tarifa média para garantir o lucro desejado através da Fórmula de Hubbart seguido dos cálculos dos indicadores operacionais discutidos anteriormente.

Foi considerado que o Hotel BR possui estrutura de 100 quartos sendo que estes estão subdivididos em quartos simples, suítes e quartos duplos, conforme demonstrado na Tabela 01 apresentada a seguir. Nesta tabela também é apresentado o total de quartos que estão disponíveis para venda ao longo do ano e a receita que seria alcançada caso o hotel alcançasse cem por cento de ocupação durante todos os dias do ano.

Tabela 01: Dados Iniciais da Empresa

TIPO DE QUARTO	QUANTIDADE	QUARTOS ANUAIS DISPONÍVEIS	TARIFA POR QUARTO	RECEITA TOTAL PROJETADA
Simple	10	3.650	90,00	R\$ 328.500,00
Suíte	65	23.725	110,00	R\$ 2.609.750,00
Duplo	25	9.125	140,00	R\$ 1.277.500,00
Total Anual	100	36.500	340	R\$ 4.215.750,00

Fonte: elaborado pelo autor.

Para o planejamento do Hotel BR foi considerado que os sócios investiram um total de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) e que os mesmos desejam alcançar ao longo do exercício financeiro um retorno sobre este investimento na ordem de quinze por cento. Admitiu-se nesse modelo de planejamento que a empresa é tributada com base no lucro real, estando sujeita a apuração do PIS (Programa de Integração Social), da COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), da CSLL (Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido) e o IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica). No modelo proposto a consideração sobre os impostos é feita de maneira global sendo utilizada alíquota de trinta e quatro por cento como valor total dos impostos incidentes sobre o lucro.

As taxas fixas anuais incidentes representam R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) sendo constituídas de financiamentos e juros que serão desembolsados ao longo do ano. Foi estimado que a empresa possui um total de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) em despesas fixas anuais. Aqui estão considerados os valores referentes à depreciação, outros impostos incidentes, seguros que por ventura tenham sido contratados, dentre outros gastos fixos da empresa.

Em seguida foi realizada a suposição dos valores referentes a salários, encargos trabalhistas, manutenção, despesas com energia elétrica, água, despesas administrativas, dentre outras, chamadas neste modelo de despesas operacionais não distribuídas, totalizando R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais). Em relação ao departamento de alimentos e bebidas foi estimada uma receita de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) que espera que seja obtida ao longo do ano pelo hotel. Foi considerado o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) como receitas advindas de outros departamentos, como exemplo pode ser citado o aluguel de salões para realização de congressos ou outros eventos. Para o departamento de telefonia foi estimado um gasto anual na ordem de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais), normalmente

neste departamento também estão considerados os valores referentes à disponibilidade de internet ou serviços similares que são oferecidos aos hóspedes.

Foi admitido que a administração do Hotel BR deseja atingir seu lucro projetado a uma taxa de ocupação anual de setenta por cento (total de quartos anual = $100 \times 70\% \times 365$).

O gasto variável relacionado ao aluguel dos quartos é de R\$ 50,00 (cinquenta reais) por unidade (gasto variável anual = total de quartos anual \times 50).

De posse de todos estes dados foi possível testar, por meio da utilização da Fórmula de Hubbart, a possibilidade de calcular o valor da diária que deve ser praticada, em média, pelo Hotel BR para alcançar o lucro desejado pelos sócios conforme Tabela 02 a seguir:

Tabela 02: Fórmula de Hubbart

FÓRMULA DE HUBBART - EMPRESA DO LUCRO REAL	
Descrição	Valor
Investimento do Proprietário	1.500.000,0
ROI Esperado	15%
Lucro Desejado	R\$ 225.000,00
Impostos	34%
Lucro Bruto	R\$ 661.764,71
Taxas Fixas Anuais (financiamentos, juros)	50.000,0
Despesas Fixas Anuais (depreciação, seguros, impostos)	400.000,0
Lucro desejado após taxas fixas	R\$ 1.111.764,71
Despesas Operacionais Não Distribuídas	900.000,0
Renda Estimada Departamentos Operacionais	R\$ 2.011.764,71
Receita Estimada Departamento Comidas e Bebidas	100.000,0
Receita Estimada Outros Departamentos	80.000,0
Despesa Departamento de Telefonia	40.000,0
Resultado Outros Departamentos	R\$ 1.871.764,71
Total de Quartos	100
Expectativa de Ocupação	70%
Despesa Variável Unitária	50,0
Estimativa Departamento de Quartos	R\$ 1.277.500,00
Receita Total Anual	R\$ 3.149.264,71
Preço Médio Por Quarto	R\$ 123,26

Fonte: elaborado pelo autor.

Dos dados utilizados para o cálculo da tarifa média por quarto utilizado na Fórmula de Hubbard a gestão pode calcular qual o ponto de equilíbrio para vendas de quartos do estabelecimento. Considerando os custos fixos, o valor da tarifa calculado e os custos variáveis considerados na Fórmula de Hubbard, o ponto de equilíbrio será alcançado após serem vendidos 6.114 quartos. Considerando que a gestão utilizou como expectativa de ocupação o valor de setenta por cento, isto representa 25.550 quartos, desse modo a margem de segurança utilizada representa um quantitativo de 19.436 quartos.

Em adição ao cálculo do preço médio por quarto realizado na Tabela 2 anterior, foi utilizada a ferramenta solver do Excel para que dentro do universo considerado de receita total anual fosse encontrada a combinação dos tipos de quartos que o hotel possui, capaz de proporcionar o resultado necessário para garantir o lucro projetado. Dessa forma o resultado encontrado para a combinação de quartos é apresentado por meio da Tabela 03 a seguir.

Tabela 03: Cálculo Solver

TIPO DE QUARTO	QUARTOS ANUAIS DISPONÍVEIS	TARIFA POR QUARTO	RECEITA TOTAL PROJETADA
Simple	3.483	90,00	R\$ 313.446,58
Suíte	16.126	110,00	R\$ 1.773.868,90
Duplo	7.585	140,00	R\$ 1.061.949,24
TOTAL ANUAL	27.194	340,00	R\$ 3.149.264,71

Fonte: elaborado pelo autor.

Esta consideração auxilia na gestão, pois como pode ser percebido o valor de R\$ 123,26, encontrado como tarifa média é superior, por exemplo, ao valor praticado pelo Hotel BR para aluguel de quartos simples ou de suítes. E, em muitos casos, a gestão não poderá elevar os preços praticados em função do resultado encontrado na Fórmula de Hubbard, solucionando por meio da utilização do solver, o questionamento de como alcançar a receita necessária para garantir o lucro utilizando as tarifas já praticadas. Também durante esta análise sobre as tarifas praticadas é oportuno que a gestão realize uma comparação com o preço praticado por outros hotéis da região que possuam a mesma linha de classificação (estrelas) e serviços disponíveis.

Em adição a estes cálculos foi verificado, por meio da utilização de uma demonstração do resultado, o lucro que seria alcançado pelo Hotel BR tendo como base de receita os valores fornecidos pelo solver, e as despesas consideradas aqui foram as mesmas utilizadas no cálculo da tarifa média por quarto. Dessa maneira o resultado obtido é apresentado na Tabela 04.

Tabela 04: Demonstração do Resultado

DEMOSNTRAÇÃO DO RESULTADO	
Receita Operacional Bruta	R\$ 3.149.264,71
Simples	R\$ 313.446,58
Suíte	R\$ 1.773.868,90
Duplo	R\$ 1.061.949,24
Custo do Serviço Pestado	(1.359.708,62)
Despesa Variável	(1.359.708,62)
Receita Operacional Líquida	R\$ 1.789.556,09
Despesas Operacionais	(1.390.000,00)
Despesas Fixas Anuais	(400.000,00)
Despesas Operacionais Não Distribuídas	(900.000,00)
Despesa Departamento Telefonia	(40.000,00)
Taxas Fixas Anuais	(50.000,00)
Lucro Bruto	R\$ 399.556,09
Tributos Sobre o Lucro	(135.849,07)
Lucro Líquido	R\$ 263.707,02

Fonte: produzido pelo autor.

Como pode ser observado o lucro líquido encontrado na demonstração do resultado é um pouco superior ao lucro desejado pelos acionistas. Tal fato pode ser explicado pelo fato de que o cálculo da Fórmula de Hubbart utiliza um valor médio, enquanto o solver considera os valores reais para tarifa dos quartos. Por esta razão a taxa de ocupação real que proporcionará o lucro desejado é de 74,5%, este cálculo é apresentado adiante juntamente com outros indicadores operacionais. Além disso, resultado foi influenciado pelo fator limitante existente neste tipo de atividade que são as quantidades disponíveis para venda de cada tipo de quarto.

Assim sendo, neste caso, a maioria dos quartos disponíveis são suítes ou duplos, e estes, proporcionam uma margem de contribuição superior aos quartos simples, beneficiando dessa maneira, quando todos os outros valores se mantêm constantes, o resultado auferido.

Os valores considerados para cálculo do preço médio por quarto e também o total de quartos sugerido pelo solver permitem os cálculos dos indicadores operacionais apresentados anteriormente. A utilização de todas estas ferramentas proporcionará à gestão subsídios para análise crítica de diversos fatores considerados no momento da projeção de lucros, como por exemplo, verificar se o lucro desejado é factível para a realidade da empresa, ou se o valor praticado nas diárias dos quartos está muito acima ou abaixo do valor encontrado como diária média. Na tabela 05 são apresentados os cálculos dos indicadores operacionais do Hotel BR.

Tabela 05: Indicadores Operacionais

PERCENTUAL DE OCUPAÇÃO		DIÁRIA MÉDIA	
Número Quartos Ocupados	27.194	Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71
Total Quartos Disponíveis	36.500	Número Quartos Vendidos	27.194
Percentual de Ocupação	74,5%	Diária Média	R\$ 115,81
PERCENTUAL DE OCUPAÇÃO MÚLTIPLA		TARIFA MÉDIA POR HÓSPEDE	
Número Quartos com Dupla Ocupação	7.585	Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71
Número Quartos Ocupados	27.194	Total de Hóspedes	34.780
Percentual de Ocupação Múltipla	27,9%	Receita Por Quarto Disponível	R\$ 90,55
RECEITA POR CLIENTE DISPONÍVEL		RECEITA POR QUARTO DISPONÍVEL	
Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71	Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71
Receita Outros Departamentos	R\$ 180.000,00	Receita Outros Departamentos	R\$ 180.000,00
Total de Hóspedes	34.780	Total Quartos Disponíveis	36.500
Receita Por Cliente	R\$ 95,72	Receita Por Quarto Disponível	R\$ 91,21
ESTATÍSTICA DE RENDIMENTO		RECEITA POR QUARTO OCUPADO	
Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71	Receita de Quartos	R\$ 3.149.264,71
Receita de Quartos Potencial	R\$ 4.215.750,00	Receita Outros Departamentos	R\$ 180.000,00
Receita Por Quarto Disponível	75%	Número Quartos Vendidos	27.194
		Receita Por Quarto Disponível	R\$ 122,43

Fonte: elaborado pelo autor.

Como pode ser observado na Tabela 05, para o cálculo do percentual de ocupação foi utilizada a quantidade total de quartos que deve ser vendido para alcançar o lucro desejado oferecido pelo solver, dividido pelo total de quartos que o hotel possui disponível em um ano, que foi o período considerado para todos os cálculos apresentados. A diária média foi obtida a partir da divisão da receita bruta total anual capaz de proporcionar o retorno de quinze por cento sobre o capital investido encontrado na Fórmula de Hubbart pelo total de quartos capaz de gerar esta receita, fornecido pelo solver. O percentual de ocupação múltipla realiza a divisão entre o total de quartos duplos pelo total geral de quartos a ser vendidos em um ano, ambos os valores encontrados no solver. Esta consideração é importante para a gestão, pois os quartos duplos proporcionam uma maior margem de contribuição para o resultado, visto que o valor de vendas destes é superior ao de outros tipos oferecidos, além do fato de proporcionarem uma maior quantidade de clientes que se encontrarão aptos a consumirem outros produtos, tal como alimentos ou bebidas, oferecidos pelo hotel.

Para o cálculo da tarifa média por hóspede foi necessário projetar o total de hóspedes, para isso foi admitido que somente nos quartos duplos houvesse dois hóspedes, chegando desse modo ao total utilizado. Na receita por cliente disponível são somadas as projeções anuais de receitas de outros departamentos ao valor da receita bruta anual e em seguida é realizada a divisão desta soma pelo total de hóspedes conforme apresentado no item anterior. Este cálculo permite conhecer quanto cada cliente proporciona de receita total para o hotel. A receita por quarto disponível se diferencia do cálculo anterior por utilizar na divisão o total de quartos disponíveis ao longo do ano, permitindo que a gestão conheça o impacto que os quartos não alugados proporcionam no resultado. Este resultado pode ser comparado à receita por quarto ocupado que também considera a soma da receita bruta total anual e da receita de outros departamentos dividida pelo total de quartos alugados. Este indicador em especial proporciona verificar o quanto cada quarto alugado gerou de receitas globais para o hotel e também verificar se as receitas geradas por outros departamentos são relevantes, pois caso não sejam, o resultado encontrado na receita por quarto ocupado será um valor bastante próximo ao do encontrado pela diária média.

Por fim a estatística de rendimento proporciona um comparativo entre a receita que poderia ser alcançada caso o hotel atingisse cem por cento de ocupação com a receita projetada. Esta relação permite avaliar se a capacidade produtiva considerada para os cálculos está compatível com a estrutura que o hotel dispõe, podendo desencadear, a partir destes resultados, estratégias de

marketing que visem melhorar a capacidade do empreendimento gerar receitas ou até mesmo revisar as estratégias existentes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou analisar as contribuições que a técnica do Yield Management proporciona ao gestor hoteleiro, com vistas a atingir o lucro desejado tendo em vista a variação de demanda recorrente neste setor, o de hospitalidade. Para isso, recorreu-se ao método de simulação (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1991; KLEIBOER, 1997; VICENTE, 2005) para analisar o modelo de gestão de rendimentos por hora apresentado, contemplando a utilização de dados fornecidos pela empresa fictícia Hotel BR, como base para a realização da projeção de lucros desejados.

A adoção inicial da Fórmula de Hubbart mostrou de maneira satisfatória como o gestor pode utilizar os seus dados de operações passadas juntamente com o lucro desejado para conhecer o valor que deve ser praticado em média como preço de venda que proporcione alcançar tal resultado. Porém a Fórmula de Hubbart não fornece somente um valor de diária média, pois de seu resultado podem ser extraídas outras análises para a gestão de rendimentos e definição de estratégias operacionais. A utilização das despesas anuais de todos os departamentos, dispostas de maneira clara na planilha da Fórmula de Hubbart permitirão à gestão, caso julgue necessário, estabelecer planos de ação para contenção daquelas que julguem estar demasiadamente elevadas.

Além disso, quando utilizado o solver para demonstrar a melhor combinação de tipos de quartos para compor o resultado, o gestor pode avaliar por meio do cálculo do percentual de ocupação se a expectativa de ocupação adotada inicialmente na Fórmula de Hubbart é realmente capaz de proporcionar o lucro desejado. No modelo ilustrativo apresentado neste estudo foi possível observar esta diferença entre o que a gestão espera alcançar e o valor operacionalmente suficiente para atingir o lucro esperado. Neste caso foi assumido um percentual de 70% para o cálculo na Fórmula de Hubbart e o percentual de ocupação encontrado com o total de quartos oferecidos pelo solver foi de 74,5%. Esta pequena diferença se justifica pela essência dos referidos cálculos, pois enquanto a Fórmula de Hubbart oferece um valor médio para a diária, o solver utiliza os valores reais de aluguel dos quartos. Convém ressaltar que a média é uma medida estatística de posição fortemente influenciada pelos valores incluídos no cálculo, principalmente se os termos apresentam uma grande dispersão (LEVINE; BERENSON; STEPHAN, 2008).

Cabe destacar também que no cálculo da tarifa média por quarto são excluídas as receitas esperadas de outros departamentos. Isto se deve ao fato de que o valor da tarifa praticado deve ser capaz de suprir todas as despesas operacionais do hotel. Se o valor encontrado ao final do cálculo da Fórmula de Hubbart for muito elevado e não factível no universo de ocupação projetado, o gestor conhecerá as deficiências do negócio e poderá definir estratégias de melhoria. Além desse fator, a consideração das receitas de outros departamentos como incrementais, poderá ser utilizada como medida estratégica em períodos de baixa demanda por ocupação.

Ainda analisando o resultado apresentado na Fórmula de Hubbart, o valor encontrado representa um valor médio anual, conforme mencionado anteriormente. Desse modo a gestão pode estabelecer planos de ação de curto prazo e avaliá-los por meio dos cálculos dos indicadores operacionais. Conforme demonstrado nos cálculos dos indicadores operacionais do Hotel BR, exemplo ilustrativo do modelo proposto por este estudo, o gestor possuirá uma base que poderá ser constantemente comparada ao efetivamente realizado. Desse modo estes indicadores servirão de termômetro operacional tanto de bom desempenho, quando superarem as projeções anuais, quanto de resultado insatisfatório quando comparados aos valores do planejamento anual. Tal fato favorece a definição de planos de ação de curto prazo que visem melhorar os resultados apresentados e garantir que o lucro desejado pelos sócios seja atingido, nas diferentes condições apresentadas pelo mercado em um determinado momento. Este monitoramento periódico dos resultados permitirá à gestão saber se naquele período devem ser priorizadas ações para maximizar a ocupação por quartos ou se na verdade o apropriado é elevar a receita por quarto ocupado, gerindo dessa forma, tanto sua política de ocupação quanto a de descontos.

Após as considerações sobre o modelo de planejamento de lucros para empresas hoteleiras baseado no Yield Management, é possível concluir que o mesmo se apresenta como ferramenta que pode ser utilizada de maneira satisfatória pelos gestores, sendo capaz de gerar informações relevantes, para serem utilizadas durante o planejamento e o processo de tomada de decisão.

Este estudo não possui a intenção de esgotar a discussão sobre a gestão de rendimentos voltada para o setor hoteleiro. Dessa forma futuros estudos podem abordar temas tal como a gestão estratégica de custos, definição de metas empresariais, contabilidade de ganho, utilização do marketing mix em empresas hoteleiras.

REFERÊNCIAS

- BARDI, J. A. Hotel Front Office Management. 3. ed. Nova Jersey: Wiley, 2003.
- BRUYNE, P. de.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. de. Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- GUIMARÃES, C. R. F. F.; RISSATO, D.; SILVA, J. R. Desenvolvimento da atividade turística: o caso do nordeste brasileiro. Revista Turismo e Desenvolvimento, n. 17/18, p. 1145-1156, 2012.
- HARRIS, P. Profit Planning. 2. ed. Oxford: Butterwoth, 1999.
- IGNARRA, L. R. Fundamentos do Turismo. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2003.
- KASAVANA, M. L.; BROOKS, R. M. Managing Front Office Operations. 6. ed. Michigan: Educational Institute, 2001.
- KLEIBOER, M. Simulation methodology for crisis management support. Journal of Contingencies and Crisis Management, v.5, n.4, p.198-206, Dec. 1997.
- LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- MINISTÉRIO DO TURISMO; CONSELHO NACIONAL DE TURISMO. Documento referencial do turismo no Brasil 2011-2014: turismo no Brasil 2011-2014. Brasília, 21/06/2010. In <www.dadosefatos.turismo.gov.br>. Acesso em: 06 abril 2011.
- MINISTÉRIO DO TURISMO; FGV Projetos. Boletim de desempenho econômico do turismo. Rio de Janeiro, janeiro 2017. In <www.dadosefatos.turismo.gov.br>. Acesso em: 24.02.2018.
- MINISTÉRIO DO TURISMO; FGV, Fundação Getúlio Vargas; EMBRATUR. Caderno de propostas estratégicas de organizações turísticas das cidades-sede da copa do mundo de 2014. Brasília, 07/07/2009. In <www.dadosefatos.turismo.gov.br>. Acesso em: 06.04.2011.
- MINISTÉRIO DO TURISMO; FIPE, Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Caracterização e dimensionamento do turismo doméstico no Brasil – 2007: relatório executivo, principais resultados selecionados. São Paulo, 2009. In< www.dadosefatos.turismo.gov.br>. Acesso em 05.04.2011.
- POWERS, T.; BARROWS, C. W. Administração no Setor de Hospitalidade. São Paulo: Atlas, 2004.
- VICENTE, P. O uso de simulação como metodologia de pesquisa em ciências sociais. Cadernos EBAPE.BR. v. 3, n. 1, Rio de Janeiro: mar. 2005.

Capítulo 22

MODELO DETERMINISTA DA ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO E O IMPACTO DOS GASTOS FIXOS NO GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

[DOI: 10.37423/200500918](https://doi.org/10.37423/200500918)

Rafael Ramon Fonsêca Rodrigues - rafaelrcontador@gmail.com

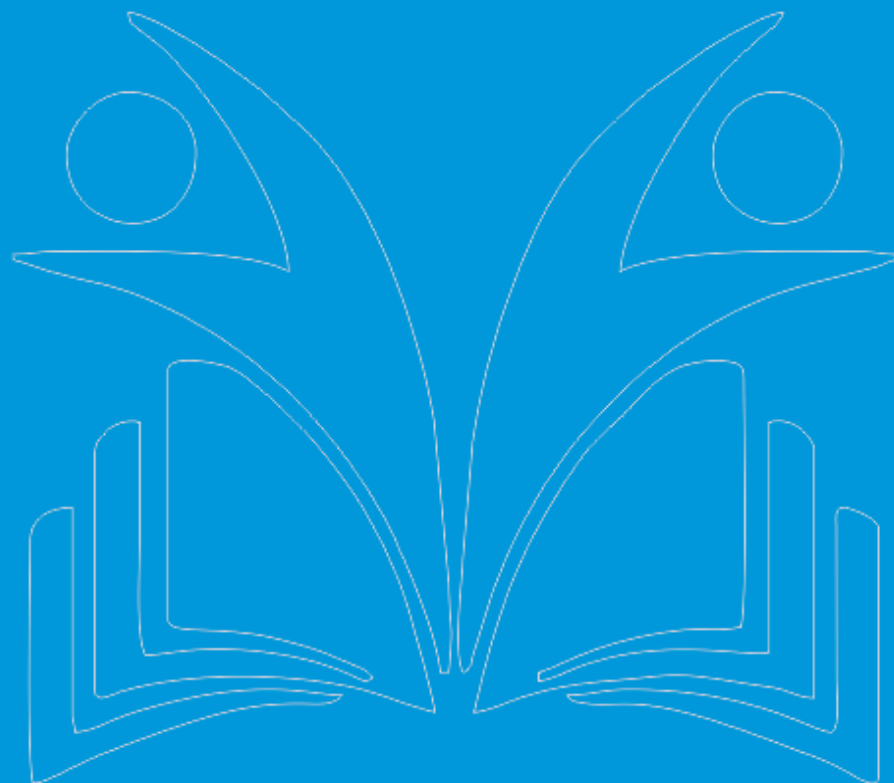
Camila Alves Silva Miranda - alves_camila18@hotmail.com

Rosângela Queiroz Souza Valdevino - rosangelaqueiroz84@yahoo.com.br

Jônatas Rocha Lôbo - jonataslobo@yahoo.com

Hugo Azevedo Rangel de Moraes - hugoazevedomoraes@gmail.com

Francisco Igo Leite Soares - francisco.soares@ufopa.edu.br



Resumo: Diante da crescente competitividade, a gestão de custos é vista não mais como um elemento de diferenciação, mas como ferramenta fundamental para sobrevivência das organizações, independente da atividade desenvolvida. Compreende-se ainda, que o setor de serviços venha apresentado crescimento diante do contexto da atual. Nesse sentido, o presente estudo objetiva analisar o Custo/Volume/Lucro (CVL) com base no modelo determinista e o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional diante da simulação da capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará. O estudo caracteriza-se como descritivo, aplicado em uma empresa de rádio comunicação, tornando-o assim um estudo de caso, tendo como qualitativa a abordagem do problema. Entre os achados do estudo, foi possível concluir diante de uma análise comparativa dos dados do ano de 2017 com a simulação da capacidade instalada, com um crescimento na receita de aproximadamente de 155,2457%, enquanto nas mesmas condições o lucro operacional obteve um crescimento aproximado de 342,9244%. Alcançando assim, um grau de alavancagem operacional de 2,208914. Observou-se que os gastos fixos diante do crescimento da receita contribuíram para um aumento desproporcional do lucro da organização, mediante a influência da variação produtiva, pois tais gastos em proporções unitárias tendem a diminuir diante do aumento das vendas. O estudo contribui com

Palavras-chave: Gestão de Custos. Comunicação. Prestação de Serviços.

1 INTRODUÇÃO

O investimento e crescimento em empresas de comunicação são uma constante, uma vez que, com a *internet*, TV, rádio e jornal podem ser acessados em qualquer local do mundo. Todas as empresas do setor caracterizam-se por serem empresas prestadoras de serviço, Enfatiza-se que a crescente urbanização, modernização e a busca por satisfação pessoal, favoreceram a importância desse setor, de modo que tem crescido gradualmente (OLIVEIRA e PEREZ JR, 2012).

O crescimento das entidades realça a necessidade de implantação de técnicas voltadas para gestão, como também o desenvolvimento de medidas que favoreçam as organizações em uma economia competitiva (MARTINS, 2010).

Com a evolução da contabilidade gerencial e de custos. Inicialmente, dedicadas à atividade produtiva, difundiram-se aos setores comercial e de serviço, pela necessidade de gerenciamento dos custos, visto que é por meio da contabilidade de custos que poderá ser executado um planejamento, para melhor controle e análise de informações (SANTOS, 2017).

Diversas ferramentas auxiliam no estudo do desempenho organizacional, dentre elas a análise Custo/Volume/Lucro. O modelo determinista da análise supracitada caracteriza-se pela interação de diversas variáveis, dentre elas: volume de vendas, gastos fixos/variáveis e lucro (TRIFAN; ANTON, 2011).

Assim, o controle dos custos é um mecanismo que procura oferecer as organizações informações pertinentes aos produtos, possibilitando manter no comércio produtos com custos baixos e com qualidades elevadas. Desse modo, ressalta-se, que a análise de Custo/Volume/Lucro é uma ferramenta de gestão, sendo auxiliada pela aplicação de conceitos referentes à margem de contribuição (MC), assim como a alavancagem operacional (AO) (CARARETO *et al.*, 2006).

O aumento do fluxo produtivo provoca conseqüentemente um impacto no custo unitário e total do produto, afetando assim o resultado organizacional. O grau de alavancagem operacional, determina a relação entre receita e o lucro bruto, evidenciando o impacto no lucro com relação à receita obtida ou estimada.

Mediante utilização da capacidade instalada e a variação dos fatores influenciadores, emerge-se a seguinte questão de pesquisa: qual o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional com base no modelo determinista da análise Custo/Volume/Lucro (CVL) diante da simulação da capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará?

O presente trabalho tem como objetivo analisar o Custo/Volume/Lucro (CVL) com base no modelo determinista e o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional diante da simulação da capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará. O artigo é composto por cinco seções. Após essa introdução é apresentada a revisão da literatura, que aborda os aspectos relacionados, análise CVL, margem de contribuição e alavancagem operacional. A terceira seção contempla a metodologia da pesquisa. A quarta trata da análise dos dados. Na quinta, apresenta-se a conclusão. Além de tais seções, são apresentadas as referências que embasaram a realização da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO

A análise do Custo/Volume/Lucro (CVL) é compreendida como um instrumento relevante para auxiliar aos gestores a compreenderem o vínculo existente entre gastos organizacionais, volume de vendas e lucro, devido centrar a análise do lucro em uma variedade de elementos, tais como a receita bruta, a quantidade de vendas, os custos variáveis, custos fixos e um portfólio de produtos vendidos (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2013).

Corroborando com o autor supracitado, caracteriza-se ainda por um mecanismo relevante principalmente para o planejamento em curto prazo, pois é possível realizar uma projeção do lucro, assim como a determinação das estratégias do preço (CREPALDI, 2010).

Por de ser compreendida uma ferramenta para averiguar as mudanças que ocorrem no lucro, nos custos e na receita, a fim de proceder com a análise, à entidade tem a necessidade de detectar todos os custos de produção, o preço dos produtos, o volume de vendas e o lucro líquido (SILVA *et al.*, 2014). Devendo ser ponderado também as despesas variáveis de vendas, financiamentos ou quaisquer outras existentes, para que se possa aferir o cálculo da margem (MARTINS, 2010). Tais fatores compõem a análise custo/volume/lucro determinista, denominada por análise equilíbrio, que contribui em sua aplicabilidade para a tomada de decisão (YUAN, 2009).

Sendo assim, o presente instrumento contribui para o fornecimento de dados que auxilia aos administradores a sucederem com decisões precisas sobre a empresa, devido informar os valores a serem considerados, assim como os serviços e mercadorias que devem ser ofertados, além de adotar uma mercadologia (SILVA *et al.*, 2014).

A contínua carência de informações, que contribui para os gestores na tomada de decisão, está correlacionada com a essência da análise (BRUNI; FAMÁ, 2009). A análise baseada no CVL é utilizada no gerenciamento do custo da empresa, e envolve os conceitos de margem de contribuição, margem de segurança, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional (WERNKE, 2004).

2.2 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

A margem de Contribuição (MC) é um elemento presente na operação das demais ferramentas da análise Custo/Volume/Lucro, em razão de estar correlacionada ao Ponto de Equilíbrio, e este relacionado com os conceitos de Margem de Segurança e Alavancagem Operacional (SOUZA, SCHNORR E FERREIRA, 2011). Do mesmo modo, é considerada como ferramenta essencial para decisão quando há aspectos que limitam a produção para atender a demanda, reforçam os autores supracitados.

A MC é o valor residual, com a venda de uma mercadoria após ser subtraído do preço de venda os custos e as despesas variáveis relacionadas à venda do produto, tal como as comissões e impostos sobre venda (WERNKE, 2010).

Assim, sendo está a parcela do valor de venda que perpassa os custos e despesas variáveis, contribuindo para o lucro (PEREZ, OLIVEIRA; COSTA, 2012). Tendo como principal função apontar no período o produto que melhor retém os custos fixos da empresa (MARTINS, 2010). Por consequência, a entidade instaura a sua lucratividade quando a margem de contribuição ultrapassa os custos e despesas fixas do período (FRANK, 2017).

A cada unidade vendida à empresa obtém lucro de um determinado valor, assim a MC é utilizada individualmente, ao se multiplicar o total das vendas alcança-se a contribuição periférica total da mercadoria da entidade (PADOVEZE, 2010). É imprescindível uma correta identificação e divisão dos gastos, devido possibilitar uma correta margem de contribuição, que contribui para auxiliar nas tomadas de decisões (FRANK, 2017).

Dropa *et al.* (2014) afirmam que o cálculo da Margem Contribuição Unitária poderá ser em percentual ou em valor monetário, possibilitando averiguar separadamente os produtos que geram mais lucro, colaborando para implementar promoções e verificar o quanto os itens vendidos estão sendo rentáveis

As vantagens de identificar a margem de contribuição estão interligadas ao fato desta oferecer subsídio nas tomadas de decisões, verificar qual preço mínimo que poderá ser vendido o produto,

além de auxiliar em alternativas que poderão reduzir o preço e aumentar o volume de produção (CREPALDI, 2010).

2.3 ALAVANCAGEM OPERACIONAL

A Alavancagem Operacional (AO) é a possibilidade do aumento do lucro total, por meio da elevação do volume produzido e vendido, visando a potencialização do lucro, relacionado ao uso dos custos e despesas (PAVOVEZE, 2010).

AO é um instrumento que permite multiplicar a força aplicada em uma extremidade causando uma força maior no outro extremo, dessa forma entende-se que ocorre alavancagem quando se tem um crescimento na receita que por sua vez provoca um efeito ainda maior no lucro, diante da comparação entre as quantidades vendidas (PEREZ; OLIVEIRA; COSTA, 2012). AO é alcançada quando houver o aumento da produção e conseqüentemente da receita, sem que haja mudanças nos custos e despesas fixas, favorecendo uma elevação proporcional do lucro ao crescimento de custos e despesas variáveis (MEGLIORINI, 2007).

Destarte, é fundamentada nos custos, de modo que os custos variáveis acompanham a dinâmica existente no volume de negócios, por outro lado, os custos fixos tendem a diminuir por unidade produzida sempre que o volume de negócios cresce, e, de outro modo, tendem a elevar unitariamente o valor, quando houver a retração da quantidade vendida (CARMO; XAVIER, 2016).

Dantas, De Medeiros e Lustosa (2006) enfatizam que esse instrumento é utilizado para administração dos gastos fixos, cujo aprimoramento é adquirido pelo aumento das vendas, conseqüentemente o objetivo consiste na maximização da utilização da capacidade instalada (estrutura da empresa), formada por intermédio dos custos e despesas fixas.

Por conseguinte, quando duas entidades possuem iguais receitas e despesa, mas possuem um modelo de custos diferentes, a que possuir maior dimensão de custos fixos terá maior alavancagem operacional (DANTAS; DE MEDEIROS; LUSTOSA, 2006). O efeito citado ocorre em decorrência da variação produtiva não impactar nos custos fixos.

Segundo Gitman (2009), é a perspectiva do uso dos custos fixos como meio de ampliar os resultados com as vendas sobre a receita total, enfatizando que, à amplificação das receitas de vendas possibilita uma maior lucratividade. Nesse sentido, uma alavancagem alta, sucede a parti do impulso nas vendas que gera um maior lucro operacional, em conformidade, o percentual dos lucros é superior ao percentual de mercadorias vendidas (NOREEN, BREWER e GARRISON, 2011).

Em relação ao grau de alavancagem, este se refere aos efeitos que a elevação das vendas gera no lucro da entidade (CARARETO *et al.*, 2006). Estando de modo direto relacionado com os gastos fixos e com a margem de contribuição, nesse sentido terá um menor grau de alavancagem se uma entidade apresenta custos fixos baixos em relação aos custos variáveis (PEREZ, OLIVEIRA e COSTA, 2012). Correspondendo assim a um parâmetro de elasticidade, haja vista que é a consequência do coeficiente de resposta da lucratividade relativo às variações existentes na quantidade de vendas, sendo uma medida utilizada por um período específico, atingido a caracterização de dinamismo momentâneo (DANTAS; DE MEDEIROS; LUSTOSA, 2006).

3 METODOLOGIA

Esta seção evidencia os procedimentos metodológicos e técnicas a serem empregadas para a efetivação da pesquisa, assim como, a caracterização dos objetivos e abordagem problema. Os métodos utilizados possuem função relevante para o estudo, devido elaborar propostas e uma organização, com intuito de angariar respostas para a abordagem do problema da pesquisa (BEUREN *et al.*, 2004).

A pesquisa classifica-se metodologicamente quanto aos objetivos com descritiva. Tendo em vista, que o estudo analisou o impacto do Custo/Volume/Lucro, sendo capaz de averiguar características e/ou falhas da empresa estudada, por meio de conceitos de margem de contribuição, averiguação do comportamento dos gastos fixos e o seu impacto na alavancagem operacional diante de uma simulação comparativa com sua capacidade instalada de prestação serviços. Considera-se como uma pesquisa descritiva devido buscar identificar, relatar, comparar e descrever peculiaridades (ZAMBERLAN *et al.*, 2014). Os estudos desse modelo possuem como objetivo principal a descrição de um fenômeno, tendo como atributo primordial a utilização de um padrão de técnicas para coleta dos dados (GIL, 2008).

Com relação à abordagem do problema, o estudo caracteriza-se como natureza qualitativa, posto que os fatos são interpretados para a compressão do conteúdo da pesquisa. Tal perspectiva é fundamental, pois corrobora para elucidar acontecimentos (SILVA *et al.*, 2014). A abordagem de cunho qualitativo propicia a participação no estudo, além de compreender, interpretar e descrever a diversidade de um assunto específico (BEUREN *et al.*, 2004). De tal modo, conduz os dados para contribuir com conhecimento, assim, o fenômeno em estudo poderá servi para a compreensão de determinado problema com maior complexidade (WILL, 2011).

No que concerne aos procedimentos, o estudo é definido como um estudo de caso, o qual se equivale a uma averiguação empírica, que observa o fenômeno existente dentro de uma conjuntura real, especificamente quando as relações entre o fenômeno e a conjuntura, quando não estão nitidamente expressas (YIN, 2005).

Diante disso, o estudo tem como ambiente uma empresa do setor de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará. Sendo a pesquisa caracterizada, também de cunho documental a técnica essencial, utilizada para a obtenção dos dados.

No sentido da coleta de dados, caracterizou-se como dados primários, por as informações necessárias para o estudo, serem coletadas diretamente nos livros diário e razão da organização, disponibilizados *in loco*.

Para a organização dos dados, os mesmos foram dispostos em planilhas do *software* Excel, viabilizando a apuração e ordenação das informações necessárias para o estudo, assim como, com base na estrutura de receita e gastos organizacionais, foi calculado a margem de contribuição. Em seguida, realizou-se um comparativo da situação atual de gastos e receitas ao longo do ano de 2017 com a simulação da capacidade total instalada da organização, para que seja analisado o impacto dos gastos fixos no resultado operacional. Foram desconsiderados o cálculo do ponto de equilíbrio e a Margem de segurança, uma vez que o estudo objetiva analisar o Custo/Volume/Lucro (CVL) com base no modelo determinista e o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional diante da simulação de sua capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará

O estudo limitou-se as receitas e gastos provenientes da prestação de serviços publicidade (anúncios) em programas próprios da rádio. A rádio dedica 12 horas diárias em programas administrados por a mesma. Foram excluídas as receitas e gastos com programas independentes, onde são vendidos os espaços (horários). Tais arrendamentos totalizam 4 horas de funcionamento.

O objeto da pesquisa foi a Empresa Y, uma empresa do rádio, situada na zona urbana do sudeste do estado Pará, enfatizando que a principal atividade da organização é a radiocomunicação, sendo uma pessoa jurídica de fins lucrativos,

O estudo foi realizado dos meses de Janeiro a Junho de 2018, levando em consideração as informações do período decorrente de Janeiro a Dezembro do ano de 2017, haja vista, que tal período se faz necessário para serem levantados, como também, analisados os dados necessários para o alcance do objetivo proposto.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na Análise dos dados levou-se em consideração às receitas provenientes dos serviços de propagandas prestadas no exercício de 2017. O levantamento das receitas e gastos totais foi extraído dos registros financeiros fornecidos pela entidade, com o intuito de averiguar tais valores com mais detalhes.

De igual modo, a quantidade média de propagandas foi calculada a partir das informações extraídas do *software* que gerencia os *breaks* (intervalos comerciais). Desse modo para encontrar a quantidade total de cada mês procedeu-se, multiplicando os comerciais de um dia pela quantidade de dias referente aos meses.

A empresa não possui uma tabela estipulando o valor de cada comercial, dessa forma buscou-se identificar qual foi o preço de venda desses produtos para isso dividiu-se a receita total auferida em cada mês pela quantidade de serviços vendidos.

Através da tabela 1, buscou-se identificar os montantes de receitas auferidas, assim como a quantidade de serviços prestados e o preço de venda dos respectivos meses. Simultaneamente ao final da tabela é realizada a média aritmética simples, para identificar o valor médio da receita e do preço de venda. Para esse fim, realizou-se em ambas a divisão entre a soma dos valores monetários pela quantidade de meses do ano.

Tabela 1 – Receitas de Vendas em 2017

Mês	Receita (R\$)	Quantidade (R\$)	Preço de Venda (R\$)
Jan	31.718,00	2.760	11,49
Fev	30.059,00	3.300	9,11
Mar	43.349,00	3.720	11,65
Abr	29.593,00	2.940	10,07
Mai	34.628,00	3.570	9,70
Jun	32.019,00	3.240	9,88
Jul	33.636,00	4.110	8,18
Ago	37.048,00	2.760	13,42
Set	34.863,80	3.480	10,02
Out	32.437,00	3.390	9,57
Nov	35.152,00	3.570	9,85
Dez	33.725,00	3.810	8,85
TOTAL	34.018,98		10,05

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Diante do exposto, é possível observar na tabela que o mês de Março apresentou maior receita bruta em comparação aos demais meses, alcançando um montante de R\$ 43.349,00. É perceptível que o referido não é o que ofereceu a maior quantidade de serviços do ano.

Todavia, ao observar o valor do preço de venda, percebe-se que esse também é o mais elevado do período, de R\$ 11,65. Sendo assim notório que o aumento no preço de venda, influenciou para que o mês de março obtivesse a maior receita do exercício.

Em contrapartida, é evidenciado que Abril é o mês que apresenta o menor saldo de receita, e que mesmo obtendo-se o valor venda perto da média, de R\$ 10,07, o seu faturamento alcança apenas um valor de R\$ 29.593,00, sendo consequência da retração significativa da quantidade de serviços prestados, que totalizaram 2.940 anúncios.

Conforme a tabela 2 realizou-se a demonstração dos custos e despesas variáveis unitários do período. Observado os valores e as variações de cada mês, que se referem às contas relacionadas a folha de pagamento, encargos trabalhistas, despesas de comissões, energia e impostos. O total de cada gasto foi identificado a partir da divisão dos seus valores totais pela quantidade de anúncios.

Tabela 2 – Custos e Despesas Variáveis Unitários 2017

Mês	Folha de Pagamento (R\$)	Encargos Trabalhista (R\$)	Despesas de Comissão (R\$)	Energia (R\$)	Tributos (R\$)
Jan	1,04	0,34	1,59	0,93	1,18
Fev	0,87	0,28	1,26	0,76	0,93
Mar	0,77	0,25	0,92	0,64	1,20
Abr	0,98	0,32	1,03	0,78	1,03
Mai	0,54	0,17	0,83	0,74	1,00
Jun	0,88	0,29	1,11	0,82	1,01
Jul	0,70	0,23	1,11	0,65	0,84
Ago	1,04	0,34	1,16	1,14	1,38
Set	0,83	0,27	1,38	0,99	1,03
Out	1,17	0,38	0,99	1,31	0,98
Nov	1,11	0,36	1,10	1,11	1,01
Dez	1,04	0,34	1,20	1,15	0,91

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Dessa forma é perceptível que o mês de Outubro apresentou o maior custo unitário relativo as contas de pagamento a funcionários, encargos e energia, tendo valores respectivamente de R\$1,17, R\$0,38 e R\$1,31. No mesmo sentido Janeiro conteve um maior valor nas comissões sendo representado com R\$1,59 e Agosto com gastos de R\$1,38 em tributos.

O mês de Maio apresentou o menor valor concernente a pagamento com folha, encargos e comissões, com valores respectivos de R\$0,54, R\$0,17 e R\$0,83, essa diminuição dos valores é consequência da diminuição no quadro de funcionário neste mesmo período, observa-se na tabela 2. Do mesmo modo, houve em Julho a retração no valor da energia de R\$ 0,65 e tributos de R\$ 0,84.

A tabela 3 expõe os custos e despesa variáveis totais, sendo possível identificar isoladamente os valores unitários de cada item, como também, ao final da tabela é realizada a média aritmética dos valores dos custos e despesas. A representação foi realizada utilizando os valores por unidade que foram utilizados na tabela anterior e a quantidade de serviços prestados.

Tabela 3 – Custos e Despesas Variável Total em 2017

Mês	Custo Variável Unitário (R\$)	Despesa Variável Unitária (R\$)	Soma dos Custos e Despesas (R\$)	Quantidade de Serv. Prestado (R\$)	Custo e Despesa Variável Total (R\$)
Jan	1,38	3,70	5,08	2.760	14.020,80
Fev	1,15	2,95	4,10	3.300	13.530,00
Mar	1,02	2,76	3,78	3.720	14.061,60
Abr	1,30	2,84	4,14	2.940	12.171,60
Mai	0,71	2,57	3,28	3.570	11.745,30
Jun	1,17	2,94	4,11	3.240	13.316,40
Jul	0,93	2,60	3,53	4.110	14.508,30
Ago	1,38	3,68	5,06	2.760	13.965,60
Set	1,10	3,40	4,50	3.480	15.590,40
Out	1,55	3,28	4,83	3.390	16.373,70
Nov	1,47	3,22	4,69	3.570	16.957,70
Dez	1,38	3,26	4,64	3.810	18.897,60
	1,21	3,10	4,31		14.594,92

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nesse sentido observamos que Dezembro teve uma maior quantidade de custos e despesas variáveis totais, alcançando um valor de R\$18.897,60, conforme a tabela 3. Tal valor foi influenciado devido possuir um valor unitário elevado, bem como o número de serviços que são responsáveis pela variação e elevação dos gastos.

É perceptível também que no mês de Maio houve uma grande quantidade de serviços, todavia mesmo com esse fato ocorreu uma redução dos custos e despesas variáveis unitários, influenciando em seus valores totais que alcançaram R\$ 11.745,30, evidência a tabela abaixo. Essa expressiva diminuição foi causada pela retração dos custos com mão de obra, que resultou em valores totais divergentes de outros períodos, conforme descreve a tabela 3.

Por conseguinte a tabela 4 retrata os custos e despesas fixas totais dos meses de 2017. Tais valores são evidenciados referentes à prestação de serviços e mão de obra (salário da administração, serviços de terceiros e etc.), encargos trabalhistas, além de despesas com contribuição aos sindicatos, telefone, água, taxas e despesas diversas (material de escritório, material de limpeza, etc.).

Concernente a isto, é possível notar que o mês janeiro obteve uma parcela maior de custos e despesas

fixas do ano de R\$11.885,09, com valores representativos de prestação de serviços e mão de obra. Por outro lado, identifica-se que Julho possui custos fixos inferiores aos demais meses de R\$8.455,20, caracterizado pela redução no consumo de serviços de terceiros e gastos diversos, conforme exposto na tabela abaixo.

Tabela 4 – Gastos Fixos Totais de 2017

Mês	Prestação de Serv. e Mão Obra (R\$)	Encargos Trabalhista (R\$)	Sindicato (R\$)	Telefone (R\$)	Água (R\$)	Taxas (R\$)	Gastos Diversos (R\$)	Gastos Fixo Total (R\$)
Jan	7.172,11	973,21	649,06	210,00	63,96	517,95	2.298,75	11.885,09
Fev	6.401,48	976,23	660,07	83,60	63,96	517,95	1.630,00	10.333,29
Mar	4.942,11	973,21	727,96	215,58	63,96	517,95	3.044,95	10.485,72
Abr	4.582,11	973,21	726,51	212,00	63,96	517,95	1.674,00	8.749,74
Mai	4.976,11	973,21	659,87	91,64	63,96	517,95	1.762,03	9.044,77
Jun	5.531,11	973,21	661,15	92,51	63,96	517,95	2.514,07	10.353,96
Jul	4.411,11	973,21	664,23	86,25	63,96	517,95	1.738,49	8.455,20
Ago	5.851,11	973,21	667,20	83,60	63,96	517,95	2.814,70	10.971,73
Set	4.116,11	973,21	665,23	220,00	63,96	517,95	2.795,48	9.351,94
Out	5.681,11	1.128,14	668,37	222,32	63,96	517,95	579,00	8.860,85
Nov	5.061,11	1.128,14	667,34	96,79	63,96	517,95	2.826,86	10.362,15
Dez	7.600,11	1.128,14	667,34	91,64	63,96	517,95	1.106,00	11.175,14
Total	66.325,69	12.146,33	8.084,33	1.705,93	767,52	6.215,40	24.784,33	120.029,58

Fonte: elaborado pelos autores

Nesse sentido, é identificado ao final da tabela 4 o valor total dos gastos relativos a cada mês e a soma de todos os custos e despesas ao final do período. É notória a variação do total de custos fixos ao decorrer dos meses, todavia essas oscilações não são decorrentes da prestação de serviços, mas advêm de diversos fatores externos a produção.

Na tabela 5 os valores encontrados são concernentes à margem de contribuição de cada mês. O valor do preço de venda foi identificado pela divisão da receita total dos meses pela quantidade de serviço prestado. Diferente das outras colunas que representam a soma dos meses, a coluna de preço de venda evidência a média do preço de venda.

O cálculo da margem de contribuição foi realizado utilizando o valor das receitas subtraindo-se pelos respectivos custos e despesas variáveis totais, identificando assim o valor que os serviços vendidos de cada mês contribuirão para o pagamento dos custos/despesas fixas e, por conseguinte obtenção do lucro.

Dessa forma, constata-se que o mês de Março teve maior representação de R\$29.287,40, esse valor está associado ao valor dos custos variáveis que se mantiveram na média, e a elevação da receita que também foi obtida, conforme ressaltado na tabela 1. Assim conclui-se que este foi o período que proporcionou melhor contribuição para cobrir gastos fixos e terá, possivelmente, o melhor retorno

financeiro mensal.

É possível identificar também que o mês de Dezembro opera com uma margem menor de R\$14.827,40, sendo este um fator desfavorável para entidade. A empresa presta uma quantidade significativa de serviços neste período, no entanto observa-se que esse declínio da colaboração é consequência do preço baixo dos serviços e um nível elevado dos gastos variáveis da empresa.

Tabela 5 – Margem de Contribuição do Ano 2017

Mês	Quantidade De Serviços	Preço de Venda	Receita	Custo e Despesa Variável Total	Margem de Contribuição Total
Jan	2.760	11,49	31.718,00	14.020,80	17.697,20
Fev	3.300	9,11	30.059,00	13.530,00	16.529,00
Mar	3.720	11,65	43.349,00	14.061,60	29.287,40
Abr	2.940	10,07	29.593,00	12.171,60	17.421,40
Mai	3.570	9,70	34.628,00	11.745,30	22.882,70
Jun	3.240	9,88	32.019,00	13.316,40	18.702,60
Jul	4.110	8,18	33.636,00	14.508,30	19.127,70
Ago	2.760	13,42	37.048,00	13.965,60	23.082,40
Set	3.480	10,02	34.863,80	15.590,40	19.273,40
Out	3.390	9,57	32.437,00	16.373,70	16.063,30
Nov	3.570	9,85	35.152,00	16.957,70	18.194,30
Dez	3.810	8,85	33.725,00	18.897,60	14.827,40
	40.650	10.05	408.227,80	175.139,00	223.088,80

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na tabela 6 evidencia-se o lucro obtido em cada mês e o seu valor total ao final do período. Para identificar os valores utilizou-se a margem de contribuição menos os custos e despesas fixas, encontrando o resultado dos meses em estudo.

Tabela 6 – Resultado do Período do Ano 2017

Mês	Receita (R\$)	Custo e Despesa Variável Total (R\$)	Margem de Contribuição Total (R\$)	Custo Fixo Total (R\$)	Lucro (R\$)
Jan	31.718,00	14.020,80	17.697,20	11.885,09	5.812,11
Fev	30.059,00	13.530,00	16.529,00	10.333,29	6.195,71
Mar	43.349,00	14.061,60	29.287,40	10.485,72	18.801,68
Abr	29.593,00	12.171,60	17.421,40	8.749,74	8.671,66
Mai	34.628,00	11.745,30	22.882,70	9.044,77	13.837,93
Jun	32.019,00	13.316,40	18.702,60	10.353,96	8.348,64
Jul	33.636,00	14.508,30	19.127,70	8.455,20	10.672,50
Ago	37.048,00	13.965,60	23.082,40	10.971,73	12.110,67
Set	34.863,80	15.590,40	19.273,40	9.351,94	9.921,46
Out	32.437,00	16.373,70	16.063,30	8.860,85	7.202,45
Nov	35.152,00	16.957,70	18.194,30	10.362,15	7.832,15
Dez	33.725,00	18.897,60	14.827,40	11.175,14	3.652,26
Total	408.227,80	175.139,00	223.088,80	120.029,58	R\$113.059,22

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

É notável que o mês de Março apresenta o melhor desempenho com o valor de R\$18.801,68, conquistado pelo aumento da receita nesse mês e pelo valor significativo da margem de contribuição. Os resultados demonstram também que em Dezembro se obteve um lucro inferior aos demais meses, alcançando um valor de R\$3.652,26, consequência dos elevados níveis de custos e despesas fixas e da baixa margem de contribuição do mês que foram respectivamente de R\$11.175,14 e R\$14.827,40. Logo ao final da tabela é possível ter uma visão ampla de todos os custos e despesas do período, assim como o resultado total do de 2017 obtido que fora de R\$113.475,11.

A tabela 7 evidencia a simulação dos resultados da empresa caso estivesse operando com a capacidade total instalada. Para averiguar a o seu pontencial máximo é observado que a entidade opera todos os dias dos meses, e assume um tempo de funcionamento por 12 horas diárias.

Tabela 7 – Simulação da Capacidade Instalada da Empresa

Mês	Quantidade De Serviços (R\$)	Preço de Venda (R\$)	Receita (R\$)	Custo e Despesa Variável Total (R\$)	Margem de Contribuição Total (R\$)	Custo Fixo Total (R\$)	Lucro (R\$)
Jan	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	11.885,09	36.156,91
Fev	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	10.333,29	37.708,71
Mar	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	10.485,72	37.556,28
Abr	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	8.749,74	39.292,26
Mai	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	9.044,77	38.997,23
Jun	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	10.353,96	37.688,04
Jul	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	8.455,20	39.586,80
Ago	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	10.971,73	37.070,27
Set	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	9.351,94	38.690,06
Out	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	8.860,85	39.181,15
Nov	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	10.362,15	37.679,85
Dez	8.640	10,05	86.832,00	38.790,00	48.042,00	11.175,14	36.866,86
Total	108.000	120,60	1.041.984,00	465.480,00	576.504,00	120.029,58	456.474,42

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Dessa forma, através do levantamento dos dados verifica-se que cada break é transmitido com intervalos de 30 minutos, sendo que devem consumi um tempo máximo de seis minutos e cada comercial contido possui uma média de duração de trinta segundos.

Diante disso foi possível calcular que um break poderá conter 12 anúncios, e que a quantidade máxima de propaganda por dia será de 288 unidades, assim ao e multiplicar aos dias de do mês encontra-se o número máximo de anúncios que poderão ser divulgados, alcançando um total de 8.640.

Para a simulação expressada na tabela 7, utilizou-se a média do preço de venda encontrado na tabela 1 e multiplicou-se pela projeção da quantidade maxima de serviços, identificando assim a receita.

Posteriormente multiplicou-se o número de serviços pela média de custos e despesas variáveis do ano de 2017 encontrados na tabela 3, afim de identificar o valor total de tais custos.

Em seguida identificou-se a margem de contribuição subtraindo da receita os gastos variáveis, posteriormente subtraiu-se a quantidade de custos e despesas fixas, encontrando assim o lucro projetado de cada mês.

Desse modo observa-se que, através da simulação o valor dos custos fixos não variam, conseqüentemente o mês que apresentou o maior lucro foi o de Julho, pois este possui o menor custo do período e o que apresenta menor lucro é o mês de Janeiro devido o seu elevado nível de custos e despesa fixas, conforme expressa a tabela 7.

A alavancagem operacional entre as operações normais da organização no ano de 2017 e a simulação da capacidade instalada da rádio está evidenciada na tabela 8. Para que seja calculada a alavancagem se faz necessários dois períodos, onde será evidenciado o percentual de aumento da receita, como também do lucro.

A receita total da organização ao longo do ano de 2017 foi de R\$ 408.227,80, enquanto que a receita da organização se a mesma atingisse em prestação de serviço a sua capacidade total instalada seria de R\$ 1.041.984,00, constatando assim um crescimento de aproximadamente 155,25% na receita da organização.

Tabela 8 – Alavancagem operacional

Item	Receita (R\$)	Custo e Despesa Variável Total (R\$)	Margem de Contribuição (R\$)	Custo Fixo (R\$)	Lucro (R\$)
Resultado do Ano de 2017	408.227,80	R\$175.139,00	223.088,80	120.029,58	103.059,22
Simulação da Capacidade Instalada	1.041.984,00	465.480,00	615.060,00	120.029,58	456.474,42
Percentual	155,2457%				342,9244%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao observarmos a tabela é possível perceber que os custos e despesas variáveis crescem na mesma proporção da receita, pois são influenciados pela quantidade de serviços prestados. Tais aspectos influenciam para que a margem de contribuição tenha o mesmo comportamento.

Já o valor do lucro organizacional não decorre dos mesmos influenciadores. O lucro diante das receitas normais de 2017 foi de R\$ 103.059,22, diante de uma capacidade total instalada o lucro organizacional foi de R\$ 456.474,42, um crescimento de aproximadamente 342,93%.

A superioridade de crescimento na proporção do lucro com relação a receitas decorrem das influências dos custos e despesas fixas que permanecem estáveis, diante do crescimento da receita e do número de serviços prestados, e que tais gastos fixos tendem a diminuir unitariamente em comparação com a elevação das atividades desenvolvidas.

Para a melhor compreensão é calculado o grau da alavancagem operacional. Para tal, utilizou-se o percentual do lucro dividido pelo percentual da receita, resultando em grau de 2,208914. Isto é, para cada um 1% em aumento da receita houve um aumento de aproximadamente 2,208914% de lucratividade entre as situações confrontadas.

Desse modo é compreendido que o aumento produtivo reduz o custo unitário dos serviços, podendo assim levar a uma redução do preço de venda, sem que haja impacto no resultado esperado pela organização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a crescente interação competitiva entre as organizações, cada vez mais os gestores buscam ferramentas de gestão de custos para mensurar os gastos dos seus produtos e serviços, analisar o desempenho dos mesmos e influenciar nos resultados da entidade diante dos resultados encontrados. Os gastos organizacionais são influenciados por diversos fatores, tanto internos como externos. Dentre fatores internos pode ser citados desde aspectos de mensuração dos custos até a engenharia produtiva da organização. Entre fatores externos, está o aumento salarial, os tributos sobre a receita entre outros. Os gastos influenciam diretamente na formação do preço de venda e conseqüentemente no lucro.

Já as receitas organizacionais são influenciadas por basicamente dois fatores, são eles: o preço de venda, citado anteriormente e a quantidade de produtos vendidos ou serviços prestados. O presente estudo objetiva responder o seguinte questionamento: qual o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional com base no modelo determinista da análise Custo/Volume/Lucro (CVL) diante da simulação da capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará?

Para alcançar a questão problema acima citada, foi proposto como objetivo analisar o Custo/Volume/Lucro (CVL) com base no modelo determinista e o impacto dos gastos fixos no grau de alavancagem operacional diante da simulação de capacidade instalada em uma empresa de radiocomunicação localizada no sudeste do estado do Pará.

É comum destacar como recurso variável os custos e despesas variáveis, e os custos e despesas fixas como gastos estáveis, diante da variação produtiva. Tal ótica provoca certo comodismo na atenção necessária aos gastos fixos, pois a afirmação acima não é correta em todos os elementos no gerenciamento dos custos, o que é possível comprovar através da análise custo/volume/lucro a composição dos custos unitários de produtos e serviços.

Ou seja, com o aumento das vendas, os custos variáveis totais tendem a crescer, já os custos fixos variáveis permanecem estáveis, isto é fato, conforme exposto nas tabelas 4, 6 e 7. Se faz importante destacar que, apesar da nomenclatura fixo, tais gastos por unidade produzida podem variar em seus valores unitários sim, com relação a variação produtiva ou de vendas.

Assim, o estudo alcançou o seu objetivo ao identificar o comportamento dos gastos fixos diante de uma simulação da capacidade total instalada da organização, comparada as operações normais no ano de 2017.

Os custos fixos totais variaram em pequenas proporções ao longo dos meses, mas influenciados por outros fatores e não pela produção/receita. Logo, com o aumento na prestação de serviços, a representação dos gastos (custos e despesas) fixos diminuíram no custo unitário dos serviços, passando a cada serviço prestado contribuir com menos para os custos fixos totais.

As afirmações acima citadas são comprovadas através da tabela 8, que evidência um aumento na lucratividade de aproximadamente 342,9244%, enquanto as receitas tiveram um aumento de apenas 155,2457%. Alcançando um grau de alavancagem operacional de 2,208914. Ou seja, para cada um 1% em aumento da receita houve um aumento de aproximadamente 2,208914% de lucro. O aumento produtivo reduz o custo unitário, podendo assim levar a uma redução do preço de venda sem que impacte no resultado esperado pela organização.

O presente estudo comprova que, os custos fixos e variáveis nem sempre assumem em seu comportamento a sua nomenclatura. Ou seja, os custos variáveis totais variam de acordo com a oscilação da produção no período. No entanto, no custo unitário mesmo com a variação produtiva, os custos variáveis permanecem estáveis (fixos). Já os custos fixos permanecem estáveis em seus valores totais, enquanto que na composição do custo unitário, com a variação produtiva os custos fixos unitários são instáveis. Ou seja, variam. As afirmações supracitadas são de cunho gerencial.

Quanto às limitações do estudo, o mesmo caracteriza-se como um estudo de caso. Apesar de o estudo representar um único caso, poderá ser utilizado como projeção por outras organizações que desenvolvem a mesma atividade econômica e que possuem as mesmas características influenciadoras, trazendo além das contribuições teóricas para maior aprofundamento com a temática, contribuições

gerenciais para as organizações prestadoras de serviço, por isso, recomenda-se que em trabalhos futuros utilizem a metodologia adotada pelo presente.

REFERÊNCIAS

BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A.; RAUPP, F. M.; SOUSA, M. A. B. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 3ª ed., atual. São Paulo, SP: Atlas, 2004.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações de preços na HP 12C e Excel. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CARARETO, E. S.; Jayme, G.; Tavares, M. P. Z.; Vale, V. P.; Gestão Estratégica de Custos: custos na tomada de decisão. Revista de Economia da UEG, Anápolis (GO), v. 2, n. 2, p. 1-24, 2006.

CARMO, C. R. S.; XAVIER, L. V. ASSIMETRIA DE CUSTOS: UM ESTUDO APLICADO ÀS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS DO SEGMENTO ECONÔMICO DE ABATE E FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE CARNE, AO LONGO DO QUINQUÊNIO 2008-2012. RAGC, v. 4, n. 16, 2016.

CREPALDI, S. A. Curso básico de contabilidade de custos. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANTAS, J. A.; DE MEDEIROS, O. R.; LUSTOSA, P. R. B. Reação do mercado à alavancagem operacional: um estudo empírico no Brasil. Revista Contabilidade & Finanças, v. 17, n. 41, p. 72-86, 2006.

DROPA; M. F.; OLIVEIRA, I. L.; KOVALESKI J. L.; PILATTI, L. A. Análise custo volume lucro em empresas comerciais: estudo de viabilidade da ferramenta aplicada em um posto de combustíveis da cidade de Ponta Grossa. 2014. Disponível

em:<<http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2010/CONGRESSOS/EPEGE/2.pdf>>Acesso

em: 18/01/2018.

FRANK, G. L. Análise do custo, volume e resultado na avicultura. 2017.67f. Monografia de Graduação – Universidade Regional do Noroeste Do Estado do Rio Grande Do Sul, Ijuí/RS, 2017.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. Contabilidade Gerencial. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, L. J. Princípios de Administração Financeira. 12.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, E. Custos: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NOREEN, E. W.; BREWER, P. C.; GARRISON, R. H. Managerial Accounting for Managers. 2. ed. [s.l]: Mcgraw-hill Irwin, 2011

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ H. J. Contabilidade de Custos para Não Contadores. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PADOVEZE, C. L. Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREZ JR. J. H.; OLIVEIRA, L. M; COSTA, R. G. Gestão estratégica de custos. 8 ed. São Paulo: Atlas 2012.

SANTOS, M. T. Análise do custo, volume e resultado da cultura da soja em três áreas distintas de uma empresa rural. 2017.

SILVA, M. C.; SOUZA, F. J. V.; ARAÚJO, F. R.; SILVA, J. D. G. Metodologia científica para as ciências sociais aplicadas: análises críticas sobre métodos e tipologias de pesquisas e destaque de contribuições de marx, weber e durkheim. 2015. Disponível

em: <<http://www.fipen.edu.br/hermes1/index.php/hermes1/article/view/167/pdf>> Acesso em: 10/02/2018.

SILVA, P. Q.; SANTIAGO, J. S.; SOARES, Y. M. A.; REZENDE, I. C. C. Análise custo-volume-lucro e análise de regressão como instrumento de previsão do comportamento dos custos de uma farmácia. CONTABILOMETRIA - *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, Monte Carmelo, v. 1, n. 2, p. 69-86, 2º sem./2014.

SOUZA, M. A. de; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. B. Análise das relações custo-volume-lucro como instrumento gerencial: um estudo multicaso em 47 indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. Revista de Contabilidade e Organizações, [s.l.], v. 5, n. 12, p.109-134, 1 ago. 2011. Universidade de São Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v5i12.34797>. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34797>> .Acesso em:19/01/2018.

TRIFAN, A.; ANTON, C. Using cost-volume-profit analysis by management. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V, v. 4, n. 2, p. 207, 2011.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YUAN, Fong-Ching. The use of a fuzzy logic-based system in cost-volume-profit analysis under uncertainty. Expert Systems with Applications, v. 36, n. 2, p. 1155-1163, 2009.

WERNKE, R. Gestão de custos: Uma abordagem prática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WERNKE, R. Gestão de custos no comércio varejista. Curitiba: Juruá, 2010.

WILL, D. E. M. Metodologia da pesquisa científica. Livro digital, UNISULVIRTUAL, Palhoça, 2011.

ZAMBERLAN, L.; RASIA P. C.; Souza J. D. S.; Grison A. J.; Gagliardi A. de O.; Teixeira E. B.; Drews G. A.; Vieira E. P.; Brizolla M. M. B.; Allebrandt S. L.; Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.

Capítulo 23

EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO
DA RELAÇÃO DO ORÇAMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO NORTE DO PARANÁ E O DESEMPENHO MUNICIPAL.

[DOI: 10.37423/200500919](https://doi.org/10.37423/200500919)

Marcelo Rodrigues Santana - marcelorodrigues.cic@gmail.com

Luciano Matias Diniz - dinizlm@uenp.edu.br

Fátima Aparecida da Cruz Padoan - fatimapadoan@uenp.edu.br



Resumo: Em um ambiente de desempenho esperado, onde vários fatores influenciam e são influenciados, as universidades aparecem como um ator principal, intermediando e agregando conhecimento ao seu participante direto, que por sua vez irá propor a aplicação deste conhecimento em uma escala ainda maior. Neste contexto, onde a universidade é importante mediadora do conhecimento, o presente estudo tem por objetivo analisar a existência da correlação estatística entre a execução orçamentária dos três campus da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) e o Índice Iparde de Desenvolvimento Municipal (IPDM). Desta forma, foi realizado um levantamento acerca da realização orçamentária da UENP, entre os anos de 2009 a 2014, relacionando-os com os índices IPDM, de modo a evidenciar características que permitissem alcançar os objetivos aqui propostos. De modo geral, a pesquisa mostra que os gastos públicos na execução orçamentária da UENP mantem uma correlação estatística positiva com o desempenho municipal, guardando característica com a área específica a quantidade dos cursos ofertados.

Palavras chave: IPDM, Execução Orçamentária, Desempenho Municipal.

1 - INTRODUÇÃO

A contabilidade é a ciência que registra e evidencia fatos e atos de uma administração, essencial para auxílio na tomada de decisões. Esta ciência quando aplicada ao setor público é inserida dentre algumas ferramentas importantes, como o Plano Plurianual, a Lei das Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual, a fim de garantir a promoção de uma boa administração pública.

O orçamento público é uma ferramenta que vai além do simples planejamento, pois permite identificar quais são as prioridades destacadas pela gestão pública naquele determinado período. Assim, o orçamento público determina, de forma antecipada, que o ente público cumpra com seu papel econômico/social, proporcionando soluções de gestão para as demandas de todo um país, estado, região ou município.

Para que possa atingir de forma eficiente todos seus objetivos, torna-se necessário que a gestão orçamentária seja, de fato, descentralizada, fazendo com que cada ente execute seu orçamento, atendendo as suas especificidades. Outrossim, tão importante quanto o seu planejamento, é a correta execução desta ferramenta, para que possa transformar aquela perspectiva orçamentária em uma ação eficiente.

As universidades possuem um papel fundamental no desenvolvimento humano e social, pois ao mesmo tempo que agrega conhecimento ao acadêmico, que dela faz parte, também expande este conhecimento a toda uma região, seja por meio dos acadêmicos, ou de pesquisas desenvolvidas em suas dependências. Neste contexto, onde a universidade atua de modo a, direta ou indiretamente, impulsionar o desempenho da região onde está inserida, surge a seguinte questão de pesquisa: **A execução orçamentária dos Campus da Universidade Estadual do Norte do Paraná, mantém relação com o desempenho dos municípios sedes dos campus universitários?**

Segundo demonstração contábil divulgado pela UENP no exercício de 2016 houve um déficit de R\$ 1.285 milhões. Em contrapartida, apesar do mau desempenho financeiro a nota no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) foi destaque em seus cursos, evidenciando que a mesma busca superar qualquer avaria para manter o ensino de qualidade, cumprindo com o exercício da sua função de manter o desempenho acadêmico satisfatório.

Deste modo, este trabalho, tem como objetivo analisar se existe relação entre a execução orçamentária, realizado nos campus da UENP, e o desempenho municipal medido pelo IPDM - Índice Iparde de Desempenho Municipal.

Esse estudo se justifica, uma vez que busca evidenciar uma correlação estatística destas variáveis (execução orçamentária e desempenho municipal), apresentando pontos de discussões e análise

sobre o tema. Entender e debater o gasto público são sempre importantes, seja no meio acadêmico ou na sociedade como um todo. Outro ponto fundamental de debate é entender que a disponibilidade dos recursos públicos é cada vez menor, isto exige uma dinâmica de eficiência sobre a gestão, pois há de se encontrar meios para que sempre atinja seus objetivos.

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 – ORÇAMENTO PÚBLICO

O orçamento público tem sido adotado com grande relevância para as funções de planejamento e gestão. Segundo Abreu e Câmara (2015) ele é instrumento da ação governamental capaz de tornar possível, ou não, essas ações. As decisões acerca do orçamento público refletem na administração pública como um todo. Consequentemente, as questões orçamentárias influenciam o modo e a ação do Estado.

Entende-se que o orçamento é o instrumento que orienta a ação governamental, uma vez que a ferramenta em questão é um filtro de análise da viabilidade de execução das políticas públicas. Visto que avalia-se a disponibilidade de recursos para a formulação de tal administração.

Rocha; Marcelino e Santana (2013) deixam claro que os orçamentos dificilmente são elaborados do início. Os orçamentos são elaborados a partir de informações já registradas, tendo como base fluxo operacional no exercício anterior, levando em consideração as necessidades presentes para a sua alteração.

Por essa perspectiva, o orçamento é refeito durante todo o ano, continuamente, sendo chamado de orçamento repetitivo. A lacuna de tempo entre a elaboração e a execução, já faz com que o orçamento aprovado se transforme em um instrumento irreal, necessitando de diversas alterações. Estas são realizadas por transferência de recursos entre a categoria de despesas e pelo aumento das dotações via créditos suplementares.

Rocha; Marcelino e Santana (2013) apud Caiden e Wildavsky (2003, p. 75-77) apontam como segue:

algumas consequências derivadas da prática do orçamento repetitivo, destacando que:

- todo o processo orçamentário sofre atraso excessivo;
- pode gerar falta de zelo na elaboração das estimativas de despesas, visto que praticamente ninguém leva o orçamento a sério;
- a aprovação do orçamento torna-se evidentemente mais política;

- a prática do orçamento repetitivo supostamente favorece a corrupção;
- os investimentos acabam sendo prejudicados, pois eles podem ser adiados;
- na existência de problemas de fluxo de caixa, as despesas e os programas obrigatórios acabam prevalecendo;
- favorece a existência de constantes lutas internas por recursos;
- o atraso na liberação dos recursos faz com que os órgãos dificilmente utilizem a sua dotação até o término do exercício.

Conto, Galante e Onning (2008), diz que a fim de regulamentar esses processos no orçamento público a Constituição Federal de 1988, em seus artigos de 165 a 169, estrutura o planejamento do referido orçamento de três modos: O Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Segundo Diniz (2016) os gestores públicos utilizam dessas três ferramentas da seguinte forma: a) O Plano Plurianual (PPA) que estabelece metas, objetivos e diretrizes para o médio prazo; b) A Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) que tange as políticas públicas e prioridades para o exercício seguinte; c) A Lei Orçamentária Anual (LOA) que segmenta o próprio exercício financeiro, na qual estimará a receita e fixará a despesa. Pellini (2003) destaca que as três leis orçamentárias acima citadas são obrigatórias e de iniciativa do Poder Executivo, passando pela aprovação do Poder Legislativo. O Plano Plurianual é válido por 4 anos, estabelecendo as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes. Tem que ser elaborada no primeiro ano de governo. A Lei das Diretrizes Orçamentárias por sua vez deve manter as metas e prioridades da administração, contendo as despesas de capital para o exercício financeiro posterior e ainda norteia a Lei Orçamentária Anual.

Para Gontijo (2004),

a LDO ao identificar no PPA as ações que receberão prioridade no exercício seguinte torna-se o elo entre o PPA, que funciona como um plano de médio-prazo do governo, e a LOA, que é o instrumento que viabiliza a execução do plano de trabalho do exercício a que se refere.

Desta forma, nota-se que as três ferramentas para a gestão pública estão intimamente ligadas, com a finalidade de manter o controle e equilíbrio dos cofres públicos. Nas leis que tangem o orçamento público, estão especificados os recursos a serem arrecadados, assim como a sua alocação em cada esfera da administração pública, de maneira a atender as diversas demandas. Desse modo, o Estado possui o dever de gerenciar as atividades de alocação de recursos atendendo as obrigatoriedades legais, bem como use seu poder discricionário a fim de concretizar os objetivos propostos a sua gestão. (DINIZ, 2016)

Existe também a teoria que o Estado não possui recursos suficientes para suprir todas as necessidades da sociedade, dessa maneira, conseqüentemente, tem que escolher as áreas e quantidades de recursos que serão alocados respectivamente em cada esfera da administração pública. Estas receitas são provenientes, em sua grande maioria, de tributos arrecadados. Contudo, fazer este rateio não é uma tarefa simples. (ROCHA; MARCELINO E SANTANA, 2013)

Sobre essa temática, Pellini (2003) defende que por essa razão foi criada condições para que a população participasse da gerência dos recursos públicos no tocante a elaboração do orçamento, o chamado orçamento participativo, à discussão das emendas a serem apresentadas pelo Poder Legislativo e ao controle da execução orçamentária, sendo realizada em três audiências públicas divulgadas amplamente a população.

Em auxílio, existem também os conhecidos conselhos comunitários, que funciona em diversos municípios e regula diversas áreas sociais. Eles possuem a responsabilidade de também acompanhar as políticas públicas e reivindicar alocações dos recursos.

2.1.1 – RECURSOS PÚBLICOS

Segundo Rosa (2013, p. 185-196), as receitas orçamentárias são todas as disponibilidades de recursos financeiros que ingressam nos cofres públicos, são essas as fontes de recursos para o Estado atender as demandas.

Para classificar receita orçamentária a lei 4.320/64 dispõe no art. 11 § 1º - São Receitas Correntes as receitas tributárias, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender despesas classificáveis em Despesas Correntes. (BRASIL, 1964)

As Receitas Correntes são aquelas que se esgotam dentro do período de um ano, desta forma aumentam o patrimônio não duradouro do Estado. A lei nº 4.320/64 classifica as receitas correntes como segue abaixo (BRASIL, 1964):

- As Receitas Tributárias são os ingressos provenientes da arrecadação de impostos, taxas e contribuições de melhoria. Cobrado pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- As Receitas de Contribuições provém do ingresso de contribuições sociais. São destinadas ao custeio da seguridade social;

- As Receitas Patrimoniais tem origens de bens imobiliários ou mobiliários, tangíveis ou intangíveis;
- As Receitas Agropecuárias provém da atividade ou exploração agropecuária;
- As Receitas Industriais ingressos a partir de atividades industriais de extração mineral, de transformação, de construção.
- As Receitas de Serviços os que ingressem a partir da prestação de serviços dos entes públicos;
- Transferências Correntes: são recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, independentemente de contraprestação direta de bens e serviços, desde que o objeto seja a aplicação em despesas correntes
- Outras Receitas Correntes: são os ingressos correntes provenientes de outras origens, tais como, multa e juros de mora, indenizações e restituições.

No Art. 11 § 2º da lei 4.320/64 diz que - São Receitas de Capital as provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos; os recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, destinado a atender despesas classificáveis em Despesas de Capital e, ainda, o superávit do Orçamento Corrente. (BRASIL, 1964)

As Receitas de Capital alteram o patrimônio duradouro do estado. A lei nº 4.320/64 classifica também as receitas de capital como segue abaixo (BRASIL, 1964):

- As Operações de Crédito são as entradas da contratação de empréstimos e financiamentos obtidos junto a entidades estatais ou privadas;
- Alienação de Bens é proveniente da alienação de bens móveis ou imóveis do ativo permanente;
- Amortização de Empréstimos referente a amortização de títulos ou contratos;
- Transferência de Capital são recursos recebidos de outras entidades de direito público ou privado, independentemente de contraprestação direta de bens e serviços, desde que o objetivo seja a aplicação em despesas de capital;
- Outras Receitas de Capital são os ingressos de outras origens não classificados anteriormente.

Este critério tem por finalidade identificar a origem dos recursos conforme o fato gerador, tornando evidentes quais recursos atenderá as despesas correntes, bem como às despesas de capital. (ROSA, 2013, p. 185-196)

As receitas públicas devem ser vistas como meio de atender as necessidades sociais, bem como garantir os requisitos resguardados em lei, portando, vai muito além de apenas ser necessário para o funcionamento da máquina pública. (DINIZ, 2016)

Martins (2015) estabelece que “No Brasil, é urgente a preocupação em estabelecer um controle social forte e atuante deve contribuir para a correta aplicação dos recursos públicos, fazendo com que as necessidades da sociedade sejam atendidas de forma eficiente.”

2.1.2 – DESPESAS PÚBLICAS

Busato (2009) diz que a política fiscal é uma das atividades mais importantes do Estado, consiste na arrecadação de recursos e gerir os gastos públicos.

As despesas correntes são aquelas de manutenção com das atividades da administração pública, despesas com pessoal, juros da dívida, aquisição de bens de consumo, serviços de terceiros, manutenção de equipamentos, despesas com água, energia, telefone etc. (BRASIL, 1964)

As despesas de capital, por sua vez, são as que ocorrem para a formação de um bem de capital, assim como colabora para a expansão das atividades do órgão. Por elas se dão as aquisições de imobilizados. (BRASIL, 1964)

Para Bogoni, Hein e Beuren (2011) a forma de gasto do governo afeta no nível de renda de todo o país. O Estado pode injetar recursos públicos no setor privado através de compra de bens e serviços ou diminuindo sua tributação. Por outro lado, pode-se também fazer o inverso, diminuindo os seus gastos afetando a demanda de bens e serviços, ou aumentando a carga tributária.

E seguem dizendo que esse mecanismo utilizado pelo Estado para elevar ou diminuir a renda da economia é a chamada política fiscal. Desta forma, qualquer modo de gasto que o governo realizar afetará diretamente toda a economia.

Neste sentido Bussato (2009) afirma que a despesa pública é a forma que o governo utiliza para ofertar bens e serviços para a população.

Conforme Bergue (2002, p.5):

Ao Estado cabe organizar e manter o arranjo social de forma estável, operando nos principais vetores de poder da sociedade que conferem equilíbrio ao sistema. Segue-se a isso, a oferta dos bens e serviços públicos demandados pela coletividade segundo um programa de prioridades, na consecução nas quais é efetuado o gasto público.

De modo geral, as despesas públicas são instrumentos que garante a população receber os serviços assegurados em lei, ligados a área da saúde, educação, segurança, enfim, que mantém os serviços básicos e essenciais para os cidadãos.

Assim, o governo possui a missão de com os gastos públicos manter o cenário econômico estável e ao mesmo tempo satisfazer as necessidades da população.

2.1.3–DESPESAS PÚBLICAS COM EDUCAÇÃO

O Artigo 205 da Constituição Federal de 1988 torna evidente de forma incontestável à garantia da educação a todos dizendo que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988)

A fim de garantir este direito fundamental e essencial à população a União criou algumas ferramentas com o objetivo de democratizar o acesso ao Ensino Superior. O Programa Universidade para Todos (PROUNI) é uma dessas ferramentas, instituída pela Lei nº 11.096 de janeiro de 2005 que regulamenta bolsas de estudo integrais (100%) ou parciais (50% ou 25%) nas universidades privadas com ou sem fins lucrativos.

Neste sentido foram criadas também cotas de acesso, com o principal objetivo de aumentar o número de egressos dos grupos até então excluídos. Criou-se duas subdivisões nas cotas, uma para a população negra, denominadas “cotas raciais” e as destinadas aos alunos provindos de escolas públicas. (QUEIROZ, MIRANDA, TAVARES E FREITAS, 2015)

Conforme Queiroz, Miranda, Tavares e Freitas (2015), a política de cotas adotadas resultou em uma mudança gradativamente no perfil dos ingressantes nas universidades públicas. Passou-se a observar maior número de negros e provenientes de camadas menos favorecidas da sociedade brasileira. O caput do artigo 212 da Carta Magna dispõe que: “A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.” (BRASIL, 1988) A Constituição do Estado do Paraná de 5 de outubro de 1989 em seu artigo 185, este, alterado pela Emenda Constitucional de 02 de agosto de 2007 aumenta a responsabilidade do Estado em repasses de verbas destinadas a educação a redação do referido artigo deixa evidente; “O Estado aplicará, anualmente, 30% (trinta por cento), no mínimo, e os Municípios aplicarão, anualmente, 25% (vinte e cinco por cento), no mínimo, da receita resultante de

impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.” (PARANÁ, 2007)

Segundo Reis e Messias (2014) no Estado do Paraná não existe uma legislação que trata de forma específica qual a fonte arrecadadora que financia o Ensino Superior, como acontece no Estado de São Paulo, que destina um percentual do ICMS para as Universidades Estaduais (USP, Unicamp e Unesp), desde 1989 isto foi regulamentado em lei através da assembleia legislativa que a partir de então faz pequenos reajustes ao percentual quando necessário.

O Estado do Paraná mantém grande número de Universidades Estaduais, segundo a Secretária da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI) em acesso ao seu portal em abril de 2017, diz que a rede de Ensino Superior estadual conta com sete universidades, são elas: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Universidade Estadual do Paraná (Unespar) e Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP).

Somadas as Universidades oferecem 362 cursos de graduação, 167 cursos de mestrado, 71 cursos de doutorado e 221 cursos de especialização. Esta rede de cursos mantém 91.664 discentes.

Para Reis e Messias (2014) há grandes mudanças no percentual das receitas públicas destinadas para as universidades. Afirmam que o governo Requião em seu primeiro mandato (2003-2006), foi destinado, em média, 22,82% da receita de impostos para a Educação Básica e 4,67% para a Educação Superior. Em seu segundo mandato (2007-2010) foi destinado, em média, 26,01% para a Educação Básica e 5,75% para a Educação Superior. Tais índices foram diferentes do governo anterior, Lerner (1995-2002) que destinou em média 7,08% das receitas de impostos para as universidades.

Recursos do Tesouro do Estado repassados às IEES – Paraná no período de 1999 a 2010. (Valores em R\$, a preços de janeiro de 2014, corrigidos pelo IPCA).

Governo	Ano	Receita dos impostos vinculados à manutenção da educação	Recursos destinados à educação básica	Recursos destinados à educação superior	Total de gastos com educação	
Lerner	1995	7.745.957.011,58	2.416.130.043,53	550.418.128,82	2.966.548.172,35	
	1996	7.741.339.007,00	2.729.864.956,42	521.437.979,27	3.251.302.935,69	
	1997	7.450.837.765,48	2.890.065.328,42	722.453.184,16	3.361.251.812,58	
	1998	8.299.653.159,18	22.408.040.260,33	713.918.518,80	3.121.958.779,13	
	1999	9.177.603.923,97	2.182.946.961,47	671.698.313,75	2.854.645.275,22	
Lerner	2000	10.591.645.378,95	2.337.096.942,71	665.034.622,93	3.002.131.565,64	
	2001	11.073.750.052,21	2.361.251.632,38	650.224.866,28	3.011.476.498,66	
	2002	11.777.470.296,18	2.496.669.003,68	604.386.286,52	3.101.085.290,20	
		Gastos: % médio 1995-1998	33,60%	8,04%	41,64%	
		Gastos: % médio 1999-2002	22,37%	6,11%	28,47%	
		Gastos: % médio 1995-2002	27,98%	7,08%	35,06%	
Requião	2003	11.803.679.863,34	2.543.565.243,24	548.188.612,75	3.091.753.855,99	
	2004	12.838.677.716,25	2.939.713.665,33	537.401.666,73	3.477.115.332,06	
	2005	13.688.567.048,91	3.056.686.657,28	579.547.799,48	3.636.234.456,76	
	2006	11.968.799.679,30	2.930.859.247,34	671.171.294,29	3.602.030.541,63	
	2007	12.468.230.504,33	3.418.247.488,01	723.172.521,14	4.141.420.009,15	
	2008	16.349.789.325,36	4.094.957.658,84	883.105.407,34	4.978.063.066,18	
	2009	16.113.318.385,68	4.096.591.750,90	971.046.881,41	5.067.638.632,31	
	2010	17.213.641.822,81	4.4501.343.496,69	991.998.317,57	5.493.341.814,26	
			Gastos: % médio 2003-2006	22,82%	4,67%	27,49%
			Gastos: % médio 2007-2010	26,01%	5,75%	31,76%
		Gastos: % médio 2003-2010	24,41%	5,21%	29,62%	

Fontes: APP (2006); TCE (2012).

Analisando o Quadro observa-se a diminuição que vem do governo Lerner e segue no governo Requião em seu primeiro mandato. Apenas em seu segundo mandato que a situação se diferencia. Contudo, mesmo com esta pequena mudança as universidades continuam subfinanciadas.

Fica comprovado que a situação financeira das universidades estaduais paranaenses desde meados da década de 90 sofre constantes mudanças em seu orçamento, alternando entre momentos que recebe mais recursos e outros que eles são drasticamente diminuídos. Um problema que se arrasta até os dias atuais, uma vez que o orçamento continua apertado e os recursos recebidos sofrem sempre alterações de um ano para o outro.

2.2 – DESEMPENHO MUNICIPAL

O desempenho pode ser analisado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de desenvolver atividade econômica e a melhoria da qualidade de vida da população. Desta forma, acontece uma transformação nas bases econômicas e organização da sociedade. O desenvolvimento deve aumentar as oportunidades sociais e viabilizar economia local, aumentando a riqueza e simultaneamente manter a conservação dos recursos naturais. (BUARQUE, 1999)

Nessa mesma vertente, Milani (2003), diz que o crescimento econômico não é suficiente para dar ensejo ao desempenho local, apesar de ser uma variável muito importante. O desempenho local envolve além de fatores sociais, os de ordem culturais e políticos. Assim, o progresso local é o conjunto das atividades econômicas, políticas e sociais.

Richers (1970), afirma que alguns autores colocaram em dúvida o desenvolvimento e renda com o desenvolvimento e a formação de capital. Entre as razões para esta questão cita-se; que este conceito de desenvolvimento nada diz sobre a distribuição geográfica e social de renda; que a renda não é o único critério para determinar melhora econômica; e que não há definição de qual o nível de renda per capita para que um país seja considerado desenvolvido. Para Diniz (2016), para que se possa acompanhar e avaliar os processos ou identificar o fenômeno de desenvolvimento é necessário uma unidade de medida ou utilização de índices para que os resultados sejam relacionados.

O índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mensura o nível de determinada nação utilizando uma mesma base de variáveis durante um longo período, apontando então a necessidade de se apurar dados e criar níveis menos abrangentes, como para Estados e municípios (AVELINO, BRESSAN E CUNHA, 2013). De acordo com Diniz (2016), muito embora o IDH seja amplamente utilizado para pesquisas e inclusive tenha sido desenvolvido um índice para mensurar o desenvolvimento municipal o IDH-M, a sua periodicidade que se realiza de dez em dez anos, o que passa, por vezes, a inviabilizar a utilização deste índice em pesquisa de caráter temporal. Desta forma o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e social (IPARDES) divulga o índice Ipardes de Desempenho Municipal, para suprir a necessidade da medida do desenvolvimento dos municípios. Assim, veem ao longo dos últimos anos conduzindo e divulgando estudo relacionado ao desenvolvimento municipal e estadual do país.

O índice Ipardes de Desempenho Municipal analisa as três principais áreas do desenvolvimento humano: “renda, emprego e agropecuária”, “saúde” e “educação”. A leitura dos resultados – seja por áreas de desenvolvimento, seja pela análise dos índices finais – varia de 0 a 1, de forma que quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desempenho do município. Sua metodologia de elaboração dos índices mentem as características do Sistema FIRJAN – Federação da indústrias do Rio de Janeiro. (IPARDES, 2012)

Com base na metodologia apresentada, o IPARDES estipulou as seguintes classificações:

- a) municípios com IPDM entre 0 e 0,4: baixo estágio de desempenho;
- b) municípios com IPDM entre 0,4 e 0,6: desempenho regular;
- c) municípios com IPDM entre 0,6 e 0,8: desempenho moderado;
- d) municípios com IPDM entre 0,8 e 1,0: alto estágio de desempenho.

3 – METODOLOGIA

A metodologia é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que possibilita chegar ao objetivo, traçando metas e maneiras de ação do autor. (MARCONI E LAKATOS, 2003). Desta forma, os procedimentos metodológicos é a escolha de ferramentas e métodos a fim de delinear a pesquisa científica, deixando-a mais confiável.

Quanto a abordagem, esta pesquisa é de cunho quantitativo, pois busca mensurar numericamente, a partir de comparações, por meio de ferramenta estatística. (MARCONI E LAKATOS, 2003).

A pesquisa será realizada a partir da coleta da execução orçamentária da Universidade Estadual do Norte do Paraná, em um segundo momento será coletando os índices de desempenho Municipal dos municípios que sediam os campus da Universidade (Cornélio Procópio, Bandeirantes e Jacarezinho), por fim, é aplicado a correlação estatística direta em cada município, por meio do programa Stata®, de forma a analisar se guardam relação com o IPDM, sendo a correlação analisada a partir do índice consolidado e também pelas suas segmentações (renda, emprego e agropecuária, saúde e educação).

Os dados da execução orçamentária foram coletados junto ao portal de transparência da Universidade Estadual do Norte do Paraná, as variáveis de desempenho municipal forma coletados no site do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. O período proposto por esta pesquisa foi de 2009 a 2014, criando assim um lapso temporal de 6 anos analisados, com característica longitudinal.

Esta pesquisa é descritiva, pois busca descrever as características e fenômenos da execução orçamentária e o ambiente acadêmico com suas variáveis na sociedade.

Raupp e Beuren (2003), definem que a pesquisa descritiva é como um estudo intermediário entre a exploratória e a explicativa. Desta forma este tipo de pesquisa significa, relatar e comparar. Assim, o trabalho em questão se preocupa em analisar os dados, classificá-los e interpretá-los, de forma que o pesquisador não interfere neles, são estudados, mas não manipulados.

Este estudo tem como base procedimentos bibliográficos. Utiliza-se de artigos científicos publicados na base CAPES e Cielo nos últimos sete anos, salvo raras exceções, estas podendo ser observadas nas citações.

Esta pesquisa utiliza-se do método indutivo, que conforme Marconi e Lakatos (2003) segue os passos essenciais de: observar os fenômenos, com a finalidade de descobrir as causas da sua manifestação; de descobrir a relação entre eles, por meio da comparação, aproximamos os fatos e/ou fenômenos

para descobrir a proximidade entre eles; e generalização da relação, que consiste em generalizar aquilo que se parece mas que ainda não foi pesquisado e talvez nem seja passível de pesquisa.

4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os itens abordados neste estudo estão limitados a coleta de dados dos municípios de Bandeirantes/PR, Cornélio Procópio/PR e Jacarezinho/PR, por serem sedes dos campus da Universidade Estadual do Norte do Paraná. Em um primeiro momento coletou-se o orçamento geral realizado da UENP entre os anos de 2009 a 2014. Em um segundo momento colheu-se os índices de desempenho, medidos pelo Índice Iparde de Desenvolvimento Municipal (IPDM) dos três municípios sedes dos campus universitários da UENP, também pelo mesmo período. Apresenta-se no Quadro 01 os testes de hipótese realizados por meio do Software Stata 12®, demonstrando a significância estatística em relação aos dados observados, considerando, por município, 6 observações da variável “x” (orçamento) e 24 observações da variável “y” (índices IPDM), e um nível de confiança “ $\gamma = (1 - \alpha)$ ” de 95%.

Ainda no mesmo Quadro, apresenta-se o coeficiente de correlação, que varia de -1 a 1, sendo que valores próximos de 0 demonstram que não houve correlação, e quanto mais próximo das extremidades maior a correlação das variáveis, podendo apresentar correlações positivas ou negativas. Existem várias formas de mensuração para a interpretação desta variação (-1 e 1), para esta pesquisa, adotaremos os níveis de correlação de Franzblau (1958), onde resultados menores que 0,20 = correlação negligenciável, resultados entre 0,20 e 0,40 = correlação fraca, resultados entre 0,40 e 0,60 = correlação moderada, resultados entre 0,60 e 0,80 = correlação forte e resultados acima de 0,80 = correlação muito forte.

Município	Orçamento/Geral		Orçamento/Saúde		Orçamento/Educação		Orçamento/Emp Renda	
	R		R		R		R	
Bandeirantes	R = 0.9575 (p=0.0027)	✓	R = 0.9356 (p=0.0061)	✓	R = 0.6226 (p=0.1868)	X	R = 0.4943 (p=0.3189)	X
Cornélio Procópio	R = 0.9108 (p=0.0116)	✓	R = 0.6714 (p=0.1442)	X	R = 0.8614 (p=0.2575)	X	R = 0.8480 (p=0.0329)	✓
Jacarezinho	R = 0.9260 (p=0.0080)	✓	R = 0.9792 (p=0.0006)	✓	R = 0.7681 (p=0.0744)	X	R = 0.8994 (p=0.0147)	✓

✓ Hipótese Nula Rejeitada X Hipótese Nula Aceita

Quadro 01: Correlação das Variáveis

Fonte: Dados da Pesquisa(2017)

A Quadro 01 apresenta a hipótese nula como a não relação entre a execução orçamentária e o IPDM, sendo considerado para o aceite da hipótese nula, todo resultado onde o p-value (sig) apresentar valor maior que 5% (0,05), não podendo assim, comprovar estatisticamente a hipótese.

Conforme resultados apresentadas no Quadro 01, o município de Bandeirantes/PR, mostrou uma correlação positiva muito forte de $r = 0,9575$ (P-value=0,0027) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Geral”, evidenciando uma correlação estatística quase perfeita entre a realização orçamentária da UENP e o desempenho municipal. Quando analisados os índices segmentados, verifica-se também uma correlação positiva muito forte de $r = 0,9356$ (P-value=0,0061) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Saúde”. Já as variáveis orçamento, educação e renda, emprego e agropecuária não mostraram-se estatisticamente significantes. Neste caso tivemos a hipótese nula rejeitada para as variáveis “x” (Orçamento) e “y” (Geral e Saúde), e aceita para “x” (Orçamento) e “y” (Educação e Renda, Emprego e Agropecuária).

O resultado do município de Cornélio Procópio/PR, apresentou uma correlação positiva muito forte de $r = 0,9108$ (P-value=0,0116) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Geral”, evidenciando uma correlação estatística quase perfeita entre a realização orçamentária da UENP e o desempenho municipal. Quando analisados os índices segmentados, verifica-se também uma correlação positiva muito forte de $r = 0,8480$ (P-value=0,0329) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Renda, Emprego e Agropecuária”. Já as variáveis orçamento, educação e saúde, não mostraram-se estatisticamente significantes. Neste caso tivemos a hipótese nula rejeitada para as variáveis “x” (Orçamento) e “y” (Geral e Renda, Emprego e Agropecuária), e aceita para “x” (Orçamento) e “y” (Educação e Saúde)

Para o município de Jacarezinho/PR, o resultado estatístico demonstra uma correlação positiva muito forte de $r = 0,9260$ (P-value=0,00080) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Geral”, evidenciando uma correlação estatística quase perfeita entre a realização orçamentária da UENP e o desempenho municipal. Quando analisados os índices segmentados, verifica-se também uma correlação positiva muito forte de $r = 0,9792$ (P-value=0,0006) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Saúde”, e positiva muito forte de $r = 0,8994$ (P-value=0,0147) entre as variáveis “Orçamento” e “IPDM Renda, Emprego e Agropecuária”. Já as variáveis orçamento e educação não mostraram-se estatisticamente significantes. Neste caso tivemos a hipótese nula rejeitada para as variáveis “x” (Orçamento) e “y” (Geral, Saúde e Renda, Emprego e Agropecuária), e aceita para “x” (Orçamento) e “y” (Educação).

Analisando as variáveis apresentadas e seus resultados, podemos evidenciar peculiaridades decorrentes dos municípios sedes dos campus universitários base deste estudo. Todos os municípios

apresentaram uma correlação estatística muito forte (acima de 0,80) quando analisados a execução orçamentária da UENP e o seu desempenho municipal, aqui medido pelo IPDM, mostrando que o investimento realizado na universidade mantém relação positiva com o desempenho municipal. Quando analisamos os índices de desempenho segmentados, verificamos que os municípios de Bandeirantes e Jacarezinho que mantêm cursos de graduação na área da saúde (Educação Física, Odontologia, Fisioterapia e Enfermagem), apresentaram uma correlação positiva forte (acima de 0,80) entre a execução orçamentária da UENP e o IPDM Saúde, podendo evidenciar que a manutenção de cursos da área da saúde se correlacionam com o desempenho municipal. O município de Jacarezinho tem o maior número de cursos ofertados dentre as sedes, e isso pode ser demonstrado quando analisamos a correlação sempre positiva muito forte (acima de 0,80), de três das quatro variáveis correlacionadas.

Embora Bandeirantes, Cornélio Procópio e Jacarezinho tenham apresentado correlações positivas muito fortes (acima de 0,80) para as variáveis “Execução Orçamentária” e “IPDM Geral”, nenhum destes municípios evidenciou correlação estatística significativa para o índice segmentado “IPDM Educação”. Esta “não correlação” apresentada, a princípio, pode caracterizar um resultado espúrio, pois seria dicotômico um índice segmentado não apresentar correlação estatística, enquanto seu índice consolidado apresenta. Porém o estudo do IPEIA (1997), evidencia que há uma grande dificuldade em determinar impactos de investimentos realizados na educação analisando apenas esta variável, uma vez que tendem a promover impactos em áreas adjacentes, pois atendem as demandas de ordem social, de renda, profissional, etc., elevando salários, produtividade e expectativa de vida. Assim, é perfeitamente possível que execuções orçamentárias realizadas em educação superem a barreira desta variável, mudando todo um contexto de índices, impactando de forma concreta no índice consolidado, ou mesmo nas variáveis segmentadas analisadas (IFDM Saúde e IFDM Renda, Emprego e Agropecuária).

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o propósito de verificar se a execução orçamentária dos três campus da Universidade Estadual do Norte do Paraná apresenta correlação com o Índice Iparde de Desenvolvimento Municipal (IPDM) que mede o desempenho das ações públicas e da gestão dos municípios do Estado do Paraná, subdividido em renda, emprego e agropecuária, saúde e educação. Tal índice é composto através da disponibilização das estatísticas estendidas pela entidade. Para análise desta pesquisa

foram coletados os dados da realização da despesa orçamentária e os índices IPDM do período de 2009 a 2014.

Esta pesquisa apresentou como principal resultado a existência de uma correlação positiva muito forte entre a execução orçamentária da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP e o desempenho municipal, medido pelo IPARDES –IPDM. Também foi possível concluir, a partir dos índices segmentados analisados, que os campus de Jacarezinho e Bandeirantes que ofertam cursos na área da saúde mantiveram correlação positiva muito forte com o IPDM-Saúde, reforçando uma possível relação direta dos cursos ofertados e o desempenho municipal segmentado.

O município de Jacarezinho, que detém o maior número de cursos ofertados pela instituição, demonstrou uma correlação muito forte não só com índice geral, como também nas variáveis saúde e renda, emprego e agropecuária ou seja, apresentou correlação em três das quatro variáveis base deste estudo.

Constatou-se também que as três cidades não apresentaram correlações entre sua realização orçamentária e o IPDM-Educação, fato já exposto pelo estudo do IPEIA (1997) no qual descreve que os investimentos realizados em educação tende a impactar em todas as áreas adjacentes. Outro ponto abordado pelo estudo do IPEIA (1997), é que realizações orçamentárias em educação tendem a ter resultados em médio e longo prazo, assim, para se encontrar uma relação entre orçamento e índices da educação, teria que analisar os gastos de um determinado período e o impacto causado em períodos futuros. Neste contexto, os resultados de não correlação encontrados neste estudo, para o seguimento educação, são perfeitamente aceitáveis, visto que analisamos o mesmo período de realização orçamentária e índice de desempenho.

Foi possível perceber que os índices IPDM se relacionam de forma positiva com a execução orçamentária dos campus da UENP. E que o acompanhamento desses índices trouxe resultados satisfatórios a esta pesquisa. Desta forma esta pesquisa proporcionou no âmbito acadêmico uma discussão sobre a realização das despesas orçamentárias da universidade e a correlação estatística com os índices de desempenho nos municípios sedes da instituição.

Esta pesquisa apresenta como limitações quanto ao índice analisado, o IPDM, que pode sofrer influência de fatores externos, como, por exemplo, a gestão e demandas demográficas. Outro ponto a ser analisado com cautela é o modelo estatístico proposto neste estudo, pois a correlação estatística não demonstra uma relação direta de causa efeito, ou seja, não se pode afirmar, e nem é intenção desta pesquisa, que X reais gastos com a educação influência em Y desempenho municipal.

Sugere-se que para novas pesquisas, seja analisado todos os municípios da qual a universidade recebe estudantes, bem como, seja feito correlação com outros índices que demonstram desempenho municipal. Pode-se também ser aplicado a mesma pesquisa em outras universidades.

REFERÊNCIAS

AVELINO, Bruna Camargos; BRESSAN, Valéria Gama Fully; DA CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves. Estudo sobre os fatores contábeis que influenciam o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) nas capitais brasileiras. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 7, n. 3, 2013.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. *Investimentos em educação e desenvolvimento econômico*. 1997.

BERGUE, Sandro Trescastro. *SISTEMAS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE INTERNO E A ANÁLISE DE DESEMPENHO BASEADA EM INDICADORES DE EFICÁCIA*1.

BRASIL. LEI Nº 4.320, DE 17 DE MARÇO DE 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF, mar 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320.htm Acesso em: 04/04/2017.

BUARQUE, Sérgio C. *Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável*. Material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Brasília, DF: IICA, 1999.

DA ROCHA, Diones Gomes; MARCELINO, Gileno Fernandes; SANTANA, Cláudio Moreira. Orçamento público no Brasil: a utilização do crédito extraordinário como mecanismo de adequação da execução orçamentária brasileira. *Revista de Administração*, v. 48, n. 4, p. 813-827, 2013.

DE ABREU, Cilair Rodrigues; CÂMARA, Leonor Moreira. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. *Revista de Administração Pública*, v. 49, n. 1, p. 73-90, 2015.

DE CONTO, Angelita Adriane; GALANTE, Celso; OENNING, Vilmar. *Mensuração da eficácia na gestão de recursos públicos*. 2008.

DINIZ, Luciano Matias. *Avaliação de desempenho no setor público: uma análise de alocação orçamentário programa bolsa família e o desenvolvimento municipal*. 2016.

PELLINI, Ana Maria. *Os Sistemas de Planejamento, Execução e Controle da Gestão Pública-Uma Nova Proposta*. *ConTexto*, v. 3, n. 4, 2009.

GONTIJO, Vander. *Princípios orçamentários*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2004. Disponível em <http://www.profpito.com/princorc.html> Acesso em: 04/04/2017

ROSA, Maria Berenice. *Contabilidade do Setor Público*. 2ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

MARTINS, Tiago Costa et al. Política e economia da cultura: a alocação dos recursos públicos municipais. Eptic online: revista eletrônica internacional de economia política da informação, da comunicação e da cultura, v. 17, n. 2, p. 188207, 2015.

BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane. Investimentos em educação e desenvolvimento econômico. 1997.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso em: 04/04/2017.

MAR BOGONI, Nadia; HEIN, Nelson; BEUREN, Ilse Maria. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da região Sul do Brasil. Revista de Administração Pública-RAP, v. 45, n. 1, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed.- São Paulo: Atlas, 2003.

MILANI, C. Como Articular o “Capital” e o “Social”. Teorias sobre o Capital Social e Implicações para o Desenvolvimento Local. Universidade Federal da Bahia, 2003.

PARANÁ. Constituição (1989). Constituição do Estado do Paraná. Diário Oficial do estado do Paraná, Curitiba, 5 out. 1989. Disponível

em:<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=iniciarProcesso&tipoAto=10&orgaoUnidade=1100&retiraLista=true&site=1> Acesso em: 15/04/2017.

QUEIROZ, Zandra Cristina Lima Silva et al. A lei de cotas na perspectiva do desempenho acadêmico na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 96, n. 243, 2015.

RAUPP, Fabiano Maury et al. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática, v. 3, p. 76-97, 2003.

REIS, Luiz Fernando; MESSIAS DE MELO JUNIOR, Aroldo. Despesas com manutenção e desenvolvimento da educação superior no estado do Paraná: um estudo comparativo do período de 2003 a 2010. Acta Scientiarum. Education, v. 36, n. 2, 2014.

RICHERS Raimar. Desenvolvimento: um desafio social. RAE, Rio de Janeiro, abr.jun. 1970.

Zandavalli, Carla Busato. "Avaliação da educação superior no Brasil: os antecedentes históricos do SINAES." Avaliação, Campinas 14.2 (2009): 385-438.

Capítulo 24

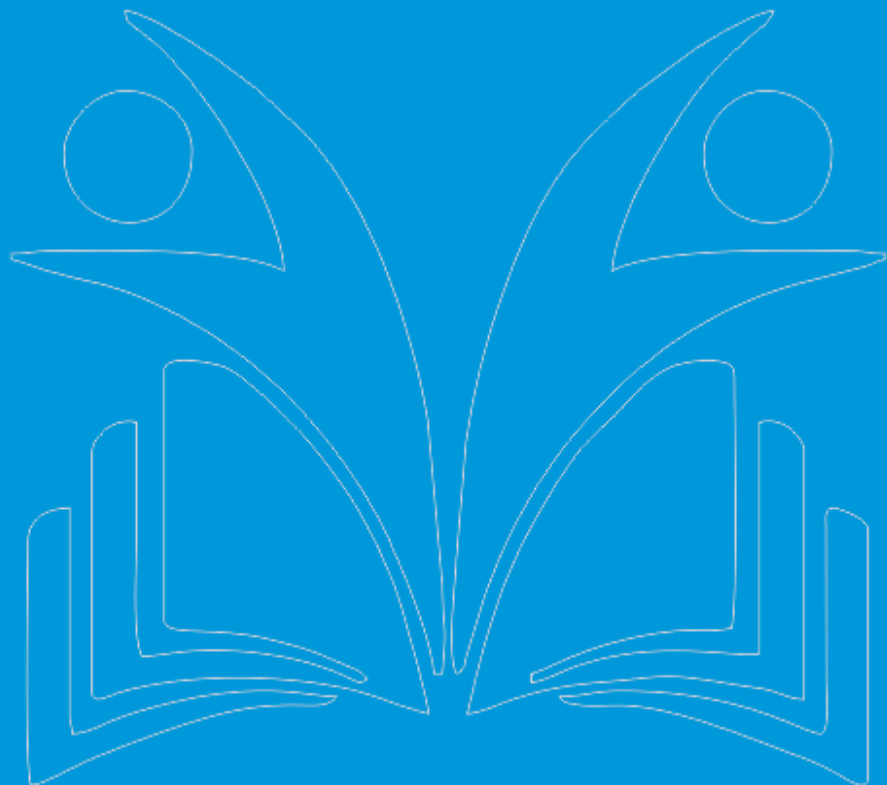
O CUSTO DE PESSOAL NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
EDUCACIONAIS PELO MUNICÍPIO DE RONDONOPOLIS - MT

[DOI: 10.37423/200500920](https://doi.org/10.37423/200500920)

Renildes Oliveira Luciardo - renildesol@uol.com.br

Adão Ferreira da Silva - aferreiras@uol.com.br

Sandra Maria Paixão de Souza - renildes1ol@gmail.com



RESUMO: O presente estudo objetiva apurar os custos de pessoal do serviço público de educação. Baseou-se nos fundamentos teóricos relacionados à apuração de custos, seus métodos de custeio e sistemática. O método da pesquisa é o teórico empírico com a apresentação de descrições e argumentações práticas sobre o tema. Para se alcançar o objetivo da pesquisa, realizou-se o estudo de levantamento de dados na área de gestão de pessoas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Rondonópolis-MT. Com a aplicação do custeio por absorção foi possível visualizar os custos dos programas, projetos destes serviços. A pesquisa revelou que o Município não dispõe de um sistema para aferir custos de suas atividades, embora apresente as despesas executadas e liquidadas (componentes do custo) de forma organizada por programas projetos e atividades no sistema contábil, o que significa que a implantação de um sistema de custos é possível sem grandes dificuldades.

Palavras Chaves: Custos dos serviços públicos. Gestão de custos. Custeio absorção.

Área Temática: 5. Custos aplicados ao setor público

1. INTRODUÇÃO

A sociedade está cada vez mais cobrando serviços públicos de qualidade e maior transparência da utilização dos recursos públicos e para que ele seja demonstrado pelos órgãos da administração pública é necessário a implantação de um sistema de custos no setor público (Machado, 2002).

A Contabilidade de Custos se consolidou na administração pública através da Lei Federal nº 4.320/1964, e posteriormente com o Decreto nº 200/1967, tais parâmetros foram reforçados na década de 80 com a Constituição Federal, nos quais seus dispositivos legais apontavam a obrigatoriedade de se apurar os custos na administração pública e evidenciar os resultados de gestão.

O gestor público torna-se responsável por planejar, assessorar processos, coordenar ações e avaliar programas e políticas públicas, ou seja, conduzir a organização a estabelecer uma visão que busque os resultados definidos na sua missão. Desta forma, o poder público passa a direcionar a administração, tal qual, já era práxis de organizações privadas.

Com a ampliação das esferas de atuação e intervenção dos governos, com órgãos e funções especializadas, cresce a demanda por profissionais com referencial da estrutura do estado, suas características políticas e seu papel como provedor de serviços públicos.

A crise fiscal do Estado e as mudanças na economia brasileira, como consequência do processo de globalização e da contrariedade de aumentar a carga tributária, forçaram os órgãos públicos a estabelecer políticas de custos, com o objetivo de controlar gastos. Sabe-se, que nas atividades de governo não prevalecem à lógica do mercado, onde os cidadãos atribuem importância aos serviços prestados, mas não revelam a sua preferência, uma vez que o poder público não tem objetividade quanto à demanda por estes bens, ou seja, qual o preço que o usuário estaria disposto pagar pelo serviço, por sua referência como fator de direito constitucional.

Nesse novo ambiente, planejamento, controle, e eficiência, constituem-se em metas a serem alcançadas por todas as instituições.

Para se alcançar essas metas, é indispensável um nível de informação condizente com os objetivos pretendidos. Por isso a utilização de informações de custos para mensurar física e financeiramente os gastos públicos, servindo de base para o orçamento e aperfeiçoando-o como instrumento efetivo de planejamento é fundamental para garantir uma alocação eficiente dos recursos.

Com o advento da Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), as esferas governamentais viram-se na obrigação de ajustarem os respectivos sistemas

contábeis a uma forma de sistema de controle, pois em seu art. 50, § 3º a lei determina que: A administração pública manterá sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial.

A normatização da implantação do sistema de custos aplicada ao setor público vem sendo realizada pelos órgãos responsáveis. O Conselho Federal de Contabilidade aprovou a NBC T 16.11 – Sistemas de Informação de Custos do Setor Público, que estabelece a conceituação, o objeto, os objetivos e as regras básicas para mensuração e evidenciação dos custos no setor público. Assim a NBC T 16.11 determina que a responsabilidade pela consistência conceitual e apresentação das informações contábeis do sistema de custos é do profissional contábil.

No setor público uma das análises a serem feitas é em relação aos custos de cada serviço, atividade ou setor, onde a apuração dos custos propicia controle e transparência aos usuários sobre a qualidade e quantidade dos serviços prestados. A sua inexistência torna o controle dos gastos públicos, uma ferramenta formal e legal dos atos de gestão.

Nesse sentido, o problema de pesquisa que ora se apresenta trata-se de questionar a realidade da rede municipal de ensino do município de Rondonópolis em Mato Grosso: como a Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis-MT aplica os fundamentos teóricos da contabilidade de custos e de que forma apura-se os custos com pessoal?

Neste sentido, este estudo se propões a demonstrar a apuração dos custos incorridos com pessoal pelo Município de Rondonópolis na prestação de serviços educacionais, por ser a educação uma atividade legalmente institucionalizada como de excepcional interesse público e determinada a receber um dos maiores percentuais de aplicações de recursos próprios por parte da gestão municipal.

2. GESTÃO DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO

A implantação de um sistema de controle de custos é primordial para apurar e avaliar a aplicação dos recursos, e sua ausência, na área pública, tem como consequência o desperdício de recursos, disfarçado de custo social, repassado à sociedade mediante a cobrança de tributos. Portanto, o custo social do desperdício é o subdesenvolvimento e a exclusão social.

Para Leal (2003, p. 13) “num ambiente de escassez de recursos, o administrador público que não controla custos pratica a exclusão social”. Isso porque ele considera que custo representa “a soma de tudo que se gasta para produzir um bem ou serviço e a exclusão social significa inviabilizar o acesso de alguém a esse bem ou serviço”. Desta forma, os desperdícios e perdas na produção de bens e

serviços públicos representam prejuízos à sociedade e quanto maior for o seu contingente, mais pessoas deixarão de acessá-lo.

Neste sentido Leal (2003, p. 14) considera que o gerenciamento de custos das atividades governamentais é fator de inclusão social, por potencializar a disponibilidade dos serviços que através do aproveitamento das verbas, onde maior universo de pessoas pode ser beneficiada. Por esse motivo a implantação de um sistema de custos na administração pública é considerada um grande contribuição para uma mudança comportamental dos agentes públicos em relação ao valor que deverá ser dado a “coisa” pública.

A realidade socioeconômica dos órgãos públicos não permite mais que ignore os custos de suas atividades. E cabe aos órgãos fiscalizadores implementar a contabilidade de custos governamental, como forma de reduzir o desperdício e a corrupção.

A apuração dos custos dos serviços públicos e sua publicidade favorece o controle social pelos usuários, órgãos reguladores e sociedade em geral, que acessa estas informações, sendo capaz de avaliar mesmo que superficialmente a eficiência dos serviços prestados.

Conforme Nunes (1998, p. 39), conhecer o custo dos serviços públicos é fundamental para atingir uma alocação eficiente dos recursos públicos. Para avaliar com clareza o serviço público é importante que os sistemas de informação disponham de informações gerenciais refinadas.

A ausência de um sistema de custo impede que a administração pública possa avaliar a utilização dos recursos alocados aos seus agentes e os resultados por eles atingidos, como prevê o dispositivo constitucional.

3.SISTEMA DE CUSTEIO APLICÁVEL AO SETOR PÚBLICO DESTACADO PARA ESTE ESTUDO

Pelo método de custeio por absorção, de acordo com Viana Filho (2001, p. 39), a demonstração do resultado do exercício possui a uma estrutura onde o custo do produto é o somatório dos custos variáveis e fixos. Este entendimento é conexo ao de Martins (2003) que diz ser este método derivado da aplicação dos Princípios da Contabilidade, e também imposto pela contabilidade fiscal, onde os custos proveem da apuração de todas as operações atribuídas aos bens produzidos ou dos serviços prestados, seja fixos ou variáveis, onde os custos fixos independentemente de serem diretos ou indiretos são rateados de acordo com os critérios previamente estabelecidos.

É possível a implantação deste método de custeio ao setor público, no entanto é necessário identificar os custos e sua estruturação (fixos ou variáveis, diretos ou indiretos) e as despesas.

Segundo Machado et al (2010), as informações de custos devem embasar as políticas públicas de forma a orientar a formulação da proposta orçamentária, tornando o orçamento peça executora dos serviços públicos planejados. O sistema de custeio do setor público se baseia nos custos histórico e orçado, apresentado na peça orçamentária, por padrões ou estimativas.

De acordo com Machado et al (2010), para usar as informações da contabilidade governamental na construção de um sistema de custos é necessária uma aproximação terminológica e conceitual com a contabilidade de custos isso porque no setor público as despesas orçamentárias possuem características próprias conforme consta na Tabela 01 a seguir, que diferem da nomenclatura apresentada pela contabilidade de custos, por possuir as seguintes fases:

- a) Fixação: estabelecimento do custo-padrão;
- b) Empenho: denominação da obrigação de pagamento;
- c) Liquidação: verificação do direito adquirido através de títulos e documentos comprobatórios dos respectivos créditos;
- d) Pagamento: despacho que determina que a despesa seja paga;

Tabela 1 - Correspondência Terminológica

Contabilidade Governamental	Contabilidade de Custos
Fixação	Padrão
Empenho	Não é tradicionalmente usado
Liquidação	Gasto (realizado)
Pagamento	Desembolso

Fonte: Machado et al (2010, p.12).

De acordo com o modelo de contabilização dos gastos governamentais, a despesa liquidada é a variável para se chegar à informação de custos. Para Machado et al (2010, p. 13), a classificação das despesas orçamentárias é estabelecida por categorias econômicas pela distinção entre as despesas correntes e as despesas de capital, estando os investimentos destacados dentro das despesas de capital. Logo o custo é definido a partir das despesas correntes de custeio, já liquidadas com o objetivo de produzir bens e serviços à comunidade.

Para se chegar aos custos de forma evidente são necessários à realização de ajustes contábeis, como forma de excluir as vacâncias existentes entre os dois sistemas contábeis: contabilidade de custos e

contabilidade pública. Dentre eles estão: liquidação forçada, aquisição de materiais para estoques, despesas de exercícios anteriores, gastos com obras de conservação e adaptação de bens imóveis, gastos com pessoal com caráter de investimento.

Para melhor evidenciar esses ajustes apresentamos a modelagem dos ajustes contábeis de Machado et al (2010, p. 16) através da Tabela 02, que descreve claramente quais contas classificadas como despesa orçamentária não devem compor os custos dos serviços prestados pela organização pública.

Tabela 2 - Modelagem dos Ajustes Conceituais

Despesa orçamentária executada	
	Despesa liquidada
	Despesa executada por inscrição de restos a pagar não processados
Ajustes da despesa orçamentária	
	(-) Despesa executada por inscrições de restos a pagar não processados
	(+) Restos a pagar não processados liquidados no exercício
	(-) Despesas de exercícios anteriores
	(-) Formação de estoques
	(-) Concessão de adiantamentos
	(-) Despesas de capital não efetivas
Ajustes patrimoniais	
	(+) Consumo de estoque
	(+) Despesa incorrida de adiantamentos
	(+) Depreciação/amortização/exaustão
= Custo	

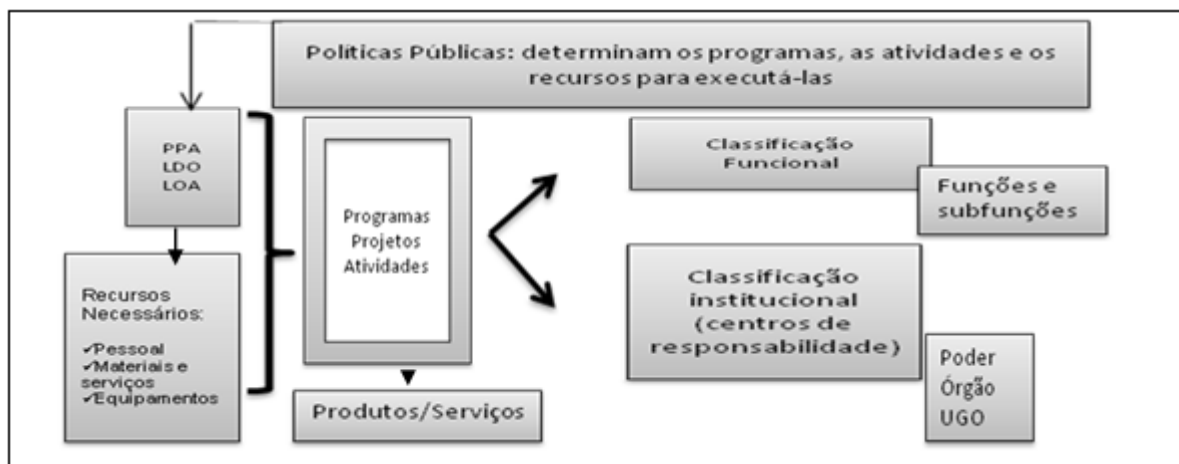
Fonte: Coordenação-geral de Contabilidade da União, Secretaria do Tesouro Nacional, adequado de Machado et al (2010, p. 16)

O sistema de informação de custos deve permitir a apuração de custos efetivos e programáticos, e para isso a relação entre os setores de planejamento, orçamento, contabilidade e finança devem ocorrer de forma uniforme e estruturada. As informações de custos devem subsidiar as decisões governamentais, para uma alocação mais eficiente.

Cabe aqui ressaltar que com os avanços na contabilidade pública, mediante a adoção do regime de competência, Machado et al (2010, p. 27) compreende que isso facilitará a implantação do sistema de custos, incrementando a eficiência do gasto público.

O sistema de custeio por absorção, abordado por Machado et al (2010, p. 38) traz em seu referencial a apuração dos custos a partir das políticas públicas, onde os custos são apropriados diretamente aos programas, projetos e atividades, de acordo com a estrutura que consta na peça orçamentária, como pode ser visto na Figura 1. Esse sistema considera as políticas públicas a principal determinante dos custos, derivando daí os programas e as ações, bem como a identificação dos recursos necessários para executá-los.

Figura 1 - Relacionamento: políticas públicas, recursos, atividades e objetos de custo



Fonte: Machado et al. (2010:39)

A partir dos custos acumulados por projeto ou atividade, por um processo de agregação, dos produtos ou serviços derivam da relação entre os custos das atividades e as quantidades físicas executadas, que demonstra o relacionamento entre as principais ações do modelo de decisão amplo e o sistema de informação de forma integrada com outros sistemas: orçamento e contabilidade.

O sistema de informação de custos deve permitir a apuração de custos efetivos e programáticos, e para isso a relação entre os setores de planejamento, orçamento, contabilidade e finança devem ocorrer de forma uniforme e estruturada. As informações de custos devem subsidiar as decisões governamentais, para uma alocação mais eficiente.

4.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Buscando identificar e demonstrar os custos incorridos com pessoal na prestação de serviço público em educação no município de Rondonópolis-MT, no ano de 2015, este estudo utilizou-se do método teórico empírico com a apresentação de descrições e argumentações práticas.

Com a preocupação em levantar informações que possibilitassem estudar os custos incorridos em um setor público, em seguida realizou-se a Estudo de Caso que segundo Godoy (1995) e Yin (2010) tem como objeto uma unidade que se analisa profundamente.

4.1 A COLETA DE DADOS

O campo de pesquisa, a educação municipal, não se caracteriza por influenciar mais ou menos, no tema a ser pesquisado. Este foi escolhido pela acessibilidade dos dados e informações. Entende-se que os conhecimentos poderão ser adaptados a outras especificidades do serviço público.

O Objeto de Estudo é a Secretaria Municipal de Educação do Município de Rondonópolis-MT, na área de gestão de pessoas, distribuídas nas 60 unidades escolares municipais de responsabilidade deste órgão.

O município de Rondonópolis, está situado na região sul do estado de Mato Grosso há 210 Km (duzentos e dez quilômetros) da capital, com 60 (sessenta) anos de emancipação política, conta com 189.975/ha (cento e oitenta e nove e novecentos e setenta e cinco mil habitantes), segundo o IBGE/2000. Tem como principal atividade econômica a agropecuária e é conhecida como a “capital do agronegócio”.

A coleta documental se deu através dos:

- a) Relatórios internos da Secretaria Municipal de Educação, referente aos custos dos serviços com a educação no ano de 2015.
- b) Relatórios de outros órgãos, que evidencie planos, programas, investimentos e indicadores de educação do município: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; Ministério da Educação - MEC; Plano Nacional de Educação - PNE;

A pesquisa foi aplicada no espaço temporal a considerar os meses de janeiro a dezembro do ano de 2015, com relação à apuração dos custos incorridos com pessoal na prestação dos serviços de educação.

5. ANÁLISE DO CASO

Cabe ressaltar a organização dos Profissionais da Educação Infantil - A organização dos profissionais por turma leva em consideração a Proposta Pedagógica e o espaço físico para no máximo 23 crianças, permitindo-se a seguinte relação criança/adulto e criança/professor, demonstrado na Tabela 3 conforme Parecer CNE/CEB no 22/1998 e Resolução 002/2009 CEE/MT:

Tabela 3 - Descrição de Profissionais por Turma – Educação Infantil

CICLO	TURMA	IDADE	PROFISSIONAIS
I CICLO	1º Agrupamento	04 meses a 02 anos	06 a 08 crianças por adulto
	2º Agrupamento	02 anos	10 a 12 crianças por adulto
	3º Agrupamento	03 anos	até 13 crianças por adulto
II CICLO	1º Agrupamento	04 anos	23 crianças por adulto
	2º Agrupamento	05 anos	até 23 crianças por adulto

Fonte: Normativa 09/2014 da Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis

No processo de organização dos profissionais há 01 professor por período em cada agrupamento de crianças do I e II Ciclo, o que significa que no atendimento integral deverá há dois adultos por turmas em cada período, os demais profissionais desse processo de organização são 01 apoio ao docente e/ou 01 estagiário para o I ciclo, que corresponde ao atendimento integral.

Ensino Fundamental – nesta modalidade de ensino o número de profissional por turma é estático, pois há apenas um professor por turma, no entanto há variação no número de crianças por turmas, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Descrição da Quantidade de Alunos por Turma e Ciclo de Formação – Ensino Fundamental

CICLO/SEGMENTO	NÚMERO DE ALUNOS POR FASE/ANO
I Ciclo	
1ª Fase	26
2ª Fase	27
3ª Fase	28
II Ciclo	
1ª Fase, 2ª Fase e 3ª Fase	30
III Ciclo	
1ª Fase, 2ª Fase e 3ª Fase	31
I Segmento – EJA	20 – 28
II Segmento – EJA	25 – 30

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Para a prestação de serviço público de educação a Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis possui um quadro de pessoal fixo de 2.178 (dois mil e cento e setenta e oito) profissionais, além de um quadro variável de em média de 337 (trezentos e trinta e sete) profissionais para as ocorrências de substituição do profissional titular conforme determina a Lei 003/2000 - Plano de Cargos, Carreiras e Salário, totalizando 2.515 o quadro de pessoal tais informações estão elencadas no quadro quantitativo de pessoal e também relacionadas na Tabela 4 de acordo com as funções, cargos, níveis.

Tabela 4 - Relação de Funções, Cargos e Níveis dos Profissionais da Educação

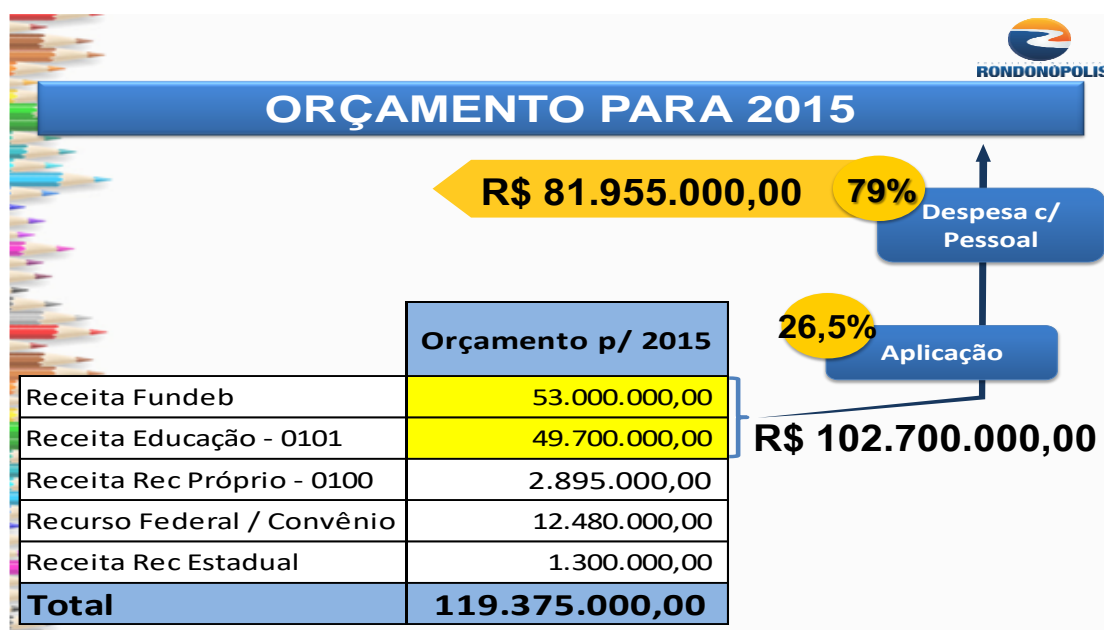
FUNÇÃO	CARGO	NÍVEL	QUANTIDADE/ POR CARGO	MEDIA DE SUBSTITUIÇÃO
Pedagógica	Docente de Ensino Fundamental	Superior	584	143
	Docente de Educação Infantil	Superior	281	50
	Professor Comunitário	Superior	18	18
	Supervisor/Coordenador Pedagógico	Superior	88	60
	Apoio ao Docente (Ed Inf, Ens Fund, Biblioteca, Laboratório de Informática, Projetos)	Médio/Cursando Nível Superior	348	15
Administrativa	Diretor	Superior	53	5
	Agente Administrativo	Médio	105	6
Apoio	Auxiliar de Serviços Diversos	Fundamental	420	30
	Agente de Vigilância	Fundamental	170	10
Atividades Específicas	Eletricista	Fundamental	3	0
	Motorista	Fundamental	52	0
	Mecânico	Fundamental	1	0
	Operador de Computador	Médio	4	0
	Pedreiro	Fundamental	6	0
	Telefonista	Fundamental	1	0
	Administrador	Superior	1	0
	Arquiteto	Superior	1	0
	Contador	Superior	2	0
	Engenheiro Civil	Superior	2	0
	Fonoaudiólogo	Superior	1	0
	Nutricionista	Superior	2	0
	Psicólogo	Superior	2	0
	Projetos Educacionais	Superior	17	0
Comissionados	DAS 1 – DAS 2 – DAS 3	-	16	0
Total			2.178	337

Fonte: Prefeitura de Rondonópolis/Sistema Turmalina/Lotacionograma/2015

Todas essas situações, influenciam a composição do custo e por isso considerou-se a importância de sua abordagem.

Com a finalidade de apurar os custos com pessoal, foram identificadas as atividades governamentais relacionadas com a educação, com base na Lei Municipal nº 8.323 de 24 de dezembro – LOA que estima as receitas e fixa as despesas do Município de Rondonópolis para o exercício de 2015 conforme Figura 2.

Figura 2 – Previsão Orçamentária para 2015



Fonte: Secretaria Municipal de Educação/Departamento de Gestão de Pessoas- Ano 2015

E a seguir apresenta-se um esboço sobre a previsão inicial orçamentária de despesas com pessoal da Secretaria Municipal de Educação e considerando que a principal informação para a apuração do custo é a despesa liquidada, tais dados foram elencados na Tabela 5.

Tabela 5: Despesas Orçamentárias de Educação 2015 – previstas, empenhadas, anuladas e liquidadas

Programa: Manutenção e Revitalização da Educação Básica							
Objetivo: Manter e implementar a infraestrutura das unidades de ensino com o intuito de garantir o acesso, permanência e êxito do aluno matriculado no ensino fundamental.							
Nome do Indicador	Unidade de Medida	Índice Atual	Índice Pretendido 2015				
Percentual de alunos reprovados no ensino fundamental	percentual	0,95	0,73				
Percentual de evasão escolar do ensino fundamental	percentual	3,74	2,37				
Percentual de crianças fora da escola na faixa etária de 6 a 14 anos	percentual	2,5	1,75				
Natureza da Ação	Descrição do Projeto	Descrição das Atividades	Valor Previsto	Valor Suplementar/ Redução	Valor Empenhado	Valor Anulado	Valor Liquidado
Pessoal	Manutenção do ensino fundamental	Outros Serviços de Terceiros	2.300.000,00	995.200,00	1.237.741,87	34.523,20	1.203.218,67
		Contratação por prazo determinado	5.500.000,00	935.000,00	4.548.946,00	0,00	4.548.946,00
		Outros Benefícios Previdenciários	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00

		Vencimentos e vantagens fixas	12.500.000,00	2.431.000,00	14.860.975,07	2.209,34	14.860.975,07
		Obrigações Patronais	1.740.000,00	-150.000,00	1.576.582,09	0,00	1.576.582,09
		Despesas de Exer. Anteriores	5.000,00	-5.000,00	0,00	0,00	0,00
	Programa integração AABB-Comunidade	Contratação por prazo determinado	100.000,00	-100.000,00	0,00	0,00	0,00
		Obrigações Patronais	40.000,00	-38.000,00	0,00	0,00	0,00
	Cursinho pré-vestibular na rede municipal de ensino	Contratação por prazo determinado	80.000,00	-80.000,00	0,00	0,00	0,00
		Obrigações Patronais	30.000,00	-30.000,00	0,00	0,00	0,00
	Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental	Obrigações Patronais	600.000,00	1.470.000,00	2.047.448,35	0,00	2.047.448,35
Valor Total do Programa			22.896.000,00	5.427.200,00	24.271.693,38	36.732,54	24.237.170,18

Programa: Manutenção e Revitalização da Educação Básica Infantil

Objetivo: Proporcionar as crianças de 0 a 5 anos, oportunidade de participar de ações estruturais que promova o seu desenvolvimento social, físico e intelectual

Nome do Indicador	Unidade de Medida	Índice Atual	Índice Pretendido 2015				
Acesso a educação infantil de faixa etária de 4 e 5 anos	percentual	49,94	66,63				
Acesso a educação infantil de faixa etária de 0 a 3 anos	percentual	6,14	8,33				

Natureza da Ação	Descrição do Projeto	Descrição das Atividades	Valor Previsto	Valor Suplementar/R educação	Valor Empenhado	Valor Anulado	Valor Liquidado
Pessoal	Manutenção da educação infantil	Outros Serviços de Terceiros	1.100.000,00	1.150.000,00	2.039.747,00	2.948,13	2.036.798,87
		Contratação por prazo determinado	2.664.000,00	0,00	1.761.875,74	0,00	1.761.875,74
		Outros Benefícios Previdenciários	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00
		Vencimentos e vantagens fixas	3.500.000,00	50.000,00	3.524.275,05	0,00	3.524.275,05
		Obrigações Patronais	600.000,00	-85.000,00	491.915,68	0,00	491.915,68
		Despesas de Exer. Anteriores	5.000,00	-5.000,00	0,00	0,00	0,00
	Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil	Obrigações Patronais	500.000,00	240.000,00	657.624,38	0,00	657.624,38
Valor Total do Programa			8.370.000,00	1.349.000,00	8.475.437,85	2.948,13	8.472.489,72

Programa: Manutenção do Ensino Básico

Objetivo: Assegurar a igualdade nas condições de acesso, permanência e êxito do aluno matriculado no ensino básico

Nome do Indicador	Unidade de Medida	Índice Atual	Índice Pretendido 2015				
Taxa de repetência escolar	percentual	0,78	0,64				
Taxa de evasão escolar	percentual	4,56	2,78				
Natureza da Ação	Descrição do Projeto	Descrição das Atividades	Valor Previsto	Valor Suplementar/R educação	Valor Empenhado	Valor Anulado	Valor Liquidado

Pessoal	Remuneração dos profissionais da educação básica fundamental – Fundeb 60%	Contratação por prazo determinado	6.000.000,00	-2.462.000,00	3.246.543,45	0,00	3.246.543,45
		Outros Benefícios Previdenciários	2.000,00	-2.000,00	0,00	0,00	0,00
		Vencimentos e vantagens fixas	17.805.000,00	-1.180.000,00	16.457.043,29	0,00	16.457.043,29
		Obrigações Patronais	1.600.000,00	-330.000,00	1.265.539,01	0,00	1.265.539,01
		Despesas de Exer. Anteriores	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00
	Remuneração dos profissionais da educação básica infantil – Fundeb 60%	Contratação por prazo determinado	1.850.000,00	-260.000,00	1.525.666,61	0,00	1.525.666,61
		Outros Benefícios Previdenciários	2.000,00	-2.000,00	0,00	0,00	0,00
		Vencimentos e vantagens fixas	8.700.000,00	1.000.000,00	9.641.147,36	0,00	9.641.147,36
		Obrigações Patronais	550.000,00	34.000,00	573.513,86	0,00	573.513,86
		Despesas de Exer. Anteriores	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00
	Manutenção e desenvolvimento do ensino básico fundamental – Fundeb 40%	Contratação por prazo determinado	2.300.000,00	-1.571.000,00	708.459,54	0,00	708.459,54
		Outros Benefícios Previdenciários	2.000,00	-2.000,00	0,00	0,00	0,00
		Vencimentos e vantagens fixas	2.300.000,00	940.000,00	3.222.713,92	0,00	3.222.713,92
		Obrigações Patronais	600.000,00	-305.000,00	292.823,79	0,00	292.823,79
		Despesas de Exer. Anteriores	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Manutenção e desenvolvimento do ensino básico infantil – Fundeb 40%	Contratação por prazo determinado	1.700.000,00	-1.310.000,00	362.461,56	0,00	362.461,56
		Outros Benefícios Previdenciários	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00
		Vencimentos e vantagens fixas	2.000.000,00	-690.000,00	1.288.223,89	0,00	1.288.223,89
		Obrigações Patronais	600.000,00	-465.000,00	128.787,14	0,00	128.787,14
		Despesas de Exer. Anteriores	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00
Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental 60%	Obrigações Patronais	2.000.000,00	660.000,00	2.617.627,12	0,00	2.617.627,12	
Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental 40%	Obrigações Patronais	600.000,00	100.000,00	698.367,14	0,00	698.367,14	
Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil 60%	Obrigações Patronais	1.000.000,00	850.000,00	1.831.949,46	0,00	1.831.949,46	
Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil 40%	Obrigações Patronais	280.000,00	30.000,00	309.313,74	0,00	309.313,74	
Remuneração dos profissionais da educação básica eja-60%	Contratação por prazo determinado	200.000,00	-200.000,00	0,00	0,00	0,00	
	Outros Benefícios Previdenciários	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00	
	Vencimentos e vantagens fixas	450.000,00	30.000,00	477.141,89	0,00	477.141,89	
	Obrigações Patronais	60.000,00	-59.000,00	461,38	0,00	461,38	

		Despesas de Exer. Anteriores	1.000,00	-1.000,00	0,00	0,00	0,00
	Contribuição previdenciária - IMPRO eja Fundeb 60%	Obrigações Patronais	80.000,00	20.000,00	98.133,35	0,00	98.133,35
Valor Total do Programa			50.689.000,00	-5.177.000,00	44.745.917,50	0,00	44.745.917,50

Fonte: Rondonópolis (2016) www.rondonopolis.mt.gov.br/portaltransparencia

Para a apuração dos custos utilizou-se o método de custeio absorção por acreditar que este permite analisar o desempenho dos gestores e as políticas públicas com maior objetividade e por se de fácil implantação.

Outro fator é que o método está entranhado no sistema de planejamento, orçamento e contabilização da execução orçamentária, o que facilita a implantação do sistema integrado de custos. É possível observar que embora não se tenha um sistema consolidado de apuração de custo, as unidades administrativas apresentam informações organizadas sobre suas despesas, de forma a permitir sua apuração sem muitas dificuldades, ainda que de forma generalizada.

Para melhor entendimento das informações que deram origem aos custos das atividades fez-se o relacionamento das políticas públicas, recursos, atividades e objeto de custo conforme Machado et. al. (2010:39).

Dessa forma, foi possível compreender a importância do planejamento para a administração dos recursos públicos, pois é deste plano que originam os atos normativos para o para se estabelecer políticas públicas que venha em resposta às demandas da sociedade.

Alguns questionamentos podem ser feitos a essa proposta. O primeiro é que os custos apurados podem conter distorções, todavia, é importante salientar que a qualidade das informações deste sistema depende do rigor com que na fase do orçamento são associados os recursos com as atividades e da utilização correta de sua classificação no lançamento contábil.

O segundo questionamento pode ser de que as atividades são globais, o que não permite uma associação direta dos recursos consumidos, no entanto, cabe lembrar que mesmo sendo global a mesma terá um único produto final disponibilizado aos cidadãos ou usuários do serviço público. E mesmo quando houver mais de um produto final será necessário apenas quantificar a quantidade produzida de cada produto com a atividade.

Apesar disso, haverá atividades cujos produtos serão de difícil especificação, enumeração e quantificação, mas nestes casos, em qualquer que seja o método de custeio adotado haverá dificuldade no cálculo do custo unitário.

A apuração do custo dos serviços e os ajustes contábeis necessários para a sua transformação, fazem parte da Quadro 2, deste trabalho, onde contém a totalidade dos custos por programas e projetos correspondentes ao ano de 2015, bem como o custo com pessoal por aluno.

Quadro 2 – Contabilização dos Custos do Serviço de Educação Infantil do Município de Rondonópolis em 2015

Orçamento				
Função de governo – Educação				Contabilidade
Unidade organizacional	Programa	Natureza da ação	Projeto	Despesa liquidada
Unidade 05 Secretaria Municipal de Educação	Manutenção e Revitalização da Educação Básica	Pessoal	Manutenção do ensino fundamental	22.189.721,83
			Programa integração AABB- Comunidade	0,00
			Cursinho pré-vestibular na rede municipal de ensino	0,00
	Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental		2.047.448,35	
	Manutenção da educação infantil		7.814.865,34	
	Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil		657.624,38	
Unidade 11 Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB	Manutenção do Ensino Básico	Pessoal	Remuneração dos profissionais da educação básica fundamental – Fundeb 60%	20.969.125,75
			Remuneração dos profissionais da educação básica infantil – Fundeb 60%	11.740.327,83
			Manutenção e desenvolvimento do ensino básico fundamental – Fundeb 40%	4.223.997,25
			Manutenção e desenvolvimento do ensino básico infantil – Fundeb 40%	1.779.472,59
			Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental 60%	2.617.627,12
			Contribuição previdenciária - IMPRO ensino fundamental 40%	698.367,14

		Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil 60%	1.831.949,46
		Contribuição previdenciária - IMPRO ensino infantil 40%	309.313,74
		Remuneração dos profissionais da educação básica eja- 60%	477.603,27
		Contribuição previdenciária - IMPRO eja Fundeb 60%	98.133,35
CUSTOS ANUAIS DOS PROGRAMAS, PROJETOS E ATIVIDADES			77.455.577,40
(+) CUSTOS ANUAIS DE ADMINISTRAÇÃO (SEDE)			7.677.275,64
(=) CUSTOS TOTAIS DO SERVIÇO DE EDUCAÇÃO NO ANO DE 2015			85.132.853,04
(=) CUSTO UNITÁRIO ANUAL COM PESSOAL (por aluno)			5.158,94

Fonte: adaptado de Machado (2010, p. 24).

A partir dos dados obtidos é possível analisar que a organização não faz a apuração de custo de forma sistêmica, mas isso não impede de produzir informações confiáveis que auxilia na tomada de decisão. Que embora, a peça orçamentária sofra por suplementações durante o processo de execução, ou seja, alteração da cifra prevista inicialmente, não é de grande relevância. Talvez o ponto mais crucial a ser enfatizado seja o fato de alguns projetos que não foram executados durante o exercício 2015. Tal fato se deve a inerência no processo de planejamento.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou evidente que as informações de custo proporciona conteúdo fundamental para subsidiar decisões governamentais de alocação de recursos de forma mais eficiente e responsável.

Mediante o questionamento principal da pesquisa, o de saber se a Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis - MT aplica os fundamentos teóricos da contabilidade de custos, concluiu-se que a mesma embora consiga produzir informações relevantes para o processo de tomada de decisão, através de relatórios de trabalho bem elaborados, não possui uma ferramenta capaz de acumular, organizar, analisar e interpretar os recursos financeiros disponibilizados para suas atividades. Esta deficiência tem impedido avaliar a utilização dos recursos alocados e os resultados por eles atingidos.

Conclui-se que com estas características de gestão, onde o orçamento e a contabilidade são utilizados como ferramenta forma e legal, a unidade administrativa não cumpre com os dispositivos das Leis 4.320/1964 e 101/2000 (LRF) e o Decreto 200/1967 que determina a apuração dos custos, dando evidência em seus resultados.

É bem provável que isso ocorra porque os gestores da unidade administrativa não atentaram para a contribuição que a contabilização de custos pode propiciar no processo de tomada de decisões, ao evitar desperdícios, otimizar os recursos disponíveis e favorecer a inclusão social através da prestação de serviços de educação de melhor qualidade e para mais pessoas.

As limitações da contabilidade, a falta de integração e padronização dos sistemas estruturantes são os principais fatores que dificultam a mensuração do custo do serviço prestado de educação. A Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis tem dificuldades operacionais a serem superadas, de forma a viabilizar a implantação de um sistema de custeio, tais como:

- a) Carência de informações não geradas pelos sistemas operacionais, a qual enfatiza o caráter financeiro do registro, em detrimento de outras abordagens que poderiam ampliar o potencial das informações gerenciais;
- b) Inexistência de práticas de controle de custos da unidade e pessoal qualificado impede os gestores de conhecer de fato o quanto suas respectivas ações custam para o município, pois o sistema contábil existente permite apurar somente o custo dos programas e o custo geral da unidade.

Mesmo com estas limitações considera-se que os objetivos deste estudo foi alcançado, bem como sua especificidade de demonstrar os custos incorridos com pessoal na prestação de serviço público de educação pelo município de Rondonópolis-MT. Para se chegar à valoração do referido custo foram utilizados os dados do sistema contábil, aplicando o método de custeio absorção.

Alguns aspectos do processo de modernização, informatização e transparência da administração pública, amparados na Lei de Responsabilidade Fiscal, tem definido os padrões dos procedimentos contábeis, isso pode vir a favorecer a implantação de sistemas de custeio e a construção de uma cultura de avaliação de resultados, através de exigências dos órgãos de controle e a própria sociedade. A esta realidade temos o exemplo a atuação do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE, órgão ao criar o Programa de Desenvolvimento Integrado – PDI, que tem como objetivo otimizar a aplicação dos recursos públicos, em benefício da sociedade.

Por fim, compreende-se que o controle de custo na gestão pública é fator determinante para diminuir a exclusão social, decorrentes dos desperdícios e desvio das verbas públicas, mas atrelada a esta necessidade está a variável política, que tem seus próprios fundamentos.

REFERÊNCIAS

ALONSO, M. Custos no serviço público. Revista do Serviço Público, Ano 50, n. 1, p. 37-63, jan – mar, 1999.

BRASIL – CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L4320.html>. Acesso em 23 junho 2012.

BRASIL. Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da administração federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e da outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Decretos/D200.html>. Acesso em 27 junho 2012.

BRASIL. Lei nº 4320/64, de 17 de março de 1964 – Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L4320.html>. Acesso em 23 junho 2012.

BRASIL. Lei nº 8609 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L8069.html>. Acesso em 27 junho 2012.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil-03/Leis/L101.html>. Acesso em 23 junho 2012.

BRASIL. Portaria nº 157, de 9 de março de 2011. Dispõe sobre a criação do Sistema de Custos do Governo Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, de 10 de março de 2011.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Custo como ferramenta gerencial, 8ª edição. São Paulo: Atlas, 1995.

CFC - Conselho Federal de Contabilidade. Resoluções. 2014. Disponível

em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/Default.aspx>. Acesso em 30 mai. 2015.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio/junho 1995.

LEAL, João Paulo. Custo na administração pública e inclusão social. IX Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Gramado – RS de 13 a 15 de agosto de 2003.

LEONE, George Sebastião Guerra. Curso de contabilidade de custos. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MACHADO, Nelson. Sistema de Informação de Custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. Brasília: Enap, 2002.

MACHADO, N. [et al.]. GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público: uma abordagem didática para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais. São Paulo: Atlas, 2010.

MACHADO, N. e HOLANDA, V. B. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. *Revista de Administração Pública* — Rio de Janeiro 44(4):791-820, Jul./ago. 2010.

MACHADO-da-SILVA, C. L. e VIZEU, F. Análise institucional de práticas formais de estratégia. *Revista de Administração de Empresas* – 44 (4), Out/Dez. 2007.

MACHADO, N. Sistema de informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental. 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Finanças). São Paulo (SP): Universidade de São Paulo.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Lino Martins da. *Contabilidade governamental: um enfoque administrativo da nova contabilidade pública*. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VIANA FILHO, José Ribeiro. A utilização de sistemas de custos nas entidades hospitalares integrantes da Associação dos Hospitais da Paraíba, na cidade de João Pessoa. 136 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis – área de finanças contábeis da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Capítulo 25

ANÁLISIS DE COSTEO APLICADO A UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN: ESTUDIO DE CASO

[DOI: 10.37423/200500934](https://doi.org/10.37423/200500934)

Rosely Gamboa Sánchez - roselyg@gmail.com



Resumen: Por espacio de unos siete u ocho meses en una empresa del sector del agro de la ciudad de El Espinal, en el Departamento del Tolima de la República de Colombia, se hizo el levantamiento de la información pertinente para la implementación de un sistema de costeo de su producto limón Tahití, con su correspondiente puesta en marcha, para que la gerencia tuviese, de ahí en adelante una herramienta gerencial fundamental para la toma de decisiones en lo administrativo y en lo productivo. Se ha tratado de exponer en el presente artículo expuesto como estudio de caso, una aproximación a un modelo de costeo que permita su desarrollo en el contexto del aprendizaje, haciendo uso de la observación, en primera instancia, como medio para la obtención de evidencias formales que condujeran a la identificación de los elementos del costo y, de esta manera, plasmar una planeación hacia la consecución objetiva del modelo en sí. El modelo debe ser dinámico, y para este fin, con la ayuda de la herramienta Excel y el software administrativo y contable con que contaba la organización, se pudo dejar allí contextualizado para el presente y el futuro. De igual manera se consolida como un modelo para la enseñanza de la contabilidad de costos o gestión. Es necesario abordar la temática insertando la dinámica de las Normas Internacionales de Información Financiera, que en Colombia se han adoptado, siendo preponderante la perspectiva para un producto agrícola como lo es el limón.

Palabras clave: Lima limón. Centro de costos. Proceso productivo. Amortización. Costo de producción.

Área temática: Los costos como herramienta para la planificación, control y apoyo a las decisiones.

1. INTRODUCCION

Con el establecimiento de la normativa hacia los estándares internacionales de información financiera y de aseguramiento de la información establecidos en Colombia en el año 2009 con la Ley 1314, se pretende que las organizaciones de hoy en día, impriman un sello de razonabilidad en sus cifras, con lo cual todos los interesados en las mismas, puedan tener la certeza de que se trata de modelos confiables y libres de todo sesgo.

La región del Departamento del Tolima y, en especial en El Espinal, se vienen generando cambios continuos en la diversificación de cultivos, donde ya no es solo las grandes extensiones de arroz, ese producto nuestro insigne, pero que por los altos costos de producción y también debido a los drásticos cambios climáticos de los últimos tiempos, han cautivado en los agricultores que se diversifiquen estos y sean cambiadas bastantes hectáreas hacia los frutales y más específicamente hacia cítricos como el limón.

Por todo lo anterior, se hace imperativo que las organizaciones, así como cambian de idea de cultivos, también se adentren a las tendencias administrativas y financieras que, como la contabilidad de costos o gestión, imprimen mucha razonabilidad a las cifras, y le permiten a los administradores y a la alta gerencia, tomar acciones oportunas y útiles que redunden en beneficios hacia el interior y hacia afuera de las mismas, toda vez que el mundo actual es cambiante drásticamente.

El cultivo del limón demanda inversión y tiempo para su recolección; es una fuente optima de ingresos, tal y como lo desarrollan México y Argentina, en Latinoamérica, países con grandes plantaciones de esta fruta.

Un modelo de costeo no solo genera reducción de costos o gastos, sino que asegura controles para los procesos internos que permiten, así mismo, tomar acciones tendientes a la calidad óptima del producto que se procesa.

2. CONTEXTO GEOGRAFICO

2.1 COLOMBIA

2.1.1.

Geografía Colombia se encuentra en la latitud y la longitud de 04 ° 00 N, 72 ° 00 w. Está situado en la esquina noroeste de América del Sur. Colombia cubre tanto el norte como en los hemisferios sur. La

ciudad capital de Colombia es Bogotá. La latitud y la longitud de Bogotá, la ciudad capital de Colombia es la 04° 38' N, 74°05' w. La superficie de Colombia es de 2.129.748 km², de los cuales 1.141.748 km² corresponden a su territorio continental y los restantes 988.000 km² a su extensión marítima, de la cual mantiene un diferendo limítrofe con Venezuela y Nicaragua. Limita al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá; en cuanto a límites marítimos, colinda con Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití, República Dominicana y Venezuela en el mar Caribe, y con Panamá, Costa Rica y Ecuador en el océano Pacífico.

2.1.2 ECONOMÍA

La moneda oficial de Colombia es el PESO, el cual se divide en 100 centavos. Según informe ejecutivo del balance 2015 y perspectivas 2016 de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, “En el plano internacional, como lo anotamos anteriormente, el año 2016 podría clasificarse como un año de alta incertidumbre económica y política, fuerte volatilidad de los mercados y desaceleración económica. En efecto, el crecimiento mundial se ha venido desacelerando de tasas de 5.4% en 2010 y 4.2% en 2011, a niveles que superan ligeramente el 3% en los últimos dos años. En este contexto de desaceleración, las cifras colombianas son exitosas. A pesar de las dificultades que atravesó el país en el 2016, Colombia terminará el año con una tasa de crecimiento que bordea el 2%.” Si bien es cierto que durante al año 2016 el comercio exterior colombiano ha registrado caídas con respecto al desempeño de años anteriores es de destacar el realizado por el sector agropecuario, tal y como lo denota la Asociación Nacional de Industriales en su informe anual 2016-2017, “para el año 2016 en el acumulado enero-octubre las ventas externas del país se redujeron -18.9% en relación al mismo período de 2015 llegando a un valor de USD 24.935 millones, cifra apenas superior a lo reportado en 2007 y 50% inferior al máximo registrado en 2012 en igual periodo”. Es de resaltar que el sector agropecuario tuvo una variación del 5,7% frente a lo señalado anteriormente y que se evidencia, frente a otros sectores de la economía en la siguiente tabla.

Tabla 1. Colombia. Comercio Exterior. (Millones de USD)

	Enero- Octubre		Participación %		Var%
	2015	2016	2015	2016	
Exportaciones Totales	30.752	24935	100,0	100,0	-18,9
Sector Agropecuario	2.041	2.157	6,6	8,7	5,7
Sector Minero	15.264	10.104	49,6	40,5	-33,8
Petróleo	12.627	8.193	41,1	32,9	-35,1
Carbón	3.892	3.699	12,7	14,8	-5,0
Sector Industrial	13.306	12.602	43,3	50,5	-5,3
Resto	141	72	0,5	0,3	-48,5

Fuente: DANE – DIAN

SECTOR AGRÍCOLA - CÍTRICOS

El Ministerio de Agricultura señala que el sector agrícola contaba con 82.000 hectáreas y 1.747.161 toneladas, con la mayor participación las naranjas, siguiéndole las mandarinas. También señala el ministerio que el limón se centra como el de mayor concentración en las exportaciones.

El Ministerio nos demuestra los siguientes datos en su informe anual 2015-2016 memorias del congreso:

“En el 2015 se exportaron 9.093 toneladas de naranja que se vende en islas del Caribe y países fronterizos, y 3.600 toneladas de lima acida Tahití. En 2015 las ventas externas fueron menores a las de 2014, mientras que las importaciones de mandarina, naranja en fresca; jugos y pulpas continúan incrementándose”.

El sector es muy optimista con el limón Tahití al destacarlo como uno de los productos a diversificar la demanda agroexportadora.

INDICADORES SOCIALES

El informe de la ANDI que se ha venido tratando en el contexto del presente trabajo determina lo siguiente:

“Los indicadores sociales expresados por el gobierno nacional han registrado un avance importante en los últimos años. La tasa de pobreza disminuyó alrededor de 22 puntos en la última década, alcanzando valores de 27.8% en 2015, a diferencia de 2002, cuando esta cifra ascendía a casi un 50% de la población. Es importante destacar que el porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza para las 13 ciudades logró por tercer año consecutivo, niveles inferiores al 18%, ubicándose en 15.4%.”

2.2. EL ESPINAL

2.2.1. GEOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN FÍSICA

El municipio del Espinal se localiza en el departamento del Tolima; las coordenadas geográficas lo sitúan a 4° 09' latitud Norte en consecuencia se encuentra situado en la zona ecuatorial, por lo tanto no hay estacionalidad térmica lo que conlleva a que la altitud es el factor más importante en la determinación del clima; su longitud oeste es de 74° 53' al oeste de Greenwich por consiguiente se encuentra a 5 husos horarios más tarde del primer meridiano que se tiene en cuenta para tomar el tiempo. El municipio del Espinal se encuentra ubicado a 323 metros sobre el nivel del mar en la zona urbana.

LÍMITES DEL MUNICIPIO: POR EL NORTE

Con el Municipio de Coello: desde la confluencia de la quebrada la Morena con el Río Coello, lugar de concurso de los territorios de los Municipios de Flandes, Espinal y Coello, agua arriba hasta el sitio la Colorada donde enfrenta el cerro La Ventana al Río Coello, lugar de concurso de los territorios de los Municipios del Espinal, San Luis y Coello. Con el Municipio de Flandes: Desde la confluencia del Río Coello con la Quebrada La Morena sigue hasta encontrar el borde occidental del carretable Chicoral - Flandes para luego encontrar el carretable el Pital.

POR EL SUR

Con el Municipio del Guamo: desde la desembocadura de la Quebrada Eneal hasta su nacimiento y de aquí en línea recta hasta el cerro La Ventana.

POR EL OCCIDENTE

Con el Municipio de San Luis: partiendo desde el cerro La Ventana se sigue en dirección general noroeste hasta su terminación en el Río Coello.

POR EL ORIENTE

Con el Municipio de Suarez: partiendo de la terminación del camino carretable del Pital con el Río Magdalena, se sigue el cauce del Magdalena, aguas arriba hasta donde desemboca la Quebrada Eneal.

EXTENSIÓN SUPERFICIAL:

Teniendo como fuente al informe de la Gobernación del Tolima, Espinal en cifras 2000-2010, en el cual se señala lo siguiente en lo que respecta a este acápite: El Espinal cuenta con 214,83 Kilómetros cuadrados, de los cuales un 4,35% está representado por la zona urbana y el restante 95,65% en la zona rural.

El 83,62% del suelo del municipio se destina para las actividades agrícolas, así mismo, un 1,85% es empleado en pastizales, el 5,46% en bosques, el 0,24% en guadua y un restante 8,84% en otras actividades.

2.2.2. ECONOMÍA POBLACIÓN

La información recolectada en el último censo poblacional de 2005 reporta que el municipio de El Espinal contaba con una población de 76.226 habitantes, de los cuales un 73,19%, es decir 55787 habitantes se encuentran en la zona urbana y el resto en la zona rural. Producción Agrícola El municipio del Espinal cuenta con uno de los distritos de riego más importante del Dep. del Tolima, como lo es el Distrito de Riego del Río Coello Usocoello, que concentra los municipios de Espinal-Guamo-Flandes con una extensión aproximada de 26.500 hectáreas. La producción de Lima Tahití se encuentra localizada básicamente en los municipios de Guamo, Espinal, Purificación, Coello, Flandes, Venadillo, Armero, Guayabal y Saldaña con una extensión aproximada de 3.000 hectáreas especificado por el Plan Frutícola Nacional de Colombia PFN. Para el presente artículo, se refieren datos del informe Espinal en cifras 2000-2010 señalando para este tópico lo siguiente:

“Tanto el área cosechada como el nivel de producción de los cultivos semipermanentes, contaron con una evolución irregular, crecieron en promedio a una tasa de 20,47%, predomina el año 2009 por contar con la variación porcentual más significativa del periodo 220,0%. En lo referente a toneladas

producidas, tomó un valor medio de 1.458 Ton, 2008 contó con el nivel más bajo de producción 75 toneladas, por su parte, para el 2006 se dio la cifra más elevada, con un total de 2.595 Ton. Por su parte, los cultivos permanentes registraron valores promedio equivalentes a 1.273 Ha. cosechadas y 16.640 Ton. Producidas. El área cosechada para este tipo de cultivos manifestó una dinámica creciente, su tasa de variación fue de 7,81%; presentó su mayor valor en 2003 (2.081 Ha.) con 15.553 Ton. La producción a partir de estos cultivos obtuvo una tasa de variación media correspondiente a 12,66% anual, sobresale 2009 por el incremento de 85,39%, que implicó un crecimiento de 14.125 toneladas; 2009 presentó la producción más alta de la serie (30.677 Ton)”.

3. MODELACION DEL PROCESO DE COSTEO DEL LIMON

3.1. PRODUCTO BASE

El Boletín mensual insumos y factores asociados a la producción agropecuaria del Departamento Nacional de estadística DANE, especifica las generalidades de este cítrico como sigue:

“La lima ácida o limón Tahití pertenece a la familia botánica Rutaceae y al género citrus; fue introducida a Colombia en 1941 y se caracteriza por producir frutos sin semilla debido a que es un triploide¹ y no cuenta con polen viable; es un fruto de color verde, de forma semirredonda a ovalada y peso de 50 a 100 gramos (Aguilar et al., 2012)”.

Como lo expresan Orduz y Mateus, normalmente se utiliza la clasificación de *Swingle*, aunque algunas especies denominadas por Tanaka tienen aceptación. Las especies más conocidas y cultivadas son las siguientes:

Citrus aurantifolia (Christon.) Swing. Conocido en el comercio internacional como lima mejicana, y en Colombia, como limon pajarito o de Castilla, aunque botánicamente es una lima ácida.

Citrus latifolia Tanaka. Lima Tahiti

Citrus aurantium L. Naranja amargo

Citrus grandis (L.) Osb. Pummelo

Citrus limon (L.) Burm. Limon verdadero

Citrus paradisi Macf. Toronja o pomelo

Citrus reticulata Blanco. Mandarina

Citrus sinensis (L.) Osb. Naranja Dulce

3.1.1. CLIMA

En Colombia, los cítricos se cultivan desde el nivel del mar hasta los 2.100 metros; pero el mejor comportamiento en la producción para la comercialización se logra máximo a alturas entre los 1.500 y los 1.600 msnm. Las temperaturas óptimas para el cultivo de cítricos en general en Colombia están entre los 18 y 30 °C. Así, las variedades tempranas provenientes de las regiones subtropicales se adaptan a los climas medios, y las variedades tardías a los cálidos (Dane,2015).

3.1.2. SUELOS

El informe del Dane, citando a Aguilar, P.F. (2012), señala que los suelos ideales para el buen desarrollo de un cultivo de cítricos son aquellos con textura limo arenosa (LA), profundos, buena retención de humedad y bien drenados; el mal drenaje o encharcamiento es considerado una de las limitantes críticas para los cítricos, por lo que este factor es de alta importancia al momento de la selección del lote donde se establecerá el cultivo.

3.1.3. ASPECTOS TÉCNICOS

El informe del Dane, citando a Aguilar, P.F. (2012), resalta que dentro de los principales aspectos técnicos a tener en cuenta para el establecimiento y manejo adecuado de un huerto de cítricos se tienen: análisis de suelos, selección de la variedad y patrón a utilizar, propagación de las plantas, y densidades y sistema de plantación.

3.2. DISEÑO DEL MODELO DE COSTEO DE LA PRODUCCIÓN DEL LIMÓN

3.2.1. EL SISTEMA PRODUCTIVO

A través de la observación efectuada en el recorrido a cada una de las cuatro fincas productivas de limón lima en las que se desarrolló el presente trabajo, estas representaban una extensión de total de 77 hectáreas sembradas con limón Tahití.

Una vez realizado el recorrido se procedió, junto con los técnicos que laboraban allí, a realizar el levantamiento de un censo de árboles existentes en las fincas, con el fin de avanzar en el establecimiento del proceso de costeo más adelante, el cual se ilustra en la Tabla 2.

Las fincas, a su vez, se encontraban divididas por lotes de siembra, método que es común en las actividades agrícolas de esta región y quizás, a nivel nacional o mundial.

Tabla 2. Censo arboles por edad en fincas del estudio

EDAD AÑOS	Has	menos de								TOTAL	
		1	2	3	4	5	7	8	9		10
FINCA 1	18	128	35		360	1.570		33	126	10	2.262
FINCA 2	20	2.926	228	396			43	187	213	130	4.123
FINCA 3	25	406			5.447				67		5.920
FINCA 4	14	43		3.420							3.463
TOTALES	77	3.503	263	3.816	5.807	1.570	43	220	406	140	15.768

Fuente: Elaboración propia

Con la anterior tabla se estableció para el proceso de costeo el tiempo de producción estimado por árboles o fincas, así como lo concerniente a la disposición de los valores a amortizar de las inversiones que se tenían en libros.

CENTROS DE COSTOS

Se procedió a establecer los diferentes centros de costos, para lo cual cada finca representaba un centro de costos general identificado con el nombre de cada una de las fincas.

Paso seguido se comenzó a identificar los diferentes generadores de costos que se podían presentar en cada finca y de esta manera se identificaron los siguientes

La finca 1 se identificaba como la principal, en la cual se encontraban las oficinas administrativas en donde funcionaban las áreas de Gerencia, mercadeo, asistencia técnica y contabilidad (financiera y recursos humanos).

En la finca principal se tenía el centro de acopio del limón de lo recolectado en las demás fincas productoras, y desde allí se hacía los despachos, principalmente a la ciudad de Bogotá.

Para las diferentes fincas o centros de costos se procedió a identificar el personal que se encontraba adscrito directamente allí, como eran por ejemplo vigilantes o capataces de las mismas.

Se establecieron algunas planillas de recolección de información que contenía datos de importancia para la asignación de costos como fueron:

1. Planilla de toma de energía donde hubiese medidor que servía para iluminar alguna bodega o para encender así mismo motobombas para agua.
2. Planilla que identificaba las distintas actividades que se realizaban en cada una de las fincas como, por ejemplo, podas a los árboles, fumigaciones a los mismos, limpieza de lotes, entre otros.

3. Planillas en las que se identificaban los diferentes recolectores de limón con sus cantidades recolectadas, generalmente en canastillas.
4. Planillas en las que se identificaban los diferentes seleccionadores de limón con sus cantidades seleccionadas, generalmente en bultos.
5. Identificación desde el área de financiera o contabilidad de los diferentes tópicos que implicaban un posible costo dentro del proceso, como fueron la identificación de los diferentes activos propiedades planta y equipos.

3.2.2. MANEJO ADMINISTRATIVO Y DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA DEL MODELO

Colombia en el año 2009 adopta el modelo de convergencia a estándares internacionales de información financiera y de aseguramiento de la información con la expedición de la Ley 1314, adoptando de esta manera lo emanado por el IASB en cuanto a estándares internacionales.

Así las cosas, representa modelar para este tipo de empresas productoras lo determinado para las Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes en la sección 34 Actividades especiales, tal y como lo señala el párrafo 34.1 de la norma aplicada a actividades agrícolas, específicamente como activos biológicos.

3.2.2.1. EN LO ADMINISTRATIVO

Se establecieron los controles para el diligenciamiento a diario y continuo de las diferentes planillas enunciadas anteriormente, con el fin de que detallen la información oportuna y pertinente a cada finca.

Los diferentes kardex de limón recolectado y clasificado como producto terminado en cada una de sus presentaciones (primera, segunda o tercera), para llevar el control de lo recolectado en cada una de las fincas, frente a lo vendido o desechado.

Se establecieron hojas de control en Excel para los recolectores y seleccionadores, con el fin de efectuar los cálculos pertinentes de pago de sus labores diarias.

Establecidos estos controles se procedió a plasmar los diferentes informes financieros que presentaban en detalle lo producido por fincas en cantidades en los distintos lotes de división.

3.2.2.2. EN LO FINANCIERO

El manejo de la información financiera se basa específicamente a tener una claridad en la misma que permita tomar decisiones en cada una de las fincas, por el modelo de costeo establecido y que se pueda disponer de datos oportunos de las variables incidentes.

Se hizo un rastreo de los valores tomados como inversiones iniciales para efectuar el proceso de segmentación de costos como sigue:

1. Establecer el modelo contable para el fin, con lo cual se identifican las diferentes cuentas contables a utilizar para el fin
2. Una primera parte fue identificar en la cuenta de inventarios la distribución de esta por fincas y lotes de producción
3. El plan único de cuentas establece para el fin una cuenta llamada cultivos en desarrollo cuya dinámica contable es la siguiente: Registra los costos en que incurre el ente económico en los procesos de siembra, desarrollo y recolección de productos agropecuarios y/o piscícolas, los cuales son absorbidos en su totalidad, toda vez que su período productivo termina con la primera cosecha.
4. Se establecieron algunas cuentas de resultados para efectuar el registro de los valores cargados cada mes por finca como costos, los cuales se trasladan a la cuenta de cultivos en desarrollo con las producciones allí establecidas.
5. Se establecieron los tiempos de amortización de las inversiones iniciales para las cosechas en cada finca, de acuerdo con las edades de los árboles y una posible edad de jubilación, por así decirlo, del mismo, así como también la cantidad estimada de producción que se determinó en 30 toneladas año por hectárea.

DEL MODELO CONTABLE

A continuación, se presenta la modelación contable desarrollada para efectos de llevar a los estados financieros el costeo propuesto, toda vez que se decidió hacer el reconocimiento inicial al modelo del costo, que expresa en la sección 34.8 que la entidad medirá los activos biológicos cuyo valor razonable no sea fácilmente determinable sin costo o esfuerzo desproporcionado, al costo menos cualquier depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro del valor acumulada.

1. Una primera aproximación cuando no hay producción plena, es decir las plantaciones no están dado los resultados de cosecha aun, porque como bien se sabe el limón comienza a dar a los prácticamente dos años de siembra
2. Una segunda aproximación del modelo cuando está en producción plena la plantación.

EJERCICIO EN PRODUCCION NO PLENA

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
71XX-72XX-73XX	Cuentas de resultados-producción	\$150.000.000,00	
	Pasivos		\$150.000.000,00
Registro durante el tiempo de adecuación de terrenos, plantaciones y mantenimientos para un un ej. de un terreno de 14 Ha con una vida útil de 7 años y 30 Tn/Ha/Año			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales	\$150.000.000,00	
156405	Cultivos en Desarrollo		
	Adecuación Arado; Adecuación Drenes; Adecuación Sistema de Riego; Plantación Adecuación;		
156405XX	Plantación Plantas; Mantenimiento Fertilización; Mantenimiento Riego; Mantenimiento Control de Malezas;		
71XX98	Cuentas de resultados-producción		\$150.000.000,00
Registro de traslado de costos a inventarios (Según centro de costos por lotes)			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales	\$150.000.000,00	
156410	Cultivos Amortizables		
15641001	Limón		
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales		\$150.000.000,00
156405	Cultivos en Desarrollo		
	Adecuación Arado; Adecuación Drenes; Adecuación Sistema de Riego; Plantación Adecuación;		
156405XX	Plantación Plantas; Mantenimiento Fertilización; Mantenimiento Riego; Mantenimiento Control de Malezas.		
Registro traslado de costos a amortizar por producciones			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
71XX-72XX-73XX	Cuentas de resultados-producción	\$6.500.000,00	

Pasivos	\$6.500.000,00
Registro de los costos adicionales por la no producción plena de los lotes	
Se asume que por lo menos un año después entraran en producción plena los lotes	

	<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1564 Plantaciones Agrícolas y Forestales	\$6.500.000,00	
156410 Cultivos Amortizables		
15641001 Limón		
71XX98 Cuentas de resultados-producción		\$6.500.000,00
Registro de traslado de costos a inventarios por amortizar de la no producción plena de los lotes		

	<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
7365 Amortizaciones	\$1.863.895,00	
736501 Productos Agrícolas y Forestales		
73650101 Limón		
1597 Amortización Acumulada		
159705 Plantaciones Agrícolas y Forestales		
15970501 Limón		\$1.863.895,00
Registro amortización de costos de plantaciones en producción no plena según producción del mes.		

	<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1430 Plantaciones Agrícolas	\$1.863.895,00	
143015 Productos Agrícolas y Forestales		
143015XX Limón		
73XX98 Cuentas de resultados-producción		\$1.863.895,00
Registro de traslado de costos del mes productivo a Inventarios de Productos Terminados según la producción en cada variedad		

	<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
6105 Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	\$4.166.361,00	
610515 Cultivo de frutas, nueces y plantas aromáticas		
610515XX Limón		
1430 Plantaciones Agrícolas		
143015 Productos Agrícolas y Forestales		
143015XX Limón		\$4.166.361,00
Registro por ventas del periodo		

EJERCICIO EN PRODUCCION PLENA

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
71XX-72XX-73XX	Cuentas de resultados-producción	\$150.000.000,00	
	Pasivos		\$150.000.000,00
Registro durante el tiempo de adecuación de terrenos, plantaciones y mantenimientos para un ej. de un terreno de 14 Ha con una vida útil de 7 años y 30 Tn/Ha/Año			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales	\$150.000.000,00	
156405	Cultivos en Desarrollo		
	Adecuación Arado; Adecuación Drenes; Adecuación Sistema de Riego; Plantación Adecuación;		
156405XX	Plantación Plantas; Mantenimiento Fertilización; Mantenimiento Riego; Mantenimiento Control de Malezas.		
71XX98	Cuentas de resultados-producción		\$150.000.000,00
Registro de traslado de costos a inventarios (Según centro de costos por lotes)			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales	\$150.000.000,00	
156410	Cultivos Amortizables		
15641001	Limón		
1564	Plantaciones Agrícolas y Forestales		\$150.000.000,00
156405	Cultivos en Desarrollo		
	Adecuación Arado; Adecuación Drenes; Adecuación Sistema de Riego; Plantación Adecuación;		
156405XX	Plantación Plantas; Mantenimiento Fertilización; Mantenimiento Riego; Mantenimiento Control de Malezas.		
Registro traslado de costos a amortizar por producciones			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
71XX-72XX-73XX	Cuentas de resultados-producción	\$6.500.000,00	
	Pasivos		\$6.500.000,00
Registro de los costos de la producción mensual plena de los lotes			

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
7365	Amortizaciones	\$1.863.895,00	
736501	Productos Agrícolas y Forestales		
73650101	Limón		
1597	Amortización Acumulada		
159705	Plantaciones Agrícolas y Forestales		
15970501	Limón		\$1.863.895,00

Registro amortización de costos de plantaciones en producción no plena según producción del mes.

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
1430	Plantaciones Agrícolas	\$8.363.895,00	
143015	Productos Agrícolas y Forestales		
143015XX	Limón		
71XX98	Cuentas de resultados-producción		\$8.363.895,00

Registro de traslado de costos del mes productivo a Inventarios de Productos Terminados según la producción en cada variedad

		<u>DEBITO</u>	<u>CREDITO</u>
6105	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	\$4.166.361,00	
	Cultivo de frutas, nueces y plantas aromáticas		
610515			
610515XX	Limón		
1430	Plantaciones Agrícolas		
143015	Productos Agrícolas y Forestales		
143015XX	Limón		\$4.166.361,00

Registro por ventas del periodo

DEL MODELO FINANCIERO

Para terminar el proceso se determinaron los diferentes informes financieros donde se discrimina cada finca con su producción y venta y resultados por cada lote y general. Para ello solo se toma en este trabajo como ejemplo a una de las fincas con todos sus datos resumidos tanto de las producciones como las ventas diarias en la Finca Ejemplo.

Determinación del costo unitario

	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
PRODUCCION TOTAL		
Recolectado	72.230,40	72.230,40
Perdido	2.507,42	2.507,42
% Perdida	3,47	3,47
Neto	69.722,98	69.722,98
PRODUCCION KG		
Primera	62.358,40	62.358,40
Segunda	7.364,60	7.364,60
	69.723,00	69.723,00
PRODUCCION BTOS		
Primera	882,00	882,00
Segunda	104,00	104,00
	986,00	986,00
VENTAS KG		
Primera	62.358,40	62.358,40

Segunda	7.364,60	7.364,60
	69.723,00	69.723,00
VENTAS BTOS		
Primera	882,00	882,00
Segunda	104,00	104,00
	986,00	986,00

	FINCA EJEMPLO	
	0,00	TOTAL
Costo Unitario Mes		
Costo Total Produccion - \$	24.264.068,45	24.264.068,45
Unidades Producidas - Kg	69.723,00	69.723,00
Costo Unitario / Kg	348,01	

	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	25.327.625,16	25.327.625,16
Segunda	2.687.564,86	2.687.564,86
	28.015.190,02	28.015.190,02

	FINCA EJEMPLO	
	0,00	TOTAL
PRODUCCION KG		
Primera 1ra Quincena	52.562,80	52.562,80
Primera 2da Quincena	9.795,60	9.795,60
Primera Total Mes	62.358,40	62.358,40
Segunda 1ra Quincena	5.956,60	5.956,60
Segunda 2da Quincena	1.408,00	1.408,00
Segunda Total Mes	7.364,60	7.364,60
Total Primera Quincena	58.519,40	58.519,40
Total Segunda Quincena	11.203,60	11.203,60
Total Mes	69.723,00	69.723,00

DISTRIBUCION DESCARGUE	FINCA EJEMPLO	
	0,00	TOTAL
PRODUCCION KG		
Primera 1ra Quincena	270.238,00	270.238,00
Primera 2da Quincena	40.732,00	40.732,00
Primera Total Mes	310.970,00	310.970,00
Segunda 1ra Quincena	31.852,00	31.852,00
Segunda 2da Quincena	3.684,00	3.684,00
Segunda Total Mes	35.536,00	35.536,00
Total Primera Quincena	302.090,00	302.090,00
Total Segunda Quincena	44.416,00	44.416,00
Total Mes	346.506,00	346.506,00

DISTRIBUCION EMPAQUES	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL

Primera	618.667,00	618.667,00
Segunda	73.065,00	73.065,00
	691.732,00	691.732,00

DISTRIBUCION AMORTIZACION	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	4.685.168,00	4.685.168,00
Segunda	553.324,00	553.324,00
	5.238.492,00	5.238.492,00

DISTRIBUCION SELECCIÓN	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	989.419,00	989.419,00
Segunda	116.851,00	116.851,00
	1.106.270,00	1.106.270,00

DISTRIBUCION CLASIFICADORA	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	68.314,00	68.314,00
Segunda	8.068,00	8.068,00
	76.382,00	76.382,00

DISTRIBUCION TRACTORES	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	2.063.156,00	2.063.156,00
Segunda	243.661,00	243.661,00
	2.306.817,00	2.306.817,00

DISTRIBUCION CTOS PRODUCCION	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	12.380.511,45	12.380.511,45
Segunda	1.462.153,00	1.462.153,00
	13.842.663,45	13.842.663,45

DISTRIBUCION NO AMORTIZABLES	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	585.998,00	585.998,00
Segunda	69.207,00	69.207,00
	655.205,00	655.205,00

	FINCA EJEMPLO	
	LT 1	TOTAL
Primera	21.702.203,45	21.702.203,45
Segunda	2.558.181,00	2.558.181,00
Tercera	3.684,00	3.684,00
TOTAL	24.264.068,45	24.264.068,45

Primera	62.358,40	62.358,40
Segunda	7.364,60	7.364,60
TOTAL	69.723,00	69.723,00
Primera	21.639.845,05	21.639.845,05
Segunda	2.550.816,40	2.550.816,40
Tercera	3.684,00	3.684,00
TOTAL	24.194.345,45	24.194.345,45

Control de las existencias vendidas

		FINCA EJEMPLO						
		ACUMULADO FINCA EJEMPLO						
		RECIBO CANAST	BULTOS				PERDIDA	ACUM
			1a 70,4	1a 72	2a	3a		
SDO ANT	BTS		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
	KG		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
PRODUCC	BTS P	3.078,00	822,00	60,00	104,00	0,00	0,00	986,00
	KG P	72.230,40	58.038,40	4.320,00	7.364,60	0,00	2.507,42	69.723,00
VENTAS	BTS V		822,00	60,00	104,00	0,00		986,00
	KG V		58.038,40	4.320,00	7.364,60	0,00		69.723,00
NVO SDO	BTS		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
	KG		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

Del estado de resultados

	FINCA	FINCA
	EJEMPLO	EJEMPLO
	LT 1	
INGRESOS OPERACIONALES	39.878.670,67	39.878.670,67
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y	39.878.670,67	39.878.670,67
CULTIVO DE FRUTAS, NUECES Y PL	39.878.670,67	39.878.670,67
LIMON TAHITI PRIMERA	38.059.771,60	38.059.771,60
LIMON TAHITI SEGUNDA	1.818.899,07	1.818.899,07
COSTO DE VENTAS	24.264.068,45	24.264.068,45
COSTOS FINCA SANTA BARBARA	24.264.068,45	24.264.068,45
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y	24.264.068,45	24.264.068,45
CULTIVO DE FRUTAS, NUECES Y PL	24.264.068,45	24.264.068,45
LIMON TAHITI PRIMERA	21.702.203,45	21.702.203,45
LIMON TAHITI SEGUNDA	2.558.181,00	2.558.181,00
LIMON TAHITI TERCERA	3.684,00	3.684,00
UTILIDAD BRUTA	15.614.602,22	15.614.602,22
LIMON TAHITI PRIMERA	16.357.568,15	16.357.568,15
LIMON TAHITI SEGUNDA	(739.281,93)	(739.281,93)
LIMON TAHITI TERCERA	(3.684,00)	(3.684,00)

4. RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

Lo estipulado en el presente análisis presentado dentro de este artículo para el desarrollo del costeo de la producción del limón, es de que la información que se genere al interior de los procesos sea oportuna y clara en su recolección, con el fin de que se puedan tomar las decisiones gerenciales en el momento justo, en su seguimiento y que las acciones a seguir sean de igual manera justas para el bien de la organización.

Los resultados obtenidos fueron diversos y se pueden señalar, por ejemplo, que se hayan establecidos los controles de las actividades que se realizan en cada finca y e cada frente, con el ánimo de que fluya la información y se adelantes los procesos de costeo por finca, por lote y por productos generados en la clasificación del mismo.

Unos estados financieros detallados por centros de costos, que permiten tener la visión del negocio en el tiempo.

Como recomendación, es que estos procesos de la generación de la información no se estacionen, es decir, como sucede al interior de muchas organizaciones, que no se siguen llevando y simplemente no se le da el punto crucial que denota la contabilidad de costos o de gestión en los tiempos modernos, donde es imperativo hacerle frente a la competencia en primera instancia y a los procesos en si.

De una excelente implementación y puesta en marcha del sistema de costeo y de gestión en una organización como es la agrícola, permite generar nuevos y mejores beneficios de toda índole, en especial en los organizacionales.

REFERENCIAS

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL ESPINAL. Nuestro municipio de: http://www.elespinal-tolima.gov.co/informacion_general.shtml

ANDI, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. Balance 2016 y perspectivas 2017. <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI-Balance%202016-Perspectivas2017.pdf>

Corporación Universitaria Lasallista. Cítricos: Cultivo. Poscosecha e industrialización. Serie lasallista investigación y ciencia. (2012). Itagüí Colombia.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Boletín mensual. Insumos y factores asociados a la producción agrícola. Noviembre 2015. Num. 41. Bogotá.

Iragorri V, Aurelio. Memorias Congreso de la Republica 2015-2016. Ministerio de Agricultura

Morillo Moreno, Marysela. La Contabilidad de Costos y el Diseño de Mezcla de Productos. Actualidad Contable FACES. Año 6 No.6, Enero -Junio 2003. Mérida. Venezuela. (39-51)

POLIMENI, S. RALPH. FABOZZI, J. FRANK Y ADELBERG, H. ARTUR. 1994 "Contabilidad de Costos". Editorial McGraw - Hill, 3a. ed. Bogotá. 879p.

Capítulo 26

“E SE FECHAR O CAPITAL, QUANTO VALE A AÇÃO? ”: O CASO
DA CYRELA S.A

[DOI: 10.37423/200500941](https://doi.org/10.37423/200500941)

Carlos Frederico Aguilar Ferreira (UFU) - carlosaguilar@bol.com.br

Thayse Machado Guimarães (UFU) - thaysemg.adm@gmail.com

Lísia de Melo Queiroz (UFU) - lisia@ufu.br

Moisés Ferreira da Cunha (UFG) - moises.cunha2807@gmail.com



Resumo: Este caso de estudo aborda o Valuation da empresa Cyrela, a qual desenvolve empreendimentos de alto padrão e luxo. A apresentação relata o histórico desta empresa, bem como apresenta alguns dados operacionais e financeiros que embasam o cálculo do valor desta organização conforme duas metodologias de avaliação econômica: Fluxo de Caixa Descontado (FCD) e Múltiplos de Mercado ou também chamada de Avaliação Relativa. Ademais, são apresentadas informações sobre o setor de construção civil e discutidas premissas macroeconômicas. As discussões permeiam as premissas assumidas pelos avaliadores e a confiabilidade das mesmas diante de certo grau de subjetividade corroborado pela falta de disponibilidade de informações com previsibilidade no longo prazo.

Palavras-chave: Valuation; Cyrela; Fluxo de Caixa Descontado; Múltiplos de Mercado.

1. INTRODUÇÃO

A Cyrela é uma empresa que desenvolve empreendimentos de alto padrão e luxo. Por isso, ela busca entender o que é importante para seus clientes de modo a oferecer imóveis que surpreendam. Ela foi fundada em 1962 na cidade de São Paulo, sendo sua abertura de capital no ano de 2005. Em 2007, foi criada a Cyrela Commercial Properties, que tem como foco o desenvolvimento de shoppings centers e centros comerciais.

Em relação à estratégia desta companhia, sabe-se que ela busca maximizar a geração de valor para os acionistas e para a sociedade de forma sustentável. Além disso, almeja consolidar a atuação nos mercados, ocupando posição de liderança com grande reputação e qualidade. A Cyrela espera também reduzir custos, a partir de ganhos de escala, e maximizar a eficiência de construção e o desenvolvimento de tecnologias construtivas. Soma-se se a estes objetivos a vontade de crescer nos segmentos econômico e supereconômico, atuando em um nicho de mercado com déficit no país. Por fim, a Cyrela espera também manter sólida posição financeira, diminuir o custo de capital e garantir a operação e a geração de caixa.

Ressalta-se que a Cyrela tem mais de 8.000 colaboradores e que, ao longo dos 50 anos de existência, entregou mais de 200 mil empreendimentos. O foco dela está na construção de edifícios residenciais e comerciais de alto padrão em diferentes regiões do Brasil. Ela atua em todas as etapas do negócio imobiliário de forma independente ou por meio de parcerias.

Até a abertura de capital, a Cyrela só se endividava ao lançar um novo empreendimento, quando não havia outra alternativa. No entanto, após 2005, em função de perdas de parcerias, houve baixo controle dos custos de produção e atraso nas obras, o que levou a Cyrela a perder meio bilhão de reais. Segundo Filgueiras (2015), a empresa passou por dois anos de reestruturação, tendo à frente o presidente da empresa, Elie Horn. No entanto, no ano de 2015 apresentou-se um novo desafio: a Cyrela Commercial Properties (CCP), desde 2012, acumulava uma dívida de 2,1 bilhões de reais. Esta empresa almejava aproveitar o bom momento do mercado e lançou muitos empreendimentos, em alta na época, mas que estão em fase de conclusão nos anos de 2015-2016, que são anos de recessão. Diante desta realidade, Horn e outros acionistas realizaram o aporte de 400 milhões de reais e precisaram de mais 700 milhões de reais, que serão obtidos por meio da venda de ativos, já que a empresa não pode emitir títulos de dívida, visto que o endividamento romperia os níveis acordados com credores e anteciparia o pagamento em debêntures.

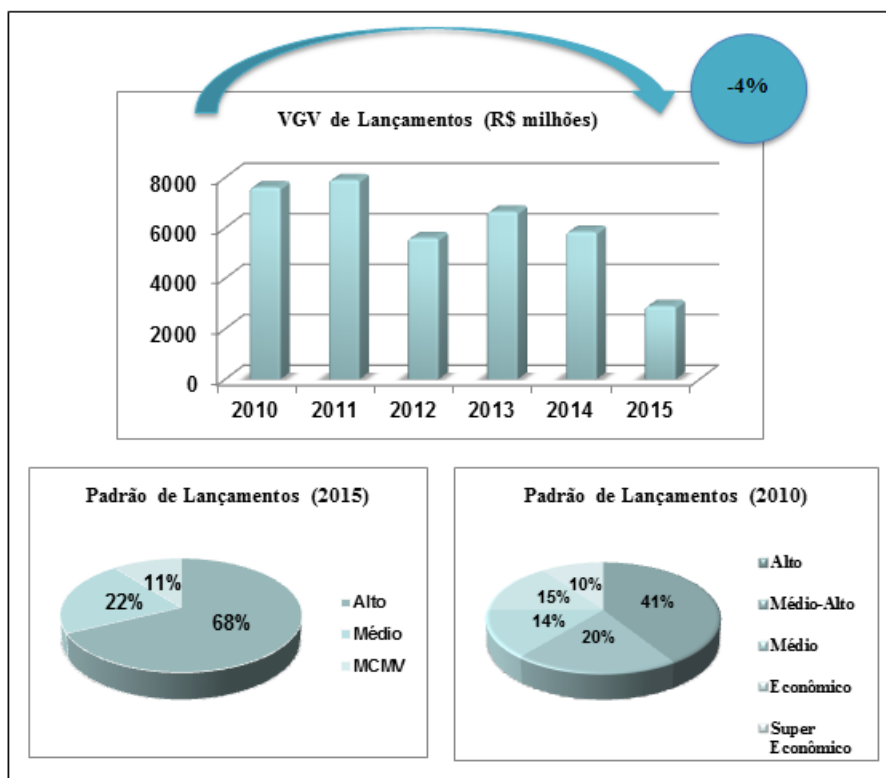
Por isso, Horn cogitou fechar o capital da companhia para ter mais autonomia, sendo esta proposta vetada por outros investidores, que não desejaram vender suas ações depois delas terem caído 20% em média.

A Cyrela Brazil Realty S.A Empreendimentos e Participações possui, na data de 30 de Junho de 2016, 399.742.799 ações ordinárias cotadas a R\$ 10,25 cada. Caso a decisão de Horn fosse atendida pelos demais acionistas, qual seria o valor justo a ser pago por cada ação? Para responder a esta pergunta, acompanhe os cálculos e análises a serem realizados.

2. O CASO: CYRELA

Ao iniciar o Valuation da Cyrela, analisou-se o seu comportamento operacional de 2010 a 2015. Observa-se, na Figura 1, que o Volume Geral de Vendas (VGV) sofreu uma queda correspondente a 4%. Ademais, quando analisadas as Vendas Contratadas notou-se queda ainda maior, correspondente a 10%. Nesse sentido, pode-se afirmar que o ano de 2015 foi visivelmente um ano ruim, sendo, pois, o que apresentou os menores valores nas duas análises durante o período considerado. Isso se justifica pelas dificuldades enfrentadas pela economia brasileira e, conseqüentemente, pelo setor de construção civil.

Figura 1: Destaques Operacionais da Cyrela

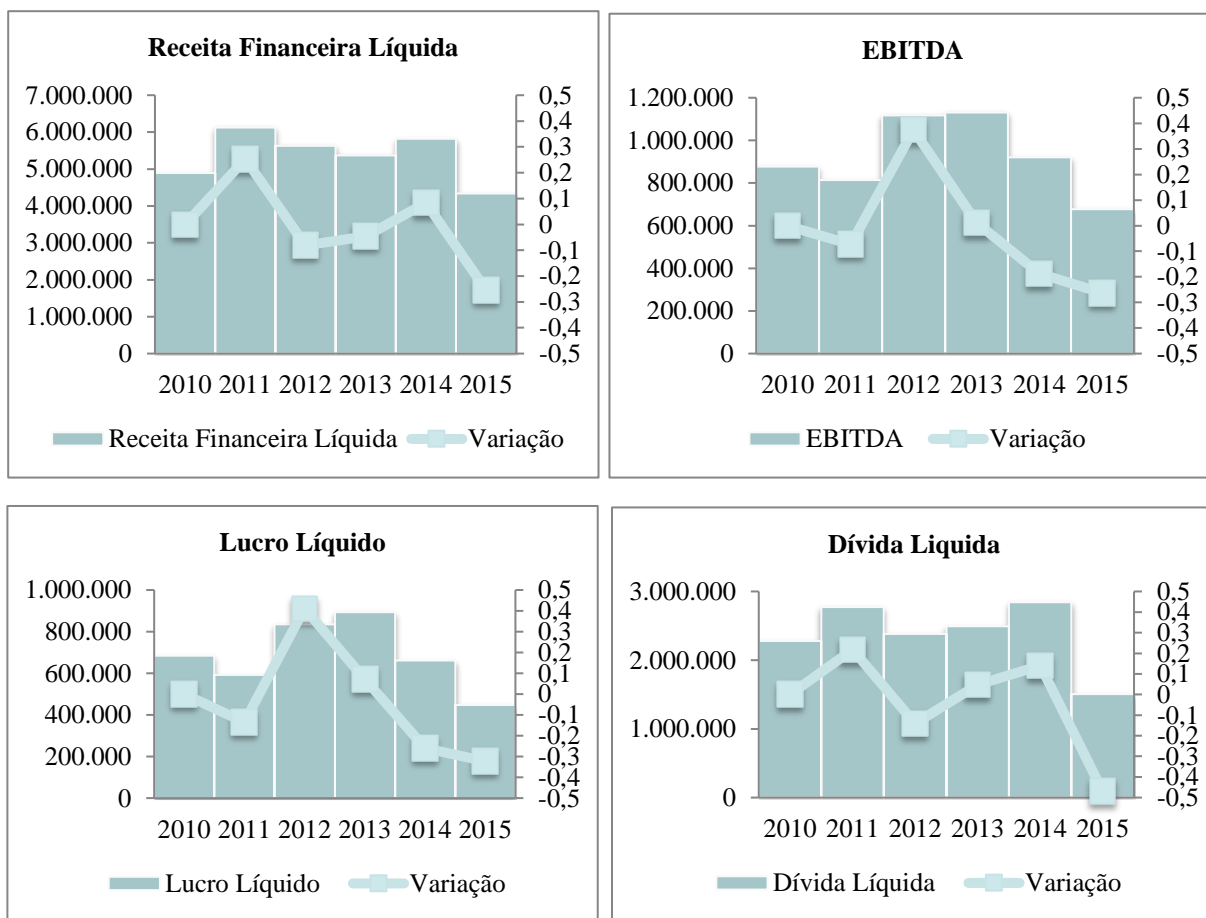


Fonte: Elaborado pelos autores

No tocante ao padrão dos lançamentos e das vendas contratadas, observou-se predominância e crescimento de empreendimentos de alto padrão, o que corresponde à estratégia adotada pela empresa.

Em relação ao desempenho financeiro, optou-se por analisar a Receita Financeira Líquida, o EBITDA (lucro antes de juros, depreciação e amortização), o Lucro Líquido e a Dívida Líquida, assim como apresenta a Figura 2.

Figura 2: Destaques Financeiros da Cyrela



Fonte:

Elaborado pelos autores

A respeito da receita líquida, notou-se um comportamento inconstante, sendo a pior queda registrada em 2015, ou seja, cerca de 25%. O EBITDA, por sua vez, foi maior nos anos de 2012 e 2013 e sofreu considerável queda até 2015, ou seja, quase 40%. Consequentemente, ao avaliar o lucro líquido, notou-se também grande queda nos dois últimos anos. Por fim, em relação à dívida líquida, observou-se que a Cyrela tem buscado reduzir a dívida com terceiros, o que se justifica também pelo contexto apresentado no início deste caso, ou seja, a empresa para solucionar seus problemas financeiros tem

contato mais com aporte de capitais dos sócios e com a venda de ativos do que com a emissão de debêntures.

3. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

3.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (FCD)

Assim como sustenta Assaf Neto (2009), no método do fluxo de caixa descontado são incorporados três princípios para que seja estabelecido um critério de decisão de investimento, sendo eles: a avaliação da empresa é baseada nos fluxos de caixa de natureza operacional, o risco é incorporado na avaliação econômica do investimento, tendo em vista o *trade-off* risco e retorno, e a decisão é baseada no valor presente destes fluxos de caixa, descontados por uma taxa de desconto apropriada e que remunere as expectativa dos investidores.

Segundo Damodaran (2007), essa metodologia é a mais fácil de ser utilizada em empresas que apresentem fluxos de caixa positivos, os quais possam ser confiavelmente estimados para períodos futuros, e onde exista um substituto para risco que possa ser utilizado para a obtenção de taxas de desconto.

Para Endler (2004), a técnica de avaliação por FCD captura todos os elementos que afetam o valor da empresa de maneira abrangente e, por constituir-se em uma técnica de natureza econômica, reflete de forma mais consistente o valor da empresa do que o valor obtido a partir de técnicas contábeis, as quais se baseiam no lucro contábil e não consideram o investimento exigido para gerar os lucros nem o momento em que eles ocorrem.

De maneira complementar, Damodaran (2007) afirma que há três elementos na previsão dos fluxos de caixa, isto é: determinar o período de crescimento extraordinário, estimar os fluxos de caixa durante o período de alto crescimento e calcular o valor terminal.

Assaf Neto (2014), ressalta que o processo de avaliação das empresas exige não só conhecimento dos conceitos econômicos e financeiros, mas também conhecimento das técnicas de cálculo e dos fatores internos e externos que influenciam na avaliação.

Para Soute *et al* (2009), Damodaran (2007) e Assaf Neto (2014), embora existam outros modelos de avaliação, o método do fluxo de caixa descontado é o que apresenta maior rigor técnico, sendo o mais utilizado e indicado para os processos de avaliação das empresas.

Em relação aos métodos de avaliação pelo fluxo de caixa descontado, observa-se na literatura, conforme Soute *et al* (2009) e Damodaran (2007), três possibilidades: fluxo de caixa descontado da empresa, fluxo de caixa descontado do patrimônio líquido e o fluxo de caixa descontado do acionista. Cumpre ressaltar que, assim como afirma Damodaran (2007), que é possível apurar os fluxos de caixa em diferentes estágios, conforme a expectativa de crescimento, pois sabe-se que os crescimentos dos fluxos de caixa não acontecem de maneira uniforme ao longo do tempo, sendo necessário, portanto, que o valor da empresa seja estimado de forma melhor se os parâmetros de avaliação forem estabelecidos em momentos distintos. Assim, geralmente visualiza-se o modelo de dois estágios e três estágios, o qual considera um período de alto crescimento estável, outro de crescimento em declínio e outro de crescimento estável infinito.

Assaf Neto (2014) defende que apesar da existência de outras metodologias de avaliação, o método do *Fluxo de Caixa Descontado – FCD* é o que apresenta o maior rigor técnico e conceitual, sendo por isso o mais indicado e adotado na avaliação de empresas.

Nesse sentido, serão justificadas as estimativas dos cálculos por meio deste método nas sessões que seguem, ou seja, serão explicados os cálculos para se apurar o fluxo de caixa livre, posteriormente serão destacadas as metodologias de cálculo dos custos de capital que representam a taxa de desconto. Por fim, será discutido o valor final da Cyrela por ação.

3.1.1 FLUXO DE CAIXA LIVRE (FCL)

Considera-se que o Fluxo de Caixa Livre (FCL) é o verdadeiro fluxo de caixa operacional da empresa, na perspectiva de Copeland *et al* (2000). Ele é o fluxo de caixa total depois dos impostos gerados pela empresa e disponível para todas as fontes de capital, ou seja, credores e acionistas. Já Damodaran (2007) sustenta que o valor de uma empresa é o valor presente de seus fluxos de caixa previstos ao longo de sua vida.

Em uma visão diferente, Brigham *et al* (2001) destaca que o fluxo de caixa representa o caixa que de fato está disponível para distribuição aos investidores. Sendo assim, ele corresponde a forma pela qual os gestores podem garantir maior valor a suas empresas, isto é, elevando os fluxos livres de caixa.

Considerando-se as etapas sugeridas por Damodaran (2007), procedeu-se com o cálculo do FCL da empresa Cyrela. Primeiramente, apurou-se o lucro antes de juros e tributos (EBIT), que corresponde ao lucro de natureza operacional e não inclui o resultado financeiro. Em seguida, adotou-se a alíquota fixa de 34%. Damodaran (2007) destaca que a alíquota marginal é a mais segura, visto que ela depende

do código tributário e não é calculada a partir do lucro declarado nas demonstrações financeiras, como no caso da alíquota efetiva.

Na sequência, calculou-se a estimativa de reinvestimento. Damodaran (2007) sustenta que dois componentes fazem parte desta estimativa, sendo eles: despesas de capital líquidas, que correspondem às despesas de capital menos a depreciação e o investimento em capital de giro não monetário, calculados por estoques mais contas a receber menos contas a pagar. Para apurar o reinvestimento da empresa Cyrela, analisou-se separadamente o investimento em CAPEX (despesas de capital, isto é, dinheiro despendido na aquisição de capital) e o investimento em capital de giro. A apuração do investimento em CAPEX foi feita por meio do investimento médio observado nos anos de 2008 a 2015. Este valor foi definido para o ano de 2015, a partir do qual crescerá conforme previsão adotada da taxa de crescimento. Em relação ao capital de giro, procedeu-se de forma diferente, isto é, foi analisada a relação do giro pela receita líquida e, posteriormente, feita a mediana destes valores, chegando-se a uma taxa pela qual a receita líquida foi multiplicada para se apurar o investimento em giro.

A respeito da estimativa de crescimento, Damodaran (2007) ressalta que podem ser consideradas estimativas internas como crescimento histórico e os efeitos do porte da empresa, bem como estimativas externas realizadas pela gerência e por analistas a respeito do cenário econômico. Optou-se pela utilização da taxa média do PIB do setor de construção civil no período de 2010 a 2015. Acredita-se que esta taxa reflete melhor as expectativas da empresa, visto que os períodos projetados partem de um cenário de crise e não é possível simplesmente acreditar que o desempenho da empresa se mantenha, visto que houve grande oscilação dos indicadores financeiros nos últimos anos. Ademais, o PIB do setor se mostrou superior ao PIB Brasil, embora tenha havido considerável queda em 2015. A taxa de crescimento considerada no período explícito foi de 3,42%. No período implícito é mantida a mesma taxa de crescimento, visto que esta taxa está próxima da estimativa do PIB Brasil e os avaliadores julgaram pertinente manter maior conservadorismo diante do atual cenário político e econômico.

O FCL da empresa Cyrela foi projetado em dois estágios, sendo o período explícito com duração de 10 anos (2016 a 2025) e o período implícito a partir de 2026, utilizado para o cálculo do valor residual. Nestes dois estágios a taxa de crescimento foi a mesma, ou seja, 3,42%.

3.1.2 O CUSTO DE CAPITAL

O custo de capital corresponde aos custos explícitos e implícitos de recursos que financiamos investimentos. Nesse sentido, o risco assumido pelos detentores de capital deve ser refletivo na taxa de desconto. Então, o caixa gerado por credores e acionistas deve ser descontado pela taxa de desconto apropriada ao risco assumido por eles.

O custo total de capital também é chamado de Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) e reflete, assim como destaca Assaf Neto (2014), o custo de oportunidade das várias fontes de capital, ponderado pela participação relativa de cada uma delas no financiamento.

Para Ehrhardt e Brigham (2004), o WACC (Custo médio ponderado de capital) é uma combinação do custo da dívida e do custo de capital próprio, relativamente mais alto. Conforme a alavancagem aumenta, a dívida de baixo custo recebe mais peso, mas o capital próprio fica mais arriscado. Considerando estes fatores, o CMPC é obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{CMPC} = \left[K_e * \left(\frac{E}{D+E} \right) \right] + \left[K_i * (1-t) * \left(\frac{D}{D+E} \right) \right]$$

Onde:

K_e = custo do capital próprio

$\frac{E}{D+E}$ = ponderação do capital próprio em relação ao total de capital

K_i = custo do capital de terceiros

t = alíquota de imposto de renda

$\frac{D}{D+E}$ = ponderação do capital de terceiros em relação ao total de capital

O custo médio do capital ponderado representa o valor do dinheiro no tempo, utilizado para converter os fluxos de caixa futuros a valor presente, em outras palavras, é o retorno exigido sobre seu capital investido para que a empresa atinja o equilíbrio na aplicação efetuada. A taxa apropriada de desconto a ser utilizada é a taxa mínima de retorno esperada que uma empresa ou investimento precisa oferecer para ser atraente. A grande subjetividade intrínseca a estimar essa taxa e a falta de informações na previsibilidade constituem fatores que podem levar a erros no cálculo de avaliação de uma empresa. Nesse sentido, assim como destaca Endler (2004), deve-se tomar cuidado ao utilizar o WACC para avaliar uma empresa, pois se a taxa de risco não estiver corretamente avaliada, poderá induzir a um viés de julgamento.

Para apurar o CMPC é preciso, primeiramente, calcular o custo do capital de terceiros, o custo do capital próprio e, também, as ponderações do capital próprio e do capital de terceiros. Estes cálculos seguem descritos nas sessões seguintes.

3.1.2.1 O CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS (KI)

O custo de capital de terceiros, conforme Assaf Neto (2009), é definido de acordo com os passivos onerosos, representados pelos empréstimos e financiamentos mantidos pela empresa e corresponde ao custo explícito exigido pelos credores de dívidas da empresa. Uma forma comum de cálculo do custo de capital de terceiros é por meio da razão das despesas financeiras líquidas do benefício fiscal em relação ao passivo oneroso. No entanto, Damodaran (2007) destaca que o custo da dívida deveria ser uma função do risco de inadimplência e do negócio que os credores percebem na empresa. Desse modo, este risco abrange:

- a) A taxa livre de risco (R_f), visto que um aumento desta taxa tende a aumentar o retorno requerido pelos credores;
- b) O risco de inadimplência (S_D) da empresa e,
- c) O benefício fiscal associado à dívida.

Então, o custo da dívida é definido por:

$$K_i = (R_f + S_D) * (1 - T)$$

Para apurar o cálculo do capital de terceiros, optou-se pelo modelo empírico ao invés do cálculo pela despesa financeira líquida dividida pelo Passivo Oneroso médio. Sendo assim, procedeu-se com o cálculo, conforme observado no trabalho de Assaf Neto *et al.* (2008), apresentado na formulação a seguir:

$$K_i \text{ (ajustado)} = K_i + \text{Spread pelo risco da empresa} + \text{Risco país}$$

Desse modo, para o K_i , foram adotadas as seguintes variáveis conforme Tabela 1.

Tabela 1: Variáveis do Custo de Capital de Terceiros

Variável	Valor	Explicação
Taxa Livre de Risco	1,88	T-note (10 anos), data referência 02 de Maio de 2016 - site: Valor % Econômico. Com projeção de 10 anos, a taxa reflete esta expectativa.

Risco Brasil	3,85%	Referência ao EMBI+, que é o índice baseado nos bônus (títulos de dívida), emitidos pelos países emergentes. Data de referência 02 de Maio de 2016.
Risco da Empresa	1%	Rating Cyrela conforme site: http://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/ratings/entity/-/org-details/sectorCode/CORP/entityId/398890
Inflação Americana	0,85%	Inflação Americana de Março/2016. Disponível em: http://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/estados-unidos.aspx . Acesso em 02 Maio de 2016.
Meta Inflação no Brasil	4,50%	Conforme projeções IPCA - Relatório Bradesco
Taxa IR	34%	Taxa Efetiva

Fonte: elaborado pelos autores

Considerando as variáveis descritas, procedeu-se com o cálculo em duas etapas:

1ª etapa: Cálculo do Custo de Capital de Terceiros:

$$K_i = (1,88\% + 1\%) * (1 - 0,34) = 1,90\%$$

2ª etapa: Cálculo do K_i ajustado pelo spread do risco e o risco país:

$$K_i \text{ (ajustado)} = 1,90\% + (4,5\% - 0,85\%) + 3,85\% = \mathbf{9,40\%}$$

Sendo assim, considerando-se um *spread* pelo risco de inadimplência ajustado à inflação brasileira, apurou-se um custo de capital de terceiros correspondente a 9,40%.

3.1.2.2 O Custo de Capital Próprio (K_e)

Para estimar o custo do capital próprio, utiliza-se, geralmente, o modelo CAPM que segue as premissas básicas da eficiência de mercado, isto é: não há custos de transação e os investidores não têm acesso a informações privilegiadas. Este modelo é analisado por autores como Markowitz (1959), Sharpe (1964), Linter (1965) e Mossin (1966).

Desse modo, o custo de capital próprio é calculado pela seguinte fórmula:

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Onde:

R_f = taxa livre de risco

β = risco do mercado ativo (sistêmico e diversificável)

$(R_m - R_f)$ = prêmio pelo risco do ativo de risco médio.

Cumpra destacar que para a realidade de mercados emergentes, autores como Estrada (2000) afirmam que os betas e os retornos das ações são geralmente não correlacionados. Destaca-se que, tendo em vista que o CAPM foi o modelo escolhido, recomenda-se a adição de variáveis conforme duas decisões: pelo grau de integração entre o mercado financeiro local e o global e a confiabilidade dos dados do mercado alvo dos investimentos (STULZ, 2009; ESTRADA, 2000; PEREIRO, 2002; BARBOSA; MOTTA, 2004).

Na apuração do Ke da Cyrela, foram consideradas premissas conforme benchmarking do mercado de capitais dos EUA. Para precificar as empresas brasileiras usando uma taxa de desconto em dólares, foi adicionado o componente chamado “risco-brasil”, POVOA (2012). Historicamente, o mercado “aprendeu” a usar o *Emerging Market Bond Index* (EMBI), medida calculada pelo banco JP Morgan, a partir do diferencial de riscos, em pontos percentuais, entre uma cesta de títulos brasileiros soberanos emitidos no exterior e um grupo de títulos norte-americanos com prazo de vencimento equivalente, demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis do Custo de Capital Próprio

Variável	Valor	Explicação
Beta desalavancado setor Construção Civil	1,10	O beta do setor de construção civil foi obtido por meio dos valores disponíveis no site do Damodaran.
Beta alavancado Cyrela	1,83	Foi alavancado considerando-se que a empresa pratica estrutura de 50% de capital próprio e 50% de capital de terceiros – alavancagem = 1,0.
Alíquota de IR	34%	Taxa Efetiva T-note (10 anos), data referência 02 de Maio de 2016 - site:
Taxa Livre de Risco	1,88%	Valor Econômico. Com projeção de 10 anos, a taxa reflete esta expectativa.
Prêmio pelo Risco	6,70%	Média aritmética do período, conforme benchmarking laudo de avaliação BISA.

Risco Brasil Referência ao EMBI+, que é o índice baseado nos bônus
3,85% (títulos de dívida), emitidos pelos países emergentes. Data
de referência 02 de Maio de 2016. site: IPEADATA

Fonte: elaborados pelos autores

Para efetuar o cálculo do Ke, primeiramente procedeu-se com o cálculo do beta. Sendo assim, adotou-se a seguinte fórmula de alavancagem, proposto por Damodaran (2010):

$$\beta_{\text{Cyrela}} = \beta_{\text{desav. setor}} * (1 + ((1 - IR) * \text{Alavancagem}))$$

Chegou-se, então, ao seguinte valor do beta da Cyrela:

$$\beta_{\text{Cyrela}} = 1,10 * (1 + ((1 - 0,34) * 1)) = 1,83$$

Posteriormente, efetuou-se o cálculo do Ke da Cyrela, seguindo o benchmarking EUA:

$$K_e = 1,88 + (1,83 * 6,7) + 3,85 = \mathbf{17,96\%}$$

O taxa encontrada de 17,96% indica a expectativa mínima de remuneração dos acionistas, ou seja, corresponde ao custo de oportunidade do capital dos sócios.

3.1.2.3 O CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (CMPC)

O custo médio ponderado de capital (CMPC), de acordo com Assaf Neto, é a taxa que desconta os benefícios de caixa previstos para o cálculo do valor presente da empresa. Sendo assim, expressa o custo de oportunidade das várias fontes de capital ponderado pela participação relativa de cada uma delas na estrutura de financiamento.

Assim como já destacado, considerou-se que a Cyrela possui um nível de alavancagem de 1,0, ou seja, 50% de capital de terceiros e 50% de capital próprio.

Desse modo, procedeu-se com o seguinte cálculo do CMPC:

$$\mathbf{CMPC} = (17,96 * 0,5) + (9,40 * 0,50) = \mathbf{13,68\%}$$

3.1.3 O ENTERPRISE VALUE PELO MÉTODO DO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

O Enterprise Value corresponde ao Valor da Empresa e, pelo método do fluxo de caixa descontado, assim como visto anteriormente, corresponde, assim como apresenta Assaf Neto, ao valor presente do caixa durante o período explícito de projeção mais o valor presente do caixa após o período

explícito de projeção. A Figura 3 ilustra a apuração do Enterprise Value da Cyrela pelo método do Fluxo de Caixa Descontado.

Figura 3: Enterprise Value Cyrela pelo Método do Fluxo de Caixa Descontado

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Fluxo de Caixa Livre												
Receita líquida de vendas	4.341.184	4.489.652	4.643.199	4.801.996	4.966.224	5.136.069	5.311.723	5.493.384	5.681.257	5.875.556	6.076.500	6.284.317
EBIT (Conceito amplo)	593.153	613.439	634.418	656.116	678.555	701.761	725.762	750.383	776.252	802.800	830.256	858.651
Alíquota IR/CSLL	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
Provisão para IR/CSLL	201.672	208.569	215.702	223.079	230.709	238.599	246.759	255.198	263.926	272.952	282.287	291.941
Lucro Operacional Líquido (NOPAT)	391.481	404.870	418.716	433.036	447.846	463.162	479.003	495.384	512.327	529.848	547.969	566.710
Depreciação	84.717	87.614	90.611	93.710	96.914	100.229	103.657	107.202	110.868	114.660	118.581	122.637
Fluxo de Caixa Operacional	476.198	492.484	509.327	526.746	544.761	563.391	582.659	602.586	623.195	644.508	666.550	689.346
Varição do CAPEX	-69.337	-71.709	-74.161	-76.698	-79.321	-82.033	-84.839	-87.740	-90.741	-93.844	-97.054	-100.373
Varição do Giro	-90.108	-93.190	-96.377	-99.673	-103.082	-106.607	-110.253	-114.024	-117.923	-121.956	-126.127	-130.441
FCDE - FCL disponível para a empresa	316.753	327.585	338.789	350.375	362.358	374.751	387.567	400.822	414.530	428.707	443.369	458.532
Taxa de desconto (WACC)	13,68%											
Valor presente	316.753	288.158	262.145	238.480	216.952	197.367	179.550	163.341	148.596	135.182	122.979	4.468.037
Valor no período explícito	2.269.504											
Valor perpetuidade	1.090.152											
Valor da empresa (explícito + perpetuidade)	3.359.656											

Fonte: elaborado pelos autores

Assim como descrito na Figura 3, nota-se que o valor presente dos fluxos de caixa do período explícito foi de R\$ 2.269.504, enquanto que o valor presente dos fluxos de caixa do período implícito

(perpetuidade) foi de R\$ 1.090.152, gerando, portanto, um Enterprise Value correspondente a **R\$ 3.359.656 (em milhares)**.

3.1.4 O EQUITY VALUE E O VALOR POR AÇÃO

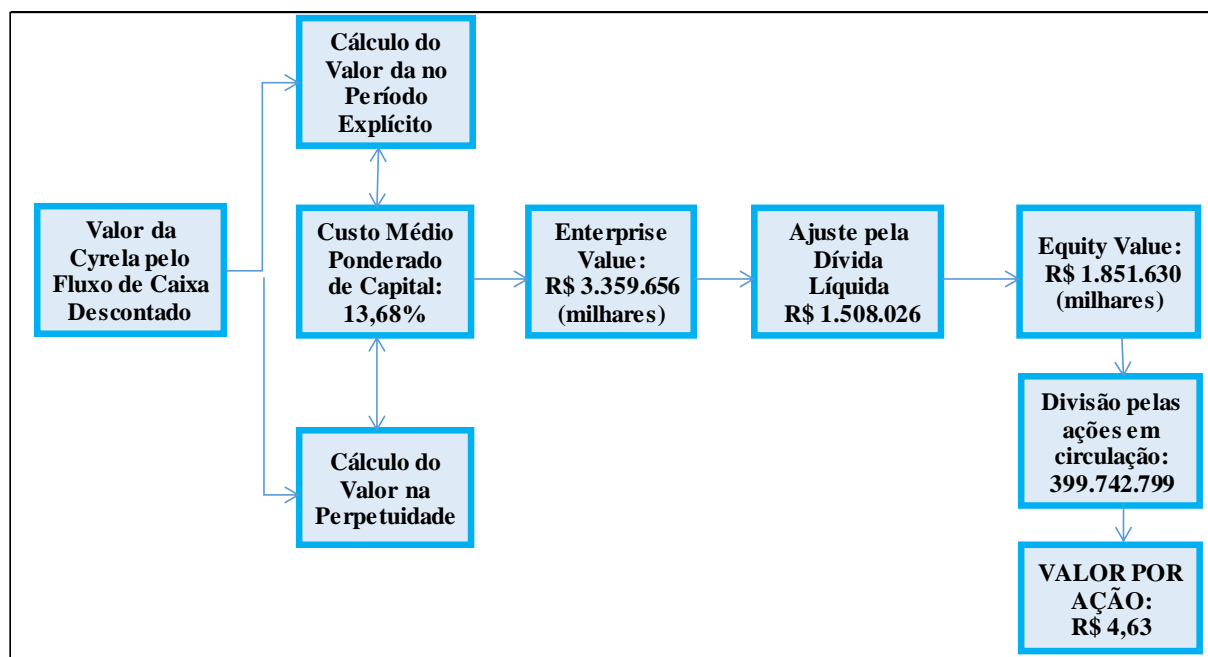
O *Equity Value* é definido como a parcela do valor da empresa pertencente aos acionistas, ou seja, valor do Patrimônio líquido (PL). O *Enterprise Value*, assim como destaca Assaf Neto (2014) é o valor total da empresa, formado pela soma do *equity value* e do valor de mercado das dívidas da empresa. Há que se considerar que a dívida líquida envolve os empréstimos, financiamentos, debêntures e CRIs (líquidos dos gastos com emissão), menos caixa, equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários.

$$\text{Enterprise Value} = \text{Equity Value} + \text{Dívida Líquida}$$

$$\text{Equity Value} = \text{Enterprise Value} - \text{Dívida Líquida}$$

O *Equity Value* foi obtido a partir do *Enterprise Value*. Sendo assim, procedeu-se com a subtração deste valor pela dívida líquida, correspondente a R\$ 1.508.026 (em milhares). Desse modo, apurou-se um **Equity Value de R\$ 1.851.630 (em milhares)**. Este cálculo é demonstrado na Figura 4, a seguir.

Figura 4: Esquema de Cálculo do *Equity Value* Cyrela e do Valor por Ação



Fonte: elaborado pelos autores

Após calcular o *Equity Value*, procedeu-se ao cálculo do valor da ação, finalizando, assim, a apuração do valor pelo método do fluxo de caixa descontado. Foi considerado o total de 399.742.799 ações, pois este era o valor correspondente na data de 31 de dezembro de 2015. Nesse sentido, o valor da ação da Cyrela, foi obtido da seguinte maneira:

$$\text{Valor da Ação} = \frac{\text{Equity Value}}{\text{Qtde Total de Ações}} = \frac{\text{R\$ 1.851.630 (milhares)}}{399.742.799} = \text{R\$ 4,63}$$

3.2 ANÁLISE POR MÚLTIPLOS DE MERCADO (AVALIAÇÃO RELATIVA)

A avaliação relativa estima o valor de um ativo com base na precificação de ativos comparáveis relativamente a variáveis do tipo: lucro líquido, fluxo de caixa operacional potencial (EBTIDA). Dessa forma, assim como apresentam Costa *et al.* (2010), para se avaliar os ativos com base em múltiplos, é preciso padronizar os preços pela conversão deles em múltiplos de alguma variável em comum.

A utilização é simples, sendo que é possível obter estimativas de valor com rapidez, principalmente quando há um grande número de empresas comparáveis e quando o mercado está precificando estas empresas corretamente. Para realizar a avaliação relativa, como destaca Damodaran (2007), segue-se os seguintes passos:

- 1) Identificar ativos comparáveis que sejam precificados pelo mercado;
- 2) Escalonar o preços de mercado em relação a uma variável comum;
- 3) Ajustar as diferenças entre os ativos.

Para Damodaran (2007) e Santos *et al.* (2006), alguns tipos de múltiplos são: múltiplo de lucro (preço / lucro), valor contábil (preço / valor PL), receitas (preço / vendas) e setoriais (preço / tonelada ou linha telefônica etc).

Ademais, destaca-se que Fernandez (2015) apresenta que os múltiplos mais utilizados por Morgan Stanley e Dean Witter são: PER – *price earnings ratio*, correspondente ao múltiplo de lucro, EV – *enterprise value to EBITDA* (valor da empresa / EBITDA) e EV / EG – *enterprise value to EBITDA growth* (valor da empresa / crescimento do EBITDA).

3.2.1 OS ENTERPRISE VALUES PELOS MÚLTIPLOS DE MERCADO

Uma metodologia complementar utilizada para análise do valor da Cyrela foram os Múltiplos de Mercado. Optou-se pelos múltiplos de Receita Líquida e de Ativo Total. Ressalta-se que, em função da

queda de desempenho das empresas de construção civil no ano de 2015, não foi utilizado o múltiplo do EBIT.

Nesse sentido, selecionou-se as dez empresas abertas mais representativas do setor de construção civil e retirou-se as que apresentaram desempenho negativo em 2015, totalizando sete empresas comparáveis: MRV, Gafisa, Even, Tecnisa, Helbor, Direcional e Eztec.

O múltiplo de receita líquida foi obtido pelo *enterprise value* dividido pela receita líquida, enquanto que o de ativo total foi calculado pelo *enterprise value* dividido pelo ativo total. Sendo assim, chegou-se aos seguintes múltiplos, conforme Tabela 3:

Tabela 3: Cálculo dos Múltiplos de Receita Líquida e Ativo Total

Empresas	Valor de Receita		Ativo R\$	Múltiplos	
	Mercado R\$	Líquida R\$		V/Rec.Liq.	V / Ativo
MRV	5.881.120.000	4.710.710.000	11.725.300.000	1,25	0,50
GAFISA	2.210.060.000	2.180.350.000	6.779.950.000	1,01	0,33
EVEN	2.288.080.000	2.250.740.000	5.108.280.000	1,02	0,45
TECNISA	1.699.690.000	1.047.100.000	3.670.800.000	1,62	0,46
Helbor	2.136.240.000	1.275.700.000	5.139.250.000	1,67	0,42
Direcional	1.328.070.000	1.575.600.000	4.024.800.000	0,84	0,33
EzTec	2.511.000.000	732.885.000	3.369.550.000	3,43	0,75
Média				1,55	0,46
Mediana				1,40	0,45
Cyrela (milhares R\$)		4.341.184	12.729.588	6.072.931	5.787.188

Fonte: elaborado pelos autores

Para calcular o *enterprise value* pelos dois múltiplos acima, utilizou-se a mediana e não a média. Então, pelo múltiplo de Receita Líquida, a Cyrela vale **R\$ 6.072.931** (em milhares) e pelo múltiplo de Ativo Total, ela vale **R\$ 5.787.188** (em milhares).

3.2.2 O EQUITY VALUE E OS VALORES POR AÇÃO PELOS MÚLTIPLOS DE MERCADO

O *Equity Value*, assim como observado na metodologia do FCD, foi obtido a partir de cada *Enterprise Value*. Sendo assim, procedeu-se com os seguintes cálculos:

1º Cálculo do *Equity Value* pelo Múltiplo de Receita Líquida:

$$\begin{aligned} \text{Equity Value}_{RL} &= \text{Enterprise Value}_{RL} - \text{Dívida Líquida} = \\ &= \text{R\$ 6.072.931} - \text{R\$ 1.508.026} = \text{R\$ 4.564.905} \end{aligned}$$

Consequentemente, o Valor por Ação a partir deste múltiplo foi de:

$$\text{Valor da Ação}_{RL} = \frac{\text{Equity Value}_{RL}}{\text{Qtde total de ações}} = \frac{\text{R\$ 4.564.905 (milhares)}}{399.742.799} = \text{R\$ 11,42}$$

2º Cálculo do *Equity Value* pelo Múltiplo de Ativo Total:

$$\begin{aligned} \text{Equity Value}_{AT} &= \text{Enterprise Value}_{AT} - \text{Dívida Líquida} = \\ &= \text{R\$ 5.787.188} - \text{R\$ 1.508.026} = \text{R\$ 4.279.162} \end{aligned}$$

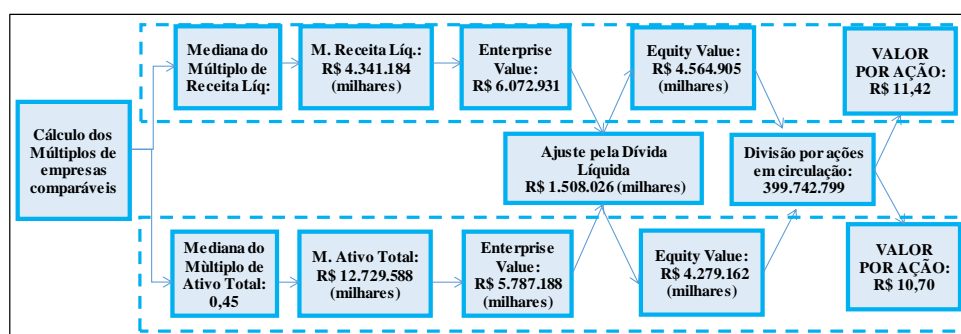
Consequentemente, o Valor por Ação a partir deste múltiplo foi de:

$$\text{Valor da Ação}_{AT} = \frac{\text{Equity Value}_{AT}}{\text{Qtde total de ações}} = \frac{\text{R\$ 4.279.162 (milhares)}}{399.742.799} = \text{R\$ 10,70}$$

A Figura 5 apresenta o esquema dos cálculos do *Equity Value* e do valor da ação pelos múltiplos de Receita Líquida e Ativo Total.

Pelos valores obtidos, nota-se que a Cyrela apresenta maior valor pela metodologia dos múltiplos de mercado, sendo que os valores das ações correspondentes a R\$ 11,42 (receita líquida) e R\$ 10,70 (ativo total) são mais próximos do valor da ação considerado neste estudo, isto é, R\$ 10,25, conforme citado anteriormente.

Figura 5: Esquema do *Equity Value* e do Valor da Ação por cada Múltiplo Considerado



Fonte: Elaborado pelos autores

4. NOTAS PARA ENSINO

4.1 RELAÇÕES COM OS OBJETIVOS DE UM CURSO OU DISCIPLINA

No caso, foi possível observar o conteúdo a respeito de algumas metodologias de avaliação de empresas, que envolvem a apuração do fluxo de caixa livre, do fluxo de caixa descontado, do custo médio ponderado de capital, bem como de múltiplos de mercado como receita líquida e ativo total. Foram, então, apresentadas duas metodologias de cálculo do valor da companhia Cyrela, tendo em vista a intenção de apurar qual o valor justo da ação caso o diretor Horn tivesse optado por fechar o capital desta empresa. Dessa forma, visualizam-se também aspectos relacionados à análise do cenário político-econômico e do setor de construção civil, promovendo reflexões sobre os métodos adotados de maneira que o aluno desenvolva, também, habilidades quanto ao processo de tomada de decisão. Sendo assim, este caso é recomendado para os cursos de Ciências Sociais Aplicadas, cujas disciplinas estejam relacionadas à área de negócios, tais como: Avaliação de Empresas (*Valuation*), Análise de Investimentos, Finanças Corporativas e Planejamento e Controle Financeiro.

4.2 OBJETIVOS DE ENSINO

Este caso foi elaborado com o objetivo de estimular a tomada de decisão de estudantes da área de negócios. De maneira específica, pretende-se: (i) possibilitar ao aluno uma visão do contexto econômico do país, (ii) discutir o cenário do setor de construção civil, (iii) avaliar a viabilidade de manter uma empresa com capital aberto ou fechado, (iv) diante da necessidade de fechar o capital, compreender qual metodologia se apresenta como a mais adequada para a avaliação, e (v) conciliar conhecimentos teóricos sobre *valuation* com a prática do mercado.

4.3 FONTE DE COLETA

Para realização dos cálculos e das análises, foram utilizados dados secundários, conforme as fontes listadas na Tabela 4.

Tabela 4: Identificação das fontes de coleta dos dados secundários

Dado	Fonte
Ativo livre de risco (t-note de 10 anos)	http://www.valor.com.br/financas
Beta desalavancado setor Construção Civil	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/

Dados do Setor de Construção Civil	http://www.cbicdados.com.br/home/
Demonstrativos Financeiros Cyrela	http://sistemas.cvm.gov.br/
Histórico Cyrela	http://cyrela.globalri.com.br/pt/?m=institucional&p=historico
Inflação Americana	http://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/estados-unidos.aspx
Meta Inflação Brasil	http://www.economiaemdia.com.br
Prêmio Pelo Risco	Laudo de Avaliação Broksfield (BISA)
Risco Brasil	http://ipeadata.gov.br
Risco da Empresa	http://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/ratings/entity/-/org-details/sectorCode/CORP/entityId/398890

Fonte: Elaborado pelos autores

4.4 ANÁLISE DO CASO

Como observado na introdução deste caso, a Cyrela é uma empresa com mais de 50 anos de existência e mantém uma grande representatividade do mercado de construção civil no país. No entanto, em função de fatores relacionados à crise político-econômica, observou-se queda das vendas e, conseqüentemente, esta empresa apresentou problemas em sua gestão, o que levou ao acúmulo de uma grande dívida, especialmente da empresa CCP. Este contexto fez com o que o diretor Horn cogitasse a possibilidade de fechar o capital da empresa, ideia esta que não foi aprovada por outros acionistas.

4.5 QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Recomenda-se que, para responder a questão proposta, os grupos se coloquem na posição do diretor Horn e considerem todo o cenário econômico apresentado, bem como o conteúdo de Avaliação de Empresas aprendidos, visando responder: **“Vale a pena fechar o capital da Cyrela?”**

4.6 SUGESTÕES PARA O PLANO DE AULA

Para a adequada realização do caso de ensino, um pré-requisito é já ter trabalhado o conteúdo teórico sobre Avaliação de Empresas. É importante que antes da aula todos os alunos já tenham realizado a leitura do caso e tenham conhecimento dos pontos mais relevantes para a tomada de decisão. Esta

preparação prévia garantirá melhor aproveitamento do tempo em sala de aula e maior qualidade na realização do caso. Nesse sentido, aconselha-se que o professor peça por escrito anotações sobre os principais pontos observados, bem como as dúvidas para serem discutidas com os colegas.

5. CONCLUSÕES

Para apurar o valor de uma empresa, existem diferentes metodologias, sendo adotadas duas no caso da Cyrela: Fluxo de Caixa Descontado e Avaliação por Múltiplos de Mercado. Nota-se que, embora as metodologias resultem em valores distintos, elas podem ser utilizadas de maneira complementar para se apurar o valor da empresa. Ressalta-se que, apesar dos avaliadores buscarem a imparcialidade na análise das informações, a definição das premissas reflete as expectativas individuais dos mesmos. Sugere-se a utilização de outras metodologias de avaliação de empresas em outros estudos desta natureza, como o modelo de Opções Reais.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. Finanças Corporativas e Valor. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSAF NETO, A. *Valuation: Métricas de Valor e Avaliação de empresas*. São Paulo: Atlas, 2014.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. R. Adm., São Paulo, v.43, n.1, p.72-83, jan./fev./mar. 2008.
- BARBOSA, T. A.; MOTTA, L. F. J. Custo de capital próprio em mercados emergentes: CAPM x D CAPM. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v.2, n.3, set-dez/2004.
- BRADESCO. Economia em dia. Disponível em: <http://www.economiaemdia.com.br> . Acesso em 02 mai. 2016.
- BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L.C.; EHRHARDT, M.C. Administração Financeira: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2001.
- CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO - CBIC. Banco de Dados. Disponível em : <http://www.cbicdados.com.br/home/>. Acesso em 02 mai. 2016.
- CBIC – Câmara Brasileira da Indústria de Construção. PIB Brasil e Construção Civil. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiw0OX09TMAhUJH5AKHdxaC9cQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cbicdados.com.br%2Fmenu%2Fpib-e-investimento%2Fpib-brasil-e-construcao-civil&usq=AFQjCNE1RVPf0obDBuXbbYGJDIXMUUynng>. Acesso em 02 de mai. 2016.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM. Central de Sistemas. Disponível em: <http://sistemas.cvm.gov.br/>. Acesso em 02 mai. 2016.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas. São Paulo: Makron Books, 2000. 521 p.

COSTA, L. G. T. A.; COSTA, L. R. T. A.; ALVIM, M. A. Valuation: Manual de Avaliação e Reestruturação Econômica de Empresas. São Paulo: Atlas, 2010.

CYRELA – Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas Referentes ao Exercício Findo em 31 de Dezembro de 2015. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm?codigo=14460. Acesso em 02 de mai. 2016.

CYRELA – Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas Referentes ao Exercício Findo em 31 de Dezembro de 2015. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm?codigo=14460. Acesso em 02 de mai. 2016.

CYRELA – Relações com Investidores. Disponível em: <http://cyrela.globalri.com.br>. Acesso em 02 de mai. 2016.

DAMODARAN, A. Avaliação de Empresas. Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMODARAN, A. Avaliação de Investimentos. 2.ed. São Paulo: Qualitymark, 2010.

DAMODARAN. Base de dados. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em 02 mai. 2016.

ENDLER, L. Avaliação de Empresas pelo Método do Fluxo de Caixa Descontado e os Desvios Causados pela Utilização de Taxas de Descontos Inadequadas. ConTexto, Porto Alegre, v. 4, n. 6, 1º Semestre 2004.

ESTRADA, J. The cost of equity in emerging markets – a downside risk approach. SSRN -Social Science Research Network, Aug 2000.

FERNANDEZ, P. Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions? IESE Business School, University of Navarra. Version November 21, 2015.

FILGUEIRAS, M. L. Depois de reorganizar a Cyrela, Elie Horn faz nova faxina. Revista Exame. 2015. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/1097/noticias/>

depois-de-reorganizar-a-cyrela-elie-horn-faz-nova-faxina. Acesso em 07 de jun. 2016.

GLOBAL RATES. Inflação Estados Unidos – índice de preços ao consumidor. Disponível em: <http://pt.global-rates.com/estatisticas-economicas/inflacao/indice-de-precos-ao-consumidor/ipc/estados-unidos.aspx>. Acesso em 02 mai. 2016.

IPEADATA. Disponível em: <http://ipeadata.gov.br>. Acesso em 02 mai. 2016.

LINTNER, J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. The Review of Economics and Statistics, v.47, n.1, p.13-37, 1965.

MARKOWITZ, H. M. Portfolio Selection, Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, 1959.

MOSSIN, J. Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*.v.34, n.4, p.768-783,1966.

PEREIRO, L. E. Valuation of companies in emerging markets: a practical approach. New York: Willey, 2002.

POVOA, A. Valuation: Como Precificar Ações. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

S&P RATINGS. US. Disponível em: http://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/ratings/entity/-/org-details/sectorCode/CORP/entityId/398890. Acesso em 02 mai. 2016.

SANTOS, J. L. dos; SCHIMIDT, P.; FERNANDES, L. A. Avaliação de empresas: foco nos modelos e valores de entrada e de saída. São Paulo: Atlas, 2006.

SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*. v.19, n.3, p. 425-442, 1964.

SOUTE, D. O. Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v.11, n.1-2,2009.

STULZ, R. M. Globalization, Corporate Finance, and the Cost of Capital. *Journal of Applied Corporate Finance*.V.12.3. n.3,1999.

VALOR ECONÔMICO. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

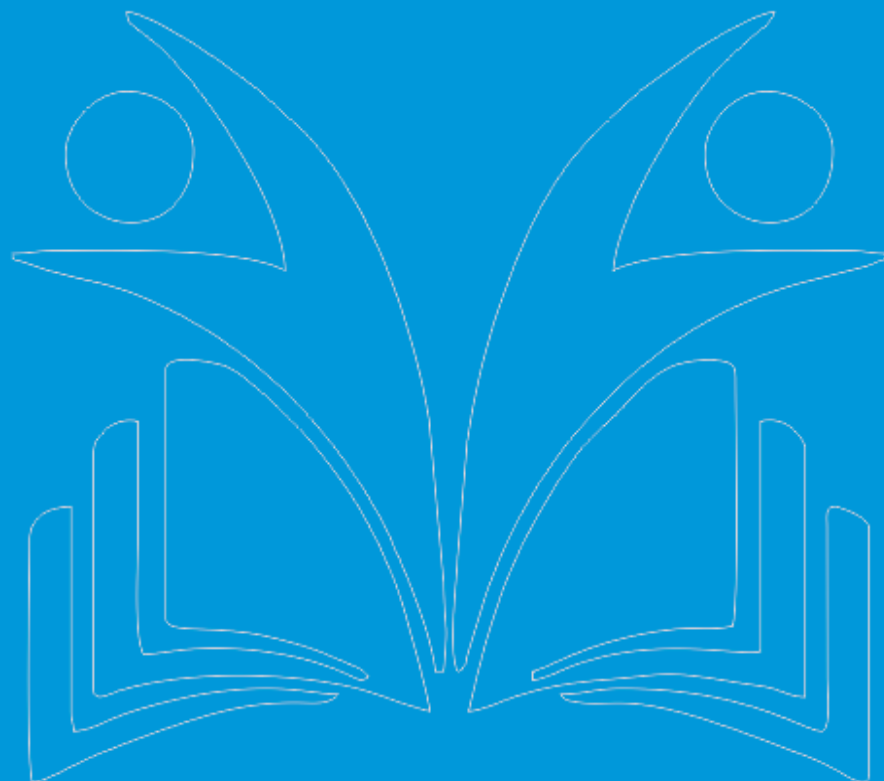
Capítulo 27

SPED CONTÁBIL: O LANÇAMENTO DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA

[DOI: 10.37423/200500950](https://doi.org/10.37423/200500950)

David Nogueira Silva Marzzoni - davidmarzzoni@gmail.com

Rafael da Silva Pereira - apostinho2@gmail.com



RESUMO: Até meados dos anos dois mil, havia no Brasil uma falha específica de arrecadação muito forte, a qual se designa sonegação (ou evasão fiscal). Para corrigir a lacuna e integrar os dados dos contribuintes ao fisco municipal, estadual e federal, foi implantado através de um acordo nacional das autoridades tributárias o SPED (Sistema Público de Escrituração Digital), Dessa forma, promovendo o compartilhamento das informações contábeis e fiscais. A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) uma das ferramentas do SPED e objeto de estudo dessa pesquisa, tem como propósito legalizar uma operação de circulação de mercadorias ou serviços, realizando a simplificação dos processos exigidos em lei, buscando assim a uniformização e precisão no conteúdo das informações transmitidas ao fisco. Desse modo o presente trabalho apresenta uma pesquisa sobre a estrutura do SPED e o grau de competência dos envolvidos na emissão da NF-e. O percurso metodológico utilizado foi uma revisão bibliográfica para legitimar o desenvolvimento do estudo, em seguida uma pesquisa exploratoria que segue modelos padronizados de investigação. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário objetivo, entregue pessoalmente a 40 empresas do ramo de comércio na Cidade de Marabá – PA, que teve a finalidade de evidenciar se a nota fiscal estava sendo emitida corretamente. Como conclusão, ressalta-se a descrição de todo o processamento da NF-e, o grau de conhecimento dos envolvidos pela emissão NF-e, e a importancia das empresas de implantar treinamentos periódicos e aprofundados sobre o SPED.

Palavras-chave: Contabilidade. SPED. Empresas. NF-e.

1. INTRODUÇÃO

O mercado empresarial está marcado por diversos avanços na comunicação e nas transformações tecnológicas e científicas. Essas mudanças intervêm nas esferas econômicas, sociais e políticas. A Contabilidade segue no mesmo ritmo, avançando rapidamente com a tecnologia, com isso, o profissional contábil também necessita evoluir para acompanhar as tendências da nova rotina contábil. Com a introdução do SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) parceria do poder público com a sociedade civil e autarquias, eleva a um novo cenário a informação contábil, trazendo respostas em tempo real, no qual o contador se torna intermediário entre o fisco e o contribuinte.

Para Oliveira e Malinowski (2017), em meio às necessidades organizacionais, uma das mais importantes são as necessidades informacionais, uma vez que são tais informações que darão suporte à tomada de decisão do gestor. Essa geração de informações contínuas e inovações das tecnologias de informação altera constantemente a forma de se fazer contabilidade. As empresas a priori pensavam que o SPED seria a solução e tudo se resolveria pela plataforma digital. Todavia, Jacomossi e Silva (2016) alega que a resposta para a rotina contábil é ter a informação relevante e fidedigna, considerando-se que essa será auditada pelo governo com maior velocidade.

De acordo com Campos e Gimenez (2012), sem a automação completa das operações e sua consequente contabilização, as empresas poderão incorrer em riscos de autuação por fornecerem informações incoerentes ou equivocadas. Assim, compreende-se novas responsabilidades para os profissionais envolvidos no processo, com habilidades tecnológicas.

Com o fisco visualizando e analisando cada passo contábil realizado, as empresas não podem alimentar e enviar em seus arquivos, com informações duvidosas e processos escusos, pois provocara multas e outros custos a entidade, e no caso de fraude comprovada acarretara em processos criminais e os sócios podem ser julgados criminalmente.

Hoje o contador tem que se atualiza constantemente para enfrentar novos desafios da profissão, como por exemplo: estar antenado com a obrigatoriedade da nota fiscal eletrônica (JACOMOSSI; SILVA, 2016). Desde o surgimento do Projeto piloto da *NF-e*, aprovado pela legislação nacional, pioneiro de três subprojetos que integram o SPED, as empresas em parceria com os escritórios de contabilidade tiveram que se adequar as normas e começar as mudanças impostas para se adequarem a essa nova era digital, visto que com o avanço tecnológico surgiram também as dificuldades na adequação do processo principalmente na emissão correta da *NF-e*.

Em suma o SPED vem com o passar dos tempos demonstrando transparência, ou seja, bastante eficiência por parte dos usuários (OLIVEIRA; MALINOWSKI (2017). Haja vista, a problemática analisada

pode ser resumida na seguinte questão: Qual a percepção e o grau de conhecimento usuários envolvidos em relação ao processamento da *NF-e* e ao SPED?

Assim, o presente trabalho apresenta como objetivo a realização de um estudo sobre a estrutura tecnológica do sistema público de escrituração digital, buscando informações que evidencie corretamente a emissão da *NF-e*, observando se as empresas se adequaram com a normatização, e como elas estão trabalhando para se adaptar ao “leão digital” propriamente como é tratado esta informatização e parametrização dos serviços da Receita Federal.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SPED (SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL)

O SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) representa uma iniciativa integrada das administrações tributárias em todas as esferas governamentais: Federal, Estadual e Municipal. De acordo Geron e Finatelli (2011) consiste na modernização da sistemática atual do cumprimento das obrigações acessórias por parte dos contribuintes, transmitidas às administrações públicas e aos órgãos fiscalizadores. Além disso, com o lançamento do SPED, as entidades não passarão mais suas informações para cada um dos órgãos de inspeção em papel, mas, sim através de um sistema digital *online*. Em outras palavras, os arquivos são encaminhados para uma única base de dados, e compartilhados pelo fisco para os outros órgãos.

Para Sales (2017) o mesmo possibilita através de parcerias entre o fisco e as empresas o planejamento de soluções antecipadas no cumprimento das obrigações acessórias transmitidas pelos contribuintes aos órgãos competentes garantindo transparência mútua, com reflexos positivos. Assim, entende-se que o SPED consiste na forma de cumprimentos das obrigações acessórias a serem executadas pelos contribuintes, substituindo a emissão de livros e documentos contábeis e fiscais impressos em papel, por meio eletrônico e digital, que possui a mesma integridade e validade jurídica (AZEVEDO E MARIANO, 2011).

De modo geral, as empresas foram obrigadas a se modernizarem a era do “leão digital”, ou seja, unificar o envio de arquivos eletrônicos com informações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, que serão visualizadas por vários órgãos do governo – o chamado e-Social. Buscando assim uma uniformização e precisão no conteúdo das informações transmitidas ao fisco.

Segundo o Portal do SPED (2019), alguns benefícios podem ser destacados abaixo:

- Redução de custos com a racionalização e simplificação das obrigações acessórias;

- Uniformização das informações que a contribuinte presta a unidades federais;
- Fortalecimento do controle e da fiscalização por meio de intercâmbio de informações entre as administrações tributárias;
- Redução de custos com a dispensa de emissão e armazenamento de documentos em papel;
- Melhoria da qualidade da informação.

O SPED é estruturado por três grandes subprojetos: Escrituração Contábil Digital, Escrituração Fiscal Digital e a *NF-e* - Ambiente Nacional. O Decreto nº 7.979/2013 art. 2º, explicita seus pressupostos que o SPED é instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado, de informações.

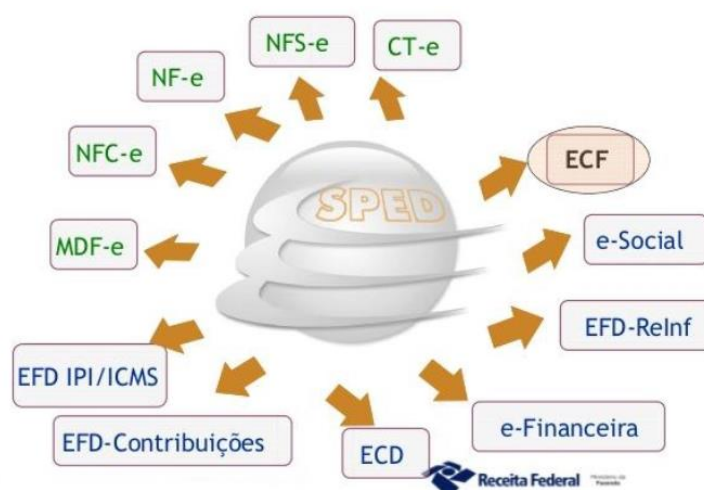


Figura 1 – Sistema Público de Escrituração Digital
Fonte: Site - Receita Federal do Brasil (2019)

Na imagem acima mostra a integração de todos os projetos referentes a esse sistema governamental. A maioria dos contribuintes já se utiliza dos recursos de informática para efetuar tanto a escrituração fiscal como a contábil, as imagens em papel simplesmente reproduzem as informações oriundas do meio eletrônico (PORTAL DO SPED, 2019).

A Nota Fiscal Eletrônica é considerada o primeiro projeto desse sistema, justificando a necessidade de investimentos públicos voltados para a redução da burocracia do comércio e dos entraves administrativos enfrentados pelos empresários no País (Portal da Nota Fiscal Eletrônica 2019). De modo geral, traduz-se na modernização da sistemática atual do cumprimento das obrigações acessórias a serem transmitidas pelos contribuintes às administrações tributárias e aos órgãos

fiscalizadores, empregando a certificação digital na assinatura dos documentos eletrônicos (SPED, 2019).

2.2 O USO DA NF-E (NOTA FISCAL ELETRÔNICA)

Conforme o Portal da NF-e (2019), a Nota Fiscal Eletrônica pode ser conceituada como sendo “um documento de existência exclusivamente digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar uma operação de circulação de mercadorias ou prestação de serviços. Todavia, a *NF-e* foi um projeto secundário, posto em prática em 2005 antes mesmo da criação do próprio SPED, substituindo assim a nota fiscal em papel.

Segundo o Boletim IOB (Manual de procedimentos ICMS-IPÍ-OUTROS, fascículo nº 19/2018 – Pará, pág. 06):

Com o objetivo da implantação de um modelo nacional de documento fiscal eletrônico em substituição à sistemática atual de emissão do documento fiscal em papel, com validade jurídica garantida pela assinatura digital do remente, simplificando as obrigações acessórias dos contribuintes e permitindo, ao mesmo tempo, o acompanhamento em tempo real das operações comerciais pelo Fisco, foi instituído a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), por meio de Ajuste Sinief nº 7/2005, o qual foi incorporado à legislação paraense.

De acordo com Portal do CT-e (2019) a implantação da *NF-e* constitui um grande avanço para o contribuinte e para as atividades de fiscalização. Temos a Receita Federal como principal operador da *NF-e* na esfera da União e para os casos de operação interestadual, será destinado a cargo Secretaria da Fazenda de cada Estado. Com a tecnologia e o projeto em vigor do SPED, o objetivo do governo foi estabelecer um modelo nacional de documento fiscal eletrônico para substituir a premissa da antiga forma de emissão de nota fiscal (modelo 1 e 1-A) “fortalecendo assim o controle da fiscalização a redução dos custos de emissão, a simplificação dos processos e a agilização das transações comerciais” (PORTAL DO SPED, 2019).

2.2.1 OBRIGATORIEDADE DO USO DA NF-E

Segundo o Portal da Nota Fiscal Eletrônica (2019), a obrigatoriedade de emissão da *NF-e*, em âmbito Nacional, está prevista para os contribuintes elencados nos seguintes dispositivos legais:

A nota fiscal eletrônica tem validade em todos os estados da Federação e já é uma realidade na legislação brasileira desde outubro de 2005, com a aprovação do Ajuste SINIEF 07/05 que instituiu nacionalmente a Nota Fiscal Eletrônica e o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica - DANFE.

A obrigatoriedade de emissão de NF-e, em âmbito Nacional, está prevista para os contribuintes elencados nos seguintes dispositivos legais:

- Protocolo ICMS 10/07 e suas alterações, para os anos de 2008 e 2009;
- Protocolo ICMS 42/09 e suas alterações, para o ano de 2010 em diante.

Para os demais contribuintes, a estratégia de implantação nacional é que estes, voluntariamente e gradualmente, independente do porte, se interessem por emissores da Nota Fiscal Eletrônica. A obrigatoriedade por atividade econômica (CNAE) se aplica a todas as operações efetuadas em todos os estabelecimentos dos contribuintes referidos nos Protocolos de ICMS citados acima, ficando vedada a emissão de nota fiscal, modelo 1 ou 1-A. No Protocolo ICMS 42/09 está prevista a obrigatoriedade para emissão de NF-e, aos contribuintes que, independente da atividade econômica exercida, realizem as seguintes operações: 1) destinadas à Administração Pública direta ou indireta, inclusive empresa pública e sociedade de economia mista, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; 2) com destinatário localizado em unidade da Federação diferente daquela do emitente; 3) de comércio exterior.

O governo disponibiliza no Portal da NF-e todas as informações previstas em lei, que envolve a Nota Fiscal Eletrônica, seus ajustes, convênios e protocolos. Do mesmo modo, se encontra também no site, serviços de notas técnicas, como consultar a nota completa, esquemas XML, relação de serviços web, manifestação do destinatário, documentos como o manual de emissão e suas alterações, além disso, é possível fazer, downloads do emitente da *NF-e*.

2.2.2 BENEFÍCIOS DA *NF-E*

Na opinião de Castro (2010) além da redução de custos, os contribuintes não precisarão mais lançar todas as informações contidas nas notas fiscais emitidas e recebidas pela empresa manualmente; esses lançamentos serão feitos eletronicamente, por meio da obtenção dos dados contidos nos arquivos. O Projeto *NF-e* causou grandes mudanças na gestão de pessoas em relação à emissão de um novo documento eletrônico para os entes competentes, com isso todos que se envolveram no projeto foram beneficiados.

Segundo o Portal da Nota Fiscal Eletrônica (2019), a *NF-e* tem como benefícios:

ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA	SOCIEDADE	CONTABILISTAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento na contabilidade da Nota Fiscal; • Melhoria no processo de controle fiscal; • Diminuição de sonegação e aumento da arrecadação; • Suporte aos projetos de escrituração eletrônica contábil e fiscal da Secretária da RFB/SPED; 	<ul style="list-style-type: none"> • Economia de papel; • Padronização dos relacionamentos eletrônicos entre empresas; • Surgimento de oportunidades de empregos a NF-e; • Incentivo ao uso de novas tecnologias; 	<ul style="list-style-type: none"> • A simplificação e a facilidade de escrituração de documentos fiscais; • Redução de erros, ao eliminar a digitação de notas; • Criação de oportunidades de serviços e consultoria ligados a NF-e;

Tabela 1 – Benefícios da NF-e
Fonte: Portal do Sped (2019)

2.2.3 RISCOS E DESVANTAGENS

Analisando o entendimento de Knop e Vieira (2017) é possível verificar que todo projeto também tem suas desvantagens ou riscos que dificultam ou inviabilizam sua implantação, segundo eles:

Possibilidade da terceirização dos serviços de TI pelo Estado (confiando as informações fiscais dos contribuintes às empresas de TI);

Combinação entre comprador e o vendedor para não registrar eletronicamente a operação que deseja ser fraudada;

Custo inicial de contratação de especialistas de TI para desenvolver sistemas de emissão da nota;

Custo com capacitação dos funcionários que emitirão a *NF-e*;

Insegurança dos empresários pelo simples fato de não existir o documento fisicamente. (KNOP; VIEIRA, 2017).

2.2.4 TIPOS DE NOTA FISCAL ELETRÔNICA E FORMA DE CREDENCIAMENTO

Os quatro principais tipos de notas fiscais eletrônicas disponíveis no país, são:

- *NF-e* (Nota Fiscal Eletrônica) – criada para substituir as notas fiscais em papel que eram utilizadas nas operações de venda e prestação de serviço no estado. (ICMS, modelo 1 e 1A).
- *NFS-e* (Nota Fiscal de Serviços Eletrônica) – substitui o documento em papel exigido pelo município e que está vinculado à cobrança de ISS.
- *CT-e* (Conhecimento de Transporte Eletrônico) – substitui os documentos em papel exigidos para fazer o transporte de cargas estadual e interestadual (modelos 7, 8, 9, 10, 11, e 27).
- *NFC-e* (Nota Fiscal Eletrônica do Consumidor) – um projeto recentemente por ECF e nota fiscal do consumidor série D (modelo 2).

As organizações sujeitas a emissão dessas *NF-e* devem solicitar seu credenciamento na Secretária da Fazenda de sua circunscrição. A mesma deve possuir acesso a internet o certificado digital, emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela ICP-Brasil. No próprio site da *NF-e* é possível baixar um programa emissor homologado pela Receita Federal, porém, é importante que as empresas tenham seus sistemas próprios para que não aconteça disparidades no controle de estoque da mesma.

2.2.5 PROCESSAMENTO DA *NF-E*

A *NF-e* utiliza tecnologias modernas como o websaf, arquivo XML e certificação digital. O processo se dá pelo seguinte:

- A empresa gera um arquivo eletrônico contendo as informações de qualquer operação comercial;
- Este arquivo é assinado digitalmente para garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor;
- Logo em seguida, é enviado a Secretária da Fazenda pela internet onde será analisado e validado definitivamente;
- Se o mesmo não possuir erros então é gerado um protocolo de autorização de uso para a empresa que está emitindo;
- Em seguida, essa mesma informação é transmitida para a Receita Federal (onde ficam armazenadas todas as *NF-e's* para consultas),
- em caso de operações interestaduais a informação é enviada para as Secretárias da Fazenda de destino.

Tudo em uma transação direta de computador para computador, através da internet, sem qualquer interação humana, garantindo assim uma integridade nas informações e maior segurança. Assim, ao transmitir a *NF-e*, a empresa pode obter as seguintes respostas:

- **Autorização**, quando o documento está apto para a circulação da mercadoria.
- **Rejeição**, quando há problemas no arquivo (falta de informações), ela não grava a informação na base de dados podendo ser corrigida e enviada novamente.
- **Denegação**, quando o emissor ou receptor estiver com sua inscrição estadual inabilitada, ou seja, com alguma irregularidade fiscal.

Só a partir desse momento, a mercadoria é liberada para transporte acompanhada pelo DANFE (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica). O DANFE é a representação em papel simplificada da *NF-e*, e deve ser impresso pela empresa vendedora para acompanhar todo o transporte da mercadoria. “Conforme leiaute estabelecido no “Manual de Orientação do Contribuinte”, utilizado para acompanhar o trânsito da mercadoria acobertado por *NF-e*, modelo 55, ou para facilitar a

consulta da *NF-e*.” (BOLETIM IOB- ICMS- IPI, fascículo 19/2018:10). Ele contém informações básicas sobre as operações em curso, como: o emitente e o destinatário da *NF-e*, os dados do produto, cálculo do imposto, dados adicionais e diversos outros campos para identificar a nota fiscal. Com a figura a baixo é possível visualizar a ação do emissor para o processamento da *NF-e*.



Figura 2 – Processamento da NF-e

Fonte: Simsoft (2014)

Um fator importante a ser mencionado no DANFE é a existência da chave de acesso contida na parte superior direita do documento, ela é uma codificação de 44 dígitos que tem a finalidade de consultar a regularidade da *NF-e* no portal da nota fiscal eletrônica, disponibilizado no site da Receita Federal.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho caracteriza-se como um estudo exploratório. Segundo Cooper e Schindler (2003, p. 131), este tipo de pesquisa é empregado quando “a área de investigação pode ser tão nova ou tão vaga que o pesquisador precisa fazer uma exploração a fim de saber algo sobre o problema [...]”. pois a pesquisa descreve o grau de conhecimento dos usuários em relação a emissão da *NF-e*, visando mostrar se os funcionarios envolvidos estão aptos a emitir corretamente a nota fiscal eletrônica.

Soma-se a isto, uma pesquisa bibliográfica, na qual acarreta a legitimação de todo o conteúdo analisado, na qual implica que todos os dados e informações cruciais para a pesquisa foram obtidos a

partir de estudos de autores especializados, artigos científicos, livros, sites e revistas qualificadas, entre outras fontes.

Neste estudo foram utilizadas variáveis de natureza qualitativa. As técnicas de coletas de dados utilizadas na primeira etapa da pesquisa foram documental bibliográfica e na segunda etapa a submissão de um questionário objetivo sobre a respectiva emissão da *NF-e*, entregue pessoalmente a 40 empresas do ramo de comércio na Cidade de Marabá – PA, para medir e evidenciar o grau de conhecimento dos envolvidos na emissão da *NF-e*, também apurar as dificuldades encontradas pelos colaboradores das respectivas empresas. As entrevistas foram realizadas no mês de dezembro de 2019 e segunda semana de janeiro de 2020, com duração de aproximadamente 20 minutos para cada uma das pessoas envolvidas pela emissão da *NF-e*, todas as entrevistas foram feitas de forma individual e pessoalmente.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico, serão descritos e analisados os resultados obtidos na pesquisa, com o intuito de confrontar e identificar o nível de competência técnica dos funcionários das empresa avaliadas, por meio de um questionário com sete questões objetivas, e uma tabela com respostas rápidas, sobre o preenchimento da *NF-e*.

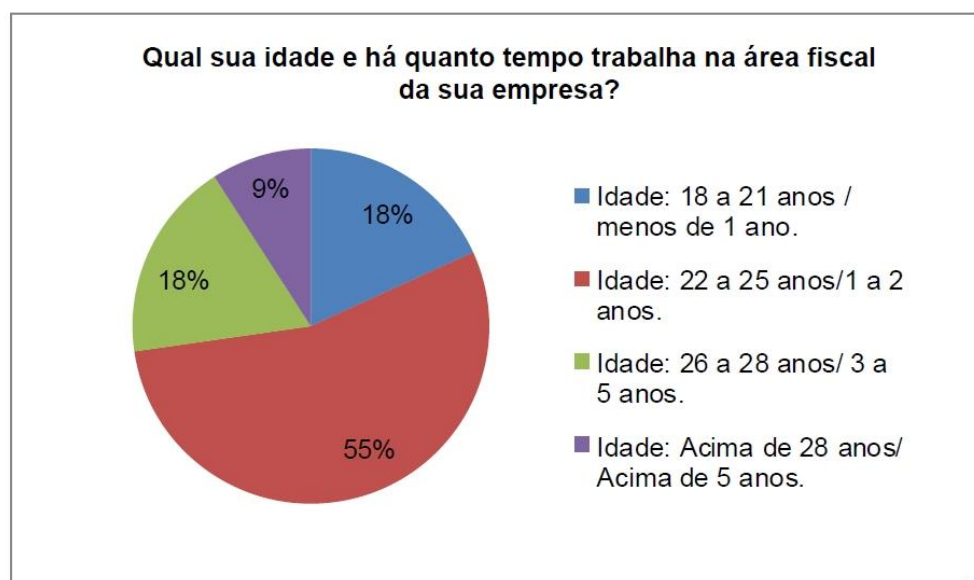


Gráfico 1

Fonte: dados da pesquisa

Com o **Gráfico 1**, identifica-se que grande parte dos funcionários que trabalham na área fiscal das empresas possuem uma faixa etária de idade entre 22 a 25 anos e trabalham a pouco tempo com a emissão da *NF-e* (55%), ou seja, são funcionários que já se enquadraram nas alterações da legislação com relação a Nota Fiscal Eletrônica modelo 55, sem ter que passar pelo antigo método de preenchimento através de blocos (15 anos atrás). Isso diminui os impactos de rejeição no processo de adaptação por desconhecerem a antiga forma de preenchimento da nota fiscal em blocos modelo 1-A. O gráfico destaca também que os funcionários acima de 28 anos são em menor proporcionalidade (9%) e tem uma dificuldade maior na implantação por terem conhecimento da antiga forma de preenchimento da nota fiscal, por sua vez, foram obrigados a se enquadrarem as alterações da legislação vigente para manterem atualizados e realizarem o serviço na empresa de forma correta.

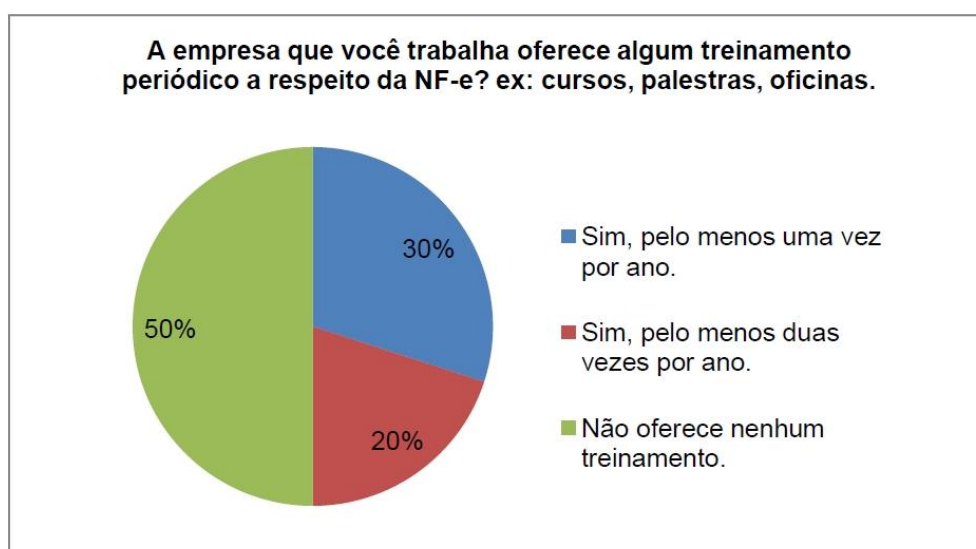


Gráfico 2

Fonte: Dados da pesquisa

O **Gráfico 2**, demonstra que a maioria das empresas (50%) não tem treinamentos periódicos para a reciclagem dos conhecimentos a respeito da referida nota fiscal. Já uma boa parte possuem treinamentos, (30%) pelo menos uma vez por ano através de seus programadores de softwares devido às atualizações constantes que vem ocorrendo na *NF-e*, e uma minoria (20%) possui um treinamento de pelo menos duas vezes no ano através de cursos web, programadores de softwares, palestras, com o intuito de sempre estarem atualizadas as normas e técnicas da *NF-e*.

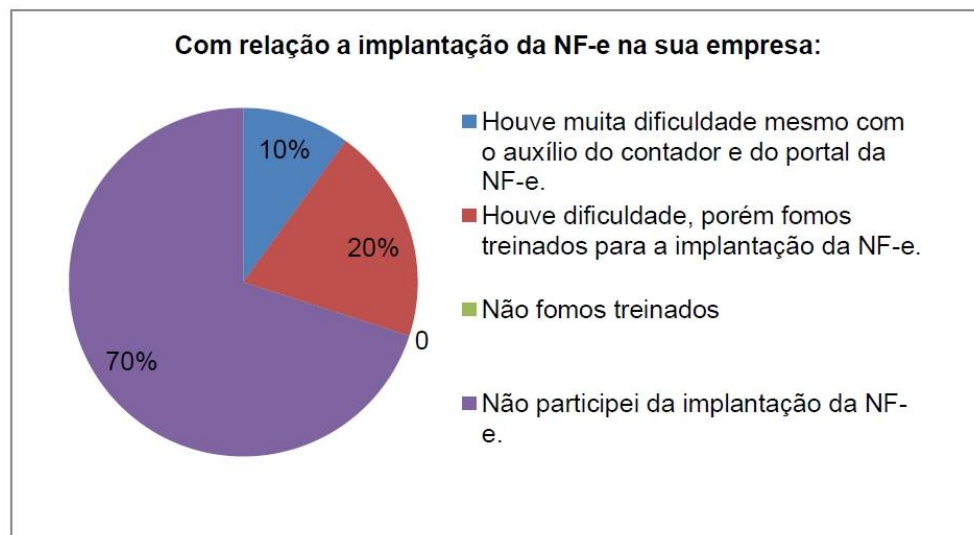


Gráfico 3

Fonte: Dados da pesquisa

Com o interesse de saber sobre a implantação da *NF-e* nas empresas, o **Gráfico 3** demonstra que a maioria dos funcionários (70%) não participaram do processo de implantação devido a rotatividade de funcionários ser entre 1 a 2 anos, os mesmos consideram-se novos no âmbito do trabalho onde pegaram o serviço através de outros funcionários, em contra partida a este fato, houve funcionários (20%) que tiveram dificuldades, porém foram treinados para a implantação quando a empresa começou a sua obrigatoriedade, desse mesmo modo, os funcionários mais antigos no setor (10%) tiveram muitas dificuldades mesmo com o auxílio do contador ou pelo portal da *NF-e*, devido a falta de técnica na área de informática, já que o antigo processo de preenchimento da nota fiscal era feito de forma manual através de blocos. Não houve funcionários sem treinamentos nas organizações.

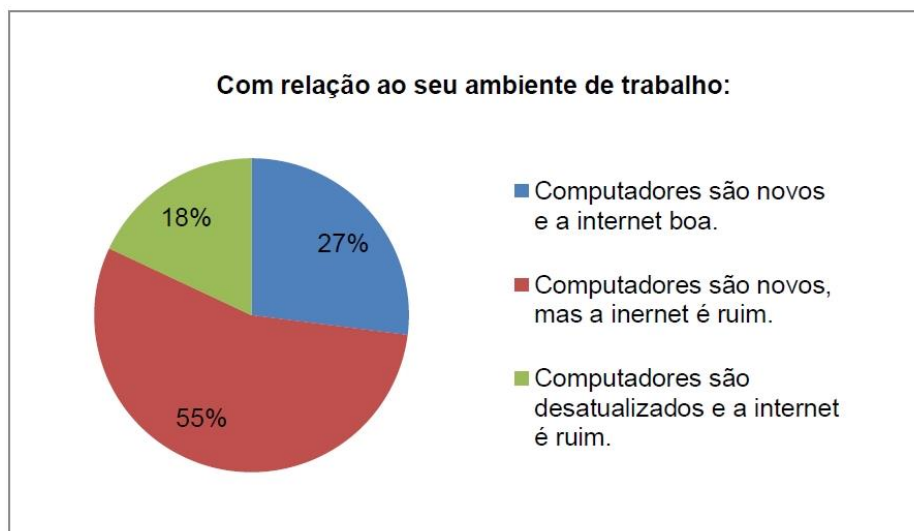


Gráfico 4

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação a como foi adaptado o ambiente de trabalho dessas empresas, o **Gráfico 4** demonstra que as organizações precisaram de computadores novos e uma internet de qualidade para executar o trabalho (27%), porém a maioria (55%) adquiriram computadores novos mais foram prejudicados devido a internet da sua região não ser de boa qualidade. A minoria (18%), mesmo com o processo de modernização que a *NF-e* trouxe não se preocuparam em adquirir computadores novos e internet de boa qualidade.

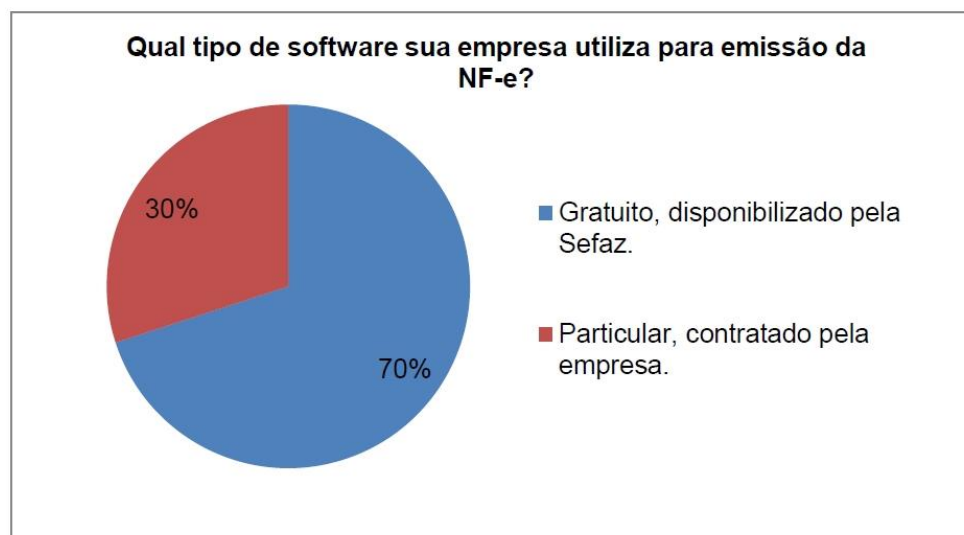


Gráfico 5

Fonte: Dados da pesquisa

Já o Gráfico 5, mostra que tipo de software a empresa utiliza para a emissão da *NF-e*. Pode-se observar que a maioria (70%) utiliza o programa gratuito disponibilizado pela Sefaz, no qual é feita toda a operação da emissão da *NF-e* sem nenhum controle de estoque, pois alegam que o custo para manter

um programa particular integrado é bastante elevado aumentando os custos fixos da empresa. Á minoria (30%) utiliza um programa particular, pois acreditam que o programa oferece mais ferramentas para mensurar seus lucros desempenhos na empresa integrando todas as informações incluindo o controle de estoque que é de suma importância no patrimônio da empresa.

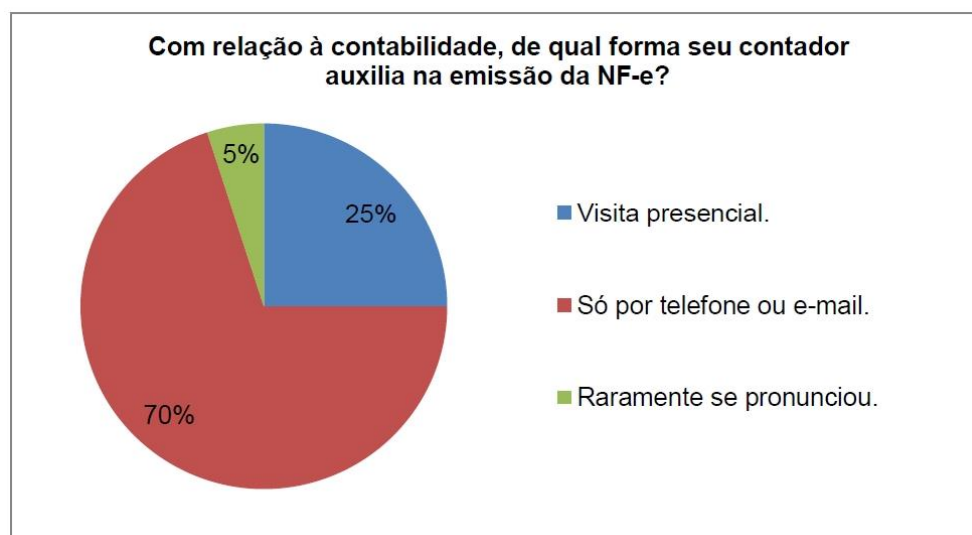


Gráfico 6

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à contabilidade, o **Gráfico 6** questiona de que forma o contador auxilia suas empresas na emissão da *NF-e*. Podemos observar que a maioria dos contadores (70%) se comunica apenas por telefone ou e-mail tirando dúvidas pertinentes à legislação, aos códigos de operação fiscal, etc. Nota-se que poucos (25%) têm o hábito de fazer uma visita aos clientes e alguns (5%) se pronunciaram sobre o fato.

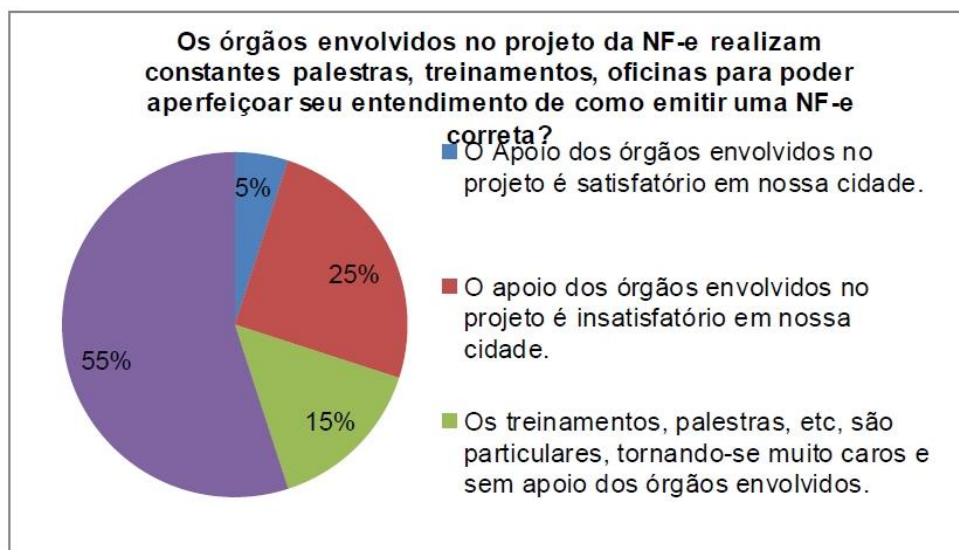


Gráfico 7

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação ao apoio dos órgãos envolvidos no projeto da *NF-e* para as empresas, o **Gráfico 7** destaca que a maioria das empresas (55%) afirmam que não há apoio dos órgãos envolvidos para o oferecimento de cursos ou palestras referente a emissão da *NF-e*, eles questionam que as oportunidades desses cursos gratuitos são disponibilizados com maior frequência na capital do estado, considerando-se desfavorecidos por serem do interior do Pará.

Outras empresas (15%) questionam que quando há ofertas desses cursos, o custo do treinamento é muito alto e são realizados de forma particular, impossibilitando as empresas de colocarem a equipe para a qualificação. A minoria (5%) considera satisfatório o apoio dos órgãos envolvidos em nossa cidade e não questionam o custo dos treinamentos quando são ofertados por empresas particulares. Com relação aos gráficos mostrados acima, percebe-se que a rotatividade de funcionários na área fiscal é muito alta, desse modo às empresas precisam estar qualificando e atualizando seus empregados para desempenhar a rotina fiscal correta.

4.1 ANÁLISE DE CONHECIMENTO TÉCNICO DOS RESPONSÁVEIS EM EMITIR A *NF-E* CORRETAMENTE.

Devido o processo de implantação da *NF-e* ter sido de forma rápida, as organizações precisaram adequar o seu ambiente de trabalho com equipamentos de informática aptos para o bom funcionamento no desempenho da função fiscal.

Na **Tabela 2** abaixo, procurou-se analisar o grau de conhecimento dos funcionários que emitem a *NF-e* nas empresas, buscando saber se eles sabem o significado ou a finalidade de cada item da nota ou

se fazem apenas o que o sistema obriga sem um conhecimento técnico e específico sobre a referida *NF-e*.

Análise de conhecimento técnico dos responsáveis em emitir a NF-e corretamente	%
Emitente	100%
Destinatário	100%
Natureza de Operação	100%
Chave de Acesso	80%
Protocolo de Autorização de Uso	40%
Inscrição Estadual	70%
Forma de Pagamento	100%
Calculo do Imposto (Cálculo total dos produtos da NF-e)	80%
Transportador/ Volumes Transportados	100%
Frete (CIF / FOB)	70%
Dados do Produto (NCM)	30%
Dados do Produto (CFOP)	40%
Dados do Produto (Unidade, Quantidade, Valor Unitário e Total).	100%
Dados do Produto (Base de Cálculo, Alíquota e Valor de ICMS/IPI)	80%
Dados do Produto (CST ou CSOSN)	40%
Dados Adicionais	90%
Campo Reservado ao Fisco	70%
DANFE	30%
Arquivo XML	40%
Modelo da <i>NF-e</i>	40%

Tabela 2
Fonte: dados da pesquisa

Entretanto, pôde-se constatar na tabela 2 que os dados principais como emitente, destinatário, natureza de operação, forma de pagamento, transportador, dados do produto (unidade, quantidade, valor unitário e total) foram unânimes, demonstrando que as empresas possuem total conhecimento por se tornarem rotineiros e serem itens de suma importância na *NF-e*.

Todavia, observa-se que há uma grande dificuldade dos funcionários em conhecer a parte técnica da nota como a finalidade e a importância do protocolo de autorização de uso, algumas nomenclaturas indispensáveis como NCM, CFOP, CST ou CSOSN, DANFE, ARQUIVO XML e modelo da *NF-e*, atingindo uma minoria entre 30% a 40%. Os dados referentes a chave de acesso, inscrição estadual, forma de pagamento, frete, dados adicionais e campos reservado ao fisco, variam entre 70% a 90%, mensurando o conhecimento superficial sobre os demais itens que correspondem a *NF-e*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, valendo-se deste momento de evolução em termos de gestão, o governo brasileiro há mais de uma década também aderiu era digital com o SPED - Sistema Público de Escrituração Digital, com o objetivo de trazer os contribuintes para mais perto do fisco. Sistema este que foi instituído pelo governo, via o Decreto nº 6.022, de 22/01/07, com a proposta de melhorar o controle de processos e dar suporte ao fisco, e assim, permite maior agilidade de acesso às informações dos contribuintes.

Conclui-se que devido ao processo de implantação da *NF-e* ter sido de forma rápida, as organizações precisaram adequar o seu ambiente de trabalho com equipamentos de informática aptos para o bom funcionamento no desempenho da função fiscal, com isso o contador precisa estar mais presente nas organizações, e a procura por parte das empresas em treinamentos para o correto preenchimento da nota fiscal eletrônica tornaram-se mais constantes, apesar da falta de apoio suficiente dos órgãos envolvidos.

Os empreendedores estão buscando o apoio dos escritórios contábeis para o cumprimento das exigências impostas pelo fisco e pela qualidade nas informações prestadas ao cliente, elas ainda não atribuem a esse novo modelo da *NF-e* como uma forma de diminuir os gastos da empresa, ou seja, não visam o processo inicial de implantação da *NF-e* como um investimento onde no futuro terão retornos de lucratividades pela redução de custos e desburocratização dos processos, isto se dá pela falta de informação suficiente dos órgãos envolvidos na cidade de Marabá.

Com relação à parte técnica dos itens que envolvem a *NF-e*, os responsáveis pela emissão da nota possuem um conhecimento relevante como um todo, porém precisam de treinamentos periódicos e mais aprofundados buscando conhecer de forma mais detalhada a nota fiscal com intuito de evitar erros no processo de escrituração fiscal e contábil por parte dos escritórios de contabilidade, uma vez que a nota é emitida, passando o prazo de cancelamento, é irretratável quaisquer alterações segundo a legislação vigente.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Osmar reis, MARIANO, Paulo Antonio. SPED Sistema de Escrituração Digital. São Paulo, IOB, 2011 – (coleção cursos IOB).

Boletim IOB. Manual de Procedimentos, ICMS-IPi e Outros. Fascículo N^o 19/2018 – Pará, 2018.

CAMPOS, L, T; GIMENEZ, L; OLIVEIRA A, B, S. O SPED contábil e a profissionalização de pequenas e médias empresas SPED. Revista de Tecnologia Aplicada – Faculdade Campo Limpo Paulista, v.1, n.3, p.13-29, 2012 (Set/Dez)

CASTRO, M. G. SPED - Sistema Público de Escrituração Digital. SPED – Digital Bookkeeping System. Disponível em: http://www.conpedi.org/manaus/arquivos/anais/brasil/10_86.pdf . Acessado em: 22 Fev2010.

GERON, S, C, M; FINATELLI, J, R; SPED – Sistema Público de Escrituração Digital: Percepção dos contribuintes em relação os impactos de sua adoção. REPeC - Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, Brasília, v. 5, n. 2, art. 3, p. 44-67, mai/ago. 2011.

JACOMOSSI, Fellipe André; SILVA, MárciaZanievicz . Influência da incerteza ambiental na utilização de sistemas de controle gerencial em uma instituição de ensino superior / REGE - Revista de Gestão 23 (2016) 75–85

OLIVEIRA, D, B; MALINOWSKI, C, E. A Importância da Tecnologia da Informação na Contabilidade Gerencial. Revista de Administração |FW| v. 14| n. 25| p.3-22| maio. 2017

SALES, L, F,C; O Sistema Público de Escrituração Digital – SPED e os Impactos Sobre Os Profissionais Contábeis. Revista de Administração |FW| v. 14| n. 25| p.3-22| maio. 2017

Site Portal do Sped. Benefícios, Disponível em: <<http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/965>>, acesso em: 29 de dezembro de 2019.

Site JusBrasil. Decreto n^o 7.979, de 2013, disponível em:

< <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1034553/decreto-7979-13>>, acesso em 18 de dezembro de 2019.

Site Portal da NF-e. Conheça a NF-e, disponível em:

< <http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/perguntasFrequentes.aspx?tipoConteudo=E4+tmY+ODf4=>>, acesso em 12 de dezembro de 2019.

Site Portal da NF-e. Benefícios da NF-e, disponível

em: <<http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/sobreNFe.aspx?tipoConteudo=HaV+iXy7HdM=>>, acesso em 12 de dezembro de 2019.

Site Portal do CT-e. Perguntas Frequentes, disponível

em:<<http://www.cte.fazenda.gov.br/portal/perguntasFrequentes.aspx?tipoConteudo=fYFu10FiqM=>>>, acesso em 12 de dezembro de 2019.

Site Portal do NFC-e. O que é a NFC-e, disponível em: <<http://nfce.sefa.pa.gov.br/index.php/conheca-nfce>>, acesso em 16 de dezembro de 2019.

Capítulo 28

DIFUSÃO DO CONHECIMENTO E CONTROLE DOS CUSTOS PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

[DOI: 10.37423/200500952](https://doi.org/10.37423/200500952)

Vera Lúcia Cruz - veralc22@hotmail.com

Luiz Antonio Felix Júnior- luiz.felix@ifal.edu.br

Ramon Rodrigues dos Santos - ramonrdgs@gmail.com

Aldemar de Araújo Santos - aldemar@ufpe.br

Luciana Gondim de Almeida Guimarães - lugondim@gmail.com



RESUMO: Através do projeto de extensão de uma Universidade Federal brasileira, que realiza palestras e minicursos utilizando os próprios materiais dos micros e pequenos empreendedores que participam dessas atividades, objetivou investigar como a utilização dos próprios materiais dos micros e pequenos empreendedores podem ajudá-los a entender sobre os custos de seu próprio negócio. Os materiais de custos utilizados adequavam-se a cada realidade de público que receberiam as informações. O método utilizado foi uma pesquisa de campo exploratória, que utilizou uma amostra aleatória não probabilística. Foi utilizado um questionário após a realização das palestras ou dos minicursos, buscando identificar se houve maior entendimento dos custos com a utilização dos próprios materiais que são utilizados pelos participantes. Dessa forma, concluiu-se que, depois de realizadas algumas palestras e minicursos pelo projeto de extensão com a utilização destes recursos pelo docente no desenvolvimento de suas atividades, trouxeram resultados satisfatórios para os participantes que saíam das atividades entendendo melhor seus custos, classificando melhor seus gastos e conhecendo mais do seu próprio negócio.

Palavras-Chave: Custos. Micro e Pequenas Empresas. Extensão.

1 INTRODUÇÃO

A expansão das pequenas e médias empresas (PMEs) fez com que elas se tornassem um dos principais agentes da economia mundial. No Brasil, segundo os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), as PMEs geram novos empregos, estimulam a competição econômica e criam novas oportunidades. Segundo levantamento do SEBRAE (Serviço Nacional de Apoio às Pequenas e Médias Empresas), em cada dez companhias no país, nove têm uma receita anual inferior a R\$ 2,1 milhões e nelas trabalham 56% dos empregados com carteira assinada.

Para acompanhar esse crescimento, as PMEs precisam de informação, a base no cotidiano da administração de um negócio, no entanto, a falta de conhecimento do próprio negócio é bem acentuada para os pequenos empreendedores. Através de pesquisas feitas com as pequenas empresas através do próprio projeto de extensão, identificou-se várias necessidades de conhecimento de custo e entre elas destacam-se: as terminologias da área de custo, a formação de preço de venda, a utilização do custo para tomada de decisão e ponto de equilíbrio.

Esta falta de conhecimento, detectada pelo projeto, faz com que sejam desenvolvidas atividades para ensiná-los as terminologias de custo para facilitar inicialmente a classificação de todo gasto que ocorre na empresa. No segundo momento eles recebem informação sobre a formação do preço de venda e como decidir na hora de comprar, vender ou até mesmo aceitar uma proposta com o preço menor.

Além da ausência de conhecimento da terminologia de custos, o projeto se depara com outra realidade, transmitir de forma clara, objetiva os conhecimentos para um público tão diversificado. Numa sala de cinquenta pessoas, o docente se depara com pessoas iniciando seus negócios, no meio ou que já estejam com seus comércios consolidados, além da diferença de gênero e idade que variam de 18 a 70 anos.

Esta diversidade encontrada pelo docente gera a necessidade do uso da criatividade na utilização de outros recursos didáticos relacionados ao assunto que será abordado. Estes recursos podem ser através da utilização de objetos como: rede, boneca de pano, linha, pedra, CD, garrafas etc. Com a finalidade de tornar a aula mais criativa e interessante para os microempreendedores sem perder o foco no conteúdo principal.

De acordo com este cenário, estabeleceu-se o objetivo deste estudo que foi: mostrar que a utilização de objetos pertencentes à atividade dos próprios empreendedores pode ajudar no desenvolvimento do conhecimento gerando um aprendizado satisfatório. Para empreender esta pesquisa, foram realizados testes em diversas associações, feiras, mercados, povoados com os recursos devidamente adequados ao assunto a ser abordado. Para análise foram utilizados dois tipos de questionários, o

primeiro era aplicado antes da realização da palestra para saber qual seria o público e o seu conhecimento sobre custos, e o outro questionário era o de avaliação da palestra ou minicurso após sua execução.

Foi utilizada uma amostra aleatória não probabilística. A referida amostra contou com a participação dos micro e pequenos empresários do Estado da Paraíba ao longo dos anos de 2011 e 2012 através de um estudo realizado do projeto de extensão da Universidade Federal da Paraíba, denominado: “A utilização da Contabilidade de custo no processo de tomada de decisão”, com micro e pequenos empresários, mostrou, que além dos recursos já conhecidos como quadro, giz, Datashow, etc., outros recursos podem ser utilizados com a finalidade de obter resultados satisfatórios no entendimento da contabilidade de custos. Em uma das palestras realizada em uma associação denominada “Cocada na Quenga”, foram utilizadas a matéria prima para confecção da cocada como forma de ensinar as terminologias utilizadas em custos. Foi percebido que a utilização do coco, açúcar, quenga do coco e do queijo, ajudou como a fixação do conhecimento gerado após o assunto dado, apresentando um resultado satisfatório.

Dessa forma, verificou-se que existia uma necessidade de melhorar e diversificar as aulas ministradas pelo projeto de extensão para ajudar no aprendizado dos micro e pequenos empreendedores. Com base neste contexto, chegamos à pergunta: Como os próprios materiais de custos que são utilizados pelos micro e pequenos empreendedores podem ajudá-los a entender seu próprio negócio?

Neste aspecto, buscou-se demonstrar, através dos recursos dos próprios micro e pequenos empreendedores podem ajudar o docente a repassar seu conhecimento através do projeto de extensão. Para isso, avaliou-se os resultados obtidos com a utilização de outros recursos em palestras e minicursos, evidenciando que tipos de recursos podem ser utilizados no desenvolvimento dos ensinamentos sobre custos e relatar a percepção dos micro e pequenos empreendedores com a utilização de recursos diferenciados nas palestras e minicursos.

A pesquisa foi desenvolvida através do projeto de Extensão “A utilização da Contabilidade de custo no processo de tomada de decisão” da Universidade Federal da Paraíba, local onde o pesquisador é coordenador do projeto, facilitando assim a aplicação dos experimentos com outros recursos nas palestras e minicursos realizados durante os anos de 2015 e 2016. Essa investigação desenvolveu-se em dois anos durante os meses de maio a dezembro dos anos de 2015 e do ano de 2016.

Este estudo está limitado às práticas e experiências vividas em minicursos e palestras realizadas em diversos pontos do Estado da Paraíba através do desenvolvimento do projeto de extensão “A utilização da Contabilidade de custo no processo de tomada de decisão”.

A prática da docência precisa estar acompanhando a evolução da sociedade no intuito de sempre conseguir o objetivo principal que é a transmissão do conhecimento. Os recursos que são disponibilizados para o docente são poucos principalmente quando há no caso em estudo de se deslocar para áreas distantes da universidade. Além dos problemas de recursos encontrados pelo docente outro grande problema encontrado na prática da docência é conseguir fazer com que as pessoas aceitem o projeto e queiram participar de uma palestra ou minicurso. A utilização de outros recursos, diferente dos já conhecidos, ajudou a mudar a rotina da transmissão do conhecimento sem perder o conteúdo que estava sendo transmitido.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 COMUNICAÇÃO DO CONHECIMENTO

Libâneo (1991) afirma: “não há método único de ensino, mas uma variedade de métodos, cuja escolha depende dos conteúdos da disciplina, das situações didáticas específicas e das características socioculturais e de desenvolvimento mental dos discentes”. O autor levanta a necessidade de conexão entre o assunto a ser aplicado com as características do aluno com o qual será ministrada a aula.

Ainda falando sobre técnica Martins e Passos (2003) afirma que, “diferentes métodos e técnicas de ensino estão à disposição dos docentes que pretendem melhorar o aprendizado de seus discentes. Porém, o interessante é saber o melhor momento de aplicar uma técnica, já que não existem técnicas de ensino melhores ou piores”. Para o autor a necessidade de conhecimento de quando aplicar e o que aplicar torna-se primordial para o bom desenvolvimento de uma aula, visto que, os autores concordam que não há uma técnica específica.

Gil (1990) explica que a didática não engloba apenas materiais científicos, mas também componentes intuitivos e valorativos, no oposto da metodologia que se caracteriza pelo rigor científico. A didática refere-se ao ato de ensinar, diferenciando-se da metodologia, compreendida como procedimentos auxiliares utilizados para ensinar.

Conforme exposto pelos autores, verifica-se a necessidade de identificar as melhores formas de transmitir o conhecimento e que, considerando que não existe um padrão a ser estabelecido, e sim descobrir o que pode ser adequado a cada atividade que o docente terá que fazer, seja palestra, minicurso ou sua própria sala de aula.

2.2 PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Os primeiros passos para as PMEs começarem a desfrutar de novas oportunidades e enfrentar desafios ao crescimento de seus negócios estão muitas vezes no empreendedorismo, que é o ato de criar e gerenciar um negócio, assumindo riscos em busca de lucro.

Para Resnik (1990), não existe definição de pequena empresa. Talvez a mais prática seja um critério funcional: pequenas empresas são aquelas em que o proprietário-gerente controla pessoalmente, enquanto o tamanho da empresa não requer uma estrutura administrativa substancialmente descentralizada.

Para Gonçalves (1995), as pequenas empresas são definidas como aquelas que, não ocupando uma posição de domínio ou monopólio no mercado, são dirigidas por seus próprios donos, que assumem o risco do negócio e não estão vinculados a outras grandes empresas ou a grupos financeiros.

No Brasil, o critério mais usual para a definição de pequenas empresas é o adotado pelo IBGE: empresas que possuem entre 20 e 99 pessoas ocupadas e que possuem de 100 a 499 pessoas ocupadas (RESNIK, 1990). Já o SEBRAE utiliza os seguinte parâmetros, registrados no quadro 1:

Quadro 1 - Classificação do porte de empresas

Quantidade de Empregados	Classificação
Até 19 empregados	Microempresas
De 20 a 99 empregados	Pequena empresa
De 100 a 499 empregados	Média empresa
Acima de 500 empregados	Grande empresa

Fonte: Sebrae (2010).

O que se verifica é que, de forma geral, a PMEs ainda não tem uma definição precisa na literatura. Até então, esse tipo de empresa tem sido definido a partir de critérios como: tamanho, faturamento ou número de empregados.

2.2.1 EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE EMPREENDEDORA NO BRASIL

No Brasil, o empreendedorismo começou a ganhar força na década de 1990, durante a abertura da economia. A entrada de produtos importados ajudou a controlar os preços, uma condição importante para o país voltar a crescer, mas trouxe problemas para alguns setores que não conseguiam competir com os importados, como foi o caso dos setores de brinquedos e de confecções. Para ajustar o passo com o resto do mundo, o Brasil precisou mudar e a região Nordeste também.

Após o impacto abrupto em 2001 sobre economia mundial, inclusive sobre a brasileira, cresceu acentuadamente a atividade empreendedora por necessidade em proporção à atividade total. A partir dessa ruptura, as oportunidades de negócio se restabeleceram paulatinamente no Brasil. A quebra se mostra pela queda da atividade empreendedora por oportunidade: de 59,97% em 2001 para 42,75% em 2002. A partir de 2003, a atividade retoma o crescimento de ano a ano, até atingir em 2007 o valor de 56,84% da população total dos empreendimentos no Brasil, segundo o GEM (Global Entrepreneurship Monitor, 2007).

O Brasil, como em anos anteriores, demonstrou a grande capacidade empreendedora de sua população ao atingir 12,72% do TEA (Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial). Esse valor posiciona o país na 9ª colocação entre os 42 países que participaram da pesquisa do (GEM, 2007). O valor da TEA para 2007 é semelhante a média dos últimos sete anos de participação do Brasil, que é de 12,83%. Ao se comparar esse valor com a média dos países que participaram das coletas de 2001 a 2007, pode-se observar que a taxa média brasileira permanece sistematicamente acima da média mundial, ou seja, a população brasileira é, em média, 87,61% mais empreendedora do que o grupo de países que participaram de todas as edições da pesquisa GEM, de 2001 a 2007.

Realizada em 54 países e representada no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade, essa pesquisa estuda, entre outros aspectos, a quantidade de cidadãos, na faixa dos 18 aos 64 anos, envolvidos em atividades empreendedoras em negócios com menos de 42 meses de existência. A taxa nacional, que em 2008 foi de 12,0%, subiu em 2009 para 15,3%, um aumento expressivo que garantiu ao Brasil a 14ª colocação no *ranking* mundial.

O Brasil ainda se destaca pelo empreendedorismo feminino: é o país com o maior número proporcional de iniciativas desenvolvidas pelo público feminino, que domina 53% dos empreendimentos. Apenas Guatemala e Toga têm mais mulheres atuando nos negócios em detrimento da atuação dos homens.

A atividade empreendedora certamente se beneficia da maior disponibilidade de recursos na economia que, embora não cresça em ritmo acelerado, ascende de forma persistente. Assim, nos primeiros anos do século 21, a melhoria no rendimento real e a na distribuição da renda apresentou indícios de efeitos positivos sobre a atividade empreendedora. Outro fator de fundamental importância para compreender a evolução dessa realidade no Brasil é a motivação para a ação empreendedora.

O Brasil apresenta uma desigualdade social que, embora tenha diminuído nos tempos recentes, ainda é uma das mais acentuadas do mundo. Essencialmente, a maior participação de empreendedores por

oportunidade sinaliza que o ambiente econômico está favorável, e o crescimento das PMEs está em ritmo mais acelerado também pelos incentivos fiscais que esse segmento recebe junto aos órgãos fiscalizadores.

2.2.2 A IMPORTÂNCIA DAS PMES NA ECONOMIA DO BRASIL

Em termos estatísticos, esse segmento empresarial representa 25% do Produto Interno Bruto (PIB), gera 14 milhões de empregos, ou seja, 60% do emprego formal no país, e constitui 99% dos 6 milhões de estabelecimentos formais existentes, respondendo ainda por 99,8% das empresas que são criadas a cada ano, segundo dados do Koteski (2004).

Segundo dados do IBGE, as PMEs correspondem a 98% das empresas formais, sendo que existem mais 9,5 milhões de empresas informais gerando, juntas, cerca de 21% do PIB, empregam cerca de 60% da mão de obra do país, com 45% das com carteira assinada.

As PMEs são um dos principais agentes de fomentação da economia mundial. No Brasil, segundo os dados do IBGE, isso não é diferente, uma vez que essas empresas geram novos empregos, causam um estímulo extra na competição econômica gerando novas oportunidades, auxiliam as grandes empresas nos processos e desenvolvimentos, as quais, por sua vez, ajudam as PMEs a se organizarem e estruturarem com manuais e boas práticas administrativas.

Vendo esse crescimento, a Bovespa criou o “Bovespa Mais”, um programa para atender ao segmento das médias e pequenas empresas em fase de crescimento e ampliação de liquidez, e que ainda não estão prontas para cumprir as rígidas exigências do mercado de capitais, um mercado alternativo que possibilita às companhias listadas alcançarem o

reconhecimento e despertarem o interesse dos investidores. Com o “Bovespa Mais”, acreditasse que se pode também estimular as pequenas e médias empresas a investirem mais na bolsa.

Segundo os criadores desse programa, “a economia brasileira depende das pequenas e médias empresas. Percebemos que precisamos delas para aumentar os investimentos, por isso criamos o Bovespa Mais, para incentivá-las” (ROCHA, 2007).

As PMEs estão entre os principais pilares de sustentação da economia brasileira, tanto pela grande capacidade de gerar empregos como pelo potencial crescente de estabelecimentos desconcentrados geograficamente. Ressalte-se que a potencialidade desse tipo de empreendimento ultrapassa as fronteiras do território nacional. Em 2001, 64% das firmas exportadoras brasileiras se enquadravam no padrão de PMEs. Essas firmas negociaram US\$ 8 bilhões em vendas para o mercado externo, as quais representaram 12% das exportações nacionais, segundo dados da APEX (Agência de Promoção

de Exportações do Brasil). Outro crescimento veio com a criação da Lei MEI em 2009. Segundo o SEBRAE

O MEI se reveste de um papel interessante. O Brasil é um país em que a maioria das empresas é de pequeno porte e são grandes responsáveis pela geração de empregos, mas que precisam inovar para ter mais competitividade e produtividade. Através desta iniciativa, esperamos contribuir para levar a cultura inovadora para dentro dos pequenos empreendimentos.

Segundo o ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do Brasil, Miguel Jorge, em 04 de agosto de 2010, durante a abertura do evento "Agenda Estratégica das Micro e Pequenas Empresas", em Brasília, as micros e pequenas empresas representam 97,8% dos estabelecimentos formais no país. Assim, "pela relevância do setor, a própria Constituição Federal prevê um tratamento diferenciado e favorável a essas empresas", afirmou.

2.3 CONHECIMENTOS E HABILIDADES DO DOCENTE

Acompanhando a necessidade de conhecimento por parte do docente temos (ALMEIDA; PIMENTA, 2009, p. 21, 22) que: considerando ainda que seja preciso formar um docente capaz de desenvolver uma cultura profissional que lhe assegure o papel e a possibilidade de ser, individual e coletivamente, um agente de mudança que dê conta de enfrentar situações problemáticas contextualizadas, em meio às quais ele saiba não só o que fazer, mas também por que e para que fazê-lo.

Neste contexto Bordoni (2012) define o papel do educador como aquele que prepara as melhores condições para o desenvolvimento de competências, isto é, aquele que, em sua atividade, não apenas transmite informações isoladas, mas apresenta conhecimentos contextualizados, usa estratégias para o desenvolvimento de habilidades específicas, utiliza linguagem adequada e contextualizada, respeita valores culturais e ajuda a administrar o emocional do aprendiz. E o ato de ensinar como o processo que proporciona a aquisição de recursos que possam ser mobilizados no momento em que situações-problema se apresentem.

Segundo Le Boterf (2003) a profissão de professor evolui para uma profissionalização certa. Esta não se define mais em uma simples difusão do conhecimento, é necessário administrar situações complexas de aprendizagem, visto que o professor deve se tornar um profissional capaz de refletir sobre suas práticas, de resolver problemas, de escolher e de elaborar estratégias pedagógicas.

Com base em tantas necessidades que os professores precisam ter foi realizada uma pesquisa por Nassif (2000), com 282 docentes, sobre quais competências seriam necessárias para o exercício da docência revelou as competências mais importantes: habilidade interpessoal, capacidade didático-

pedagógica, abertura à inovação, características sociais, contribuição para o desenvolvimento dos alunos e titulação.

Verifica-se que as competências que os professores necessitam precisam ser bem trabalhadas e dosadas para que a aula realmente funcione e a diversificação é uma habilidade que pode ajudar no desenvolvimento da transmissão de conhecimento.

Brito e Roseli (2011) afirma que devemos ensinar não do jeito que é mais fácil para nós, e sim do jeito que o aluno possa aprender mais e melhor. Mostrando assim, a necessidade do docente em trabalhar bem suas competências e habilidades para poder ajudar no caso em estudo o micro e pequeno empreendedor a compreender melhor o conteúdo.

3 METODOLOGIA

Kerlinger (1980, p. 94) define o delineamento da pesquisa “como o plano e a estrutura da investigação, concebidos de forma a se obter respostas para as perguntas da pesquisa”. E, segundo Raupp e Beuren (2003, p. 76), não há um tipo de delineamento específico para a investigação de problemas na área contábil, pois o que se encontra são tipos de pesquisas que se ajustam a essa área. Além da falta de delineamento específico, os autores destacam a dificuldade da falta de uniformidade das tipologias encontradas na literatura.

Esta é uma pesquisa de campo exploratória, que utilizou uma amostra aleatória não Probabilística. Este estudo sobre a utilização de outros recursos em palestras e minicursos tomou, conforme o autor citado, como base os estudos passados e os ajustes nos formatos para atender as necessidades de responder-se a pergunta da pesquisa. Foram utilizados dois questionários, o primeiro questionário era para saber a necessidade dos micro e pequenos empreendedores sobre custos com o intuito de direcionar a atividade para a real necessidade dos microempreendedores. Após a palestra ou minicurso era utilizado o segundo questionário de avaliação da atividade desenvolvida com a utilização dos recursos aplicados, a ideia era identificar a satisfação dos participantes.

Dependendo do público, era realizada a palestra ou minicurso com a utilização de materiais como: açúcar, coco, queijo, rede, corda, garrafa, linha, CD entre outros; Os materiais utilizados eram selecionados de acordo com o público que iria ser ministrado a palestra ou minicurso, uma das principais preocupações era que os objetos estivessem relacionados com sua atividade diária para ajudar no entendimento das terminologias da contabilidade de custos.

A coleta dos dados aconteceu no período de Maio a Dezembro dos anos de 2015 e 2016 durante as atividades desenvolvidas pelo projeto de extensão “A utilização da Contabilidade de custo no processo

de tomada de decisão” da Universidade Federal da Paraíba. O público alvo da pesquisa envolveu micro e pequenos empreendedores do Estado da Paraíba, totalizando 210 (duzentos e dez) micro e pequenos empresários.

Para avaliação foram utilizados dois questionários, o primeiro era aplicado antes para saber a necessidade de conhecimento que seria necessário para ajudá-los no desenvolvimento de suas atividades e depois que a atividade era realizada, eles respondiam um questionário de avaliação sobre a palestra ou minicurso que eles tinham participado com o intuito de identificar se o método e recursos utilizados ajudaram ou não a entender melhor o que foi transmitido.

O método utilizado para análise dos dados baseou-se na interpretação e junção mediram a frequência dos resultados comuns em cada uma das atividades realizadas. Em seguida, esses resultados foram lançados no *software Excel 2007*.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 210 (duzentos e dez) micro e pequenos empresários do Estado da Paraíba que atendiam aos requisitos deste estudo. Esta etapa do estudo apresenta os resultados obtidos com a aplicação do questionário após a atividade realizada com a utilização de outros recursos em cada atividade. As tabelas foram montadas com o intuito de reunir os resultados que, juntos, formam um conjunto de observações em torno de uma ideia central. Assim, serão analisadas em blocos.

No primeiro momento foi considerado o perfil dos entrevistados: o sexo, a idade e a atividade realizada. Esse perfil está demonstrado na Tabela 1, abaixo registrada.

Tabela 1 - Perfil dos participantes das atividades

Característica	Descrição	Frequência	Percentual (%)	Total (%)
Gênero do respondente	Homem	80	38,00	38,00
	Mulher	130	62,00	100,00
Idade dos participantes	de 18 a 30 anos	30	14,00	14,00
	De 31 a 45 anos	95	46,00	60,00
	De 46 a 60 anos	70	33,00	93,00
	Acima de 60 anos	15	7,00	100,00
Atividade	Comércio	180	86,00	86,00
	Serviços	30	14,00	100,00

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

De acordo com os dados acima registrados, verifica-se a uma predominância no gênero feminino. Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2010), na microempresa foi registrado o crescimento da participação das mulheres entre 2000 e 2008. Nesse período, o percentual da força de trabalho formal em microempresas passou de 35,2%, em 2000, para 39,2%, em 2008. Essa pesquisa acrescenta ainda que elas são a maioria na população não economicamente ativa. Em 2009, em média, eram 10,6 milhões de mulheres na força de trabalho, sendo 9,6 milhões as ocupadas.

Quanto ao fator “idade”, pode-se verificar que os respondentes se encontram na faixa da de 31 a 60 anos representando 79%, idade, são empreendedores que geralmente já tiveram alguma experiência profissional e partiram para sua própria atividade tendo com objetivo independência financeira, mudança na rotina profissional, ser dono do próprio negócio entre outros. Com relação aos assuntos ministrados e os recursos utilizados, os mesmos foram demonstrado na Tabela 2, abaixo registrada.

Tabela 2 - Assuntos Abordados nas aulas e os Recursos Utilizados nas atividades

Assuntos Abordados nas palestras ou minicursos	Recursos Utilizados
Terminologia dos custos Atividade I	Coco, açúcar, queijo.
Terminologia dos custos Atividade II	Boneca de pano, corda, sementes.
Terminologia dos custos Atividade III	Garrafas, peneira, palha.
Terminologia dos custos Atividade IV	Roupas, meias, lenços.
Terminologia dos custos Atividade V	Cd, tecido, fita, pedrinha colorida.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Conforme citado na metodologia cada atividade desenvolvida eram utilizados matérias pertinentes a atividades que eles praticavam para poder facilitar o entendimento de uma forma geral. Os materiais utilizados em cada atividade iam de acordo com a maioria do grupo e tentava fazer com que os participantes que não fossem daquele tipo de material apresentado acompanhasse o raciocínio e tentassem empregar a sua realidade. Dentro do foco do estudo a tabela 2 foi desenvolvida mostrando as atividades realizadas com o desenvolvimento do assunto terminologia de custos e os respectivos materiais utilizados em cada encontro.

A primeira atividade foi desenvolvida na associação “Cocada na Quenga” na cidade de Lucena, para realização da atividade elas levaram para aula o coco, o açúcar e o coco entre outros materiais que eles utilizam para confeccionar as cocadas. A ideia foi mostrar o que cada componente representava dentre das terminologias de custos para facilitar o entendimento.

A segunda atividade foi uma das mais desafiadoras para o projeto, pois tratava-se de uma aldeia de índios localizada na Baía da Traição em João Pessoa, tendo em vista que os desafios eram enormes entre eles a necessidade de autorização para poder entrar no local, foi identificado que eles trabalham com material extraído da própria natureza e confeccionam coca, colar, brincos entre outros.

Na terceira atividade os participantes eram de um pequeno centro de lojas em uma cidade chamada Valentina onde os produtos são variados, por isso a diversificação do material e sua variação, visto que, a maioria dos participantes dessa atividade trabalhava com garrafas, peneiras e palha em suas lojas.

A quarta atividade foi com comerciantes de uma feira livre da cidade de João Pessoa, onde a predominância era de comercio de roupas masculina, feminina e infantil.

A quinta atividade foi desenvolvida com micro empresários do ramo de artesanatos, onde a maioria trabalhava com material reciclável, por isso a participação de produtos como CD e pedrinhas coloridas.

Tabela 3 - Qual o treinamento que você gostaria de receber

Descrição	Frequência	Percentual (%)	Total (%)
Saber qual a diferença entre custos e despesas (terminologia)	135	64,00	64,00
Quanto cada produto contribui no meu lucro (Margem de Contribuição)	10	5,00	69,00
Quais produtos/serviços que geram melhores resultados para meu negócio	15	7,00	76,00
Conhecer o preço mínimo de venda do meu produto (Precificação)	50	24,00	100,00

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As atividades realizadas inicialmente concentravam-se mais em terminologia devido aos próprios pesquisados responderem que sua necessidade se encontrava mais em saber a diferença para poder entender melhor seu negócio, representando assim 64% dos participantes. O projeto trabalha com toda necessidade de custos para ajudar no desenvolvimento das atividades das empresas, no entanto, a carência de conhecimentos iniciais ainda é muito grande.

Com relação a precificação que também é um item importante para o desenvolvimento das suas atividades, eles são trabalhados num segundo momento do projeto.

Após as atividades eles respondiam uma avaliação, onde constavam vários questionamentos sobre como a atividade desenvolvida e a respectiva aceitação ou não da metodologia empregada, esses resultados foram demonstrados na Tabela 4, abaixo registrada, que apresentam os resultados positivos e negativos da avaliação.

Tabela 4 - Resultados apresentados após a exposição da atividade

Descrição	Retornos	Frequência	Percentual (%)	Total (%)
Domínio do assunto por parte do palestrante	Positivo	200	95,00	95,00
	Negativo	10	5,00	100,00
Comunicação entre o palestrante e o ouvinte	Positivo	195	93,00	93,00
	Negativo	15	7,00	100,00
Transmissão do assunto	Positivo	205	98,00	98,00
	Negativo	5	2,00	100,00
Recursos utilizados na transmissão do assunto	Positivo	205	98,00	98,00
	Negativo	5	2,00	100,00

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Uma das grandes expectativas dos testes aplicados era identificar se houve significância representativa na utilização do recurso em cada atividade e se esse refletiu de forma positiva e direta no entendimento do assunto abordado.

Eles foram abordados no primeiro momento sobre o domínio do assunto por parte do docente, o que representou 95% dos participantes, o conhecimento do docente sobre o assunto é um fator relevante para o desenvolvimento da atividade e utilização de recursos no momento da transmissão do conhecimento.

Com base na aceitação de que o docente dominava o assunto, eles foram abordados se esse domínio gerou comunicação entre o palestrante e o ouvinte, os participantes retornaram com 93% positivo, os 7% restantes pode em parte ser explicado, tendo em vista que após cada atividade eles foram falar com o docente e geralmente diziam que não tiveram coragem de perguntar durante o evento, e perguntavam após o encerramento da atividade só que diretamente ao professor e de preferência sem muitas pessoas por perto.

No terceiro momento eles foram questionados sobre a transmissão do assunto, era uma pergunta que considerávamos crucial para fazer o elo com a pergunta da pesquisa e 98% retornaram positivamente

esse questionamento, que em parte ajudou para utilização de outros recursos para transmissão do conhecimento.

A última questão era se os recursos utilizados ajudaram no entendimento do assunto abordado, e, novamente o retorno foi positivo em 98%. Tendo em vista que os recursos que foram utilizados na atividade eram em sua maioria de matéria-prima que eles estavam acostumados a ver seja em seu estabelecimento ou no estabelecimento ao lado, facilitou no entendimento do assunto, propiciando maior compreensão das terminologias de custos.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo demonstrar que através de materiais utilizados no desenvolvimento das atividades dos próprios micro e pequenos empreendedores tais como: coco, queijo, açúcar, corda, lenço, meia, lençol entre outros, podem ajudar ao docente a repassar seu conhecimento em sala de aula diversificando sua metodologia e atingindo a meta que é a transmissão do conhecimento com um resultado positivo através do entendimento o assunto por parte dos microempreendedores.

No intuito de responder às questões levantadas pela pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o assunto em questão e, em seguida, procedeu-se a uma pesquisa empírica, por meio de aplicação de dois questionários, um que era aplicado antes da realização d atividade do projeto e outro que era respondido após a palestra ou minicursos, atividades que eles apresentavam dentro do projeto “A Utilização Da Contabilidade De Custos No Processo De Tomada De Decisão” da Universidade Federal da Paraíba no período de maio a dezembro dos anos de 2015 a 2016.

A seguir, passa-se a apresentar os resultados relevantes obtidos através da análise descritiva dos resultados e dos dados advindos dos que participaram da pesquisa. Verificou-se que quando a amostra foi forma por micro e pequenos empreendedores que na sua maioria precisam das informações iniciais sobre custos, que no caso da pesquisa levantada era do conhecimento das terminologias de custos.

A pesquisa demonstrou que os participantes foram motivados para assistir a aula quando sabiam que os exemplos e materiais eram os que já fazem parte de sua rotina de trabalhos. Verificou-se que os recursos advindos do próprio trabalho que eles executam ajudou no entendimento das terminologias apresentadas, mostrando assim, que o docente a medida que preparam o assunto para dar aula pode buscar recursos diferenciados na transmissão do conhecimento e principalmente no entendimento por parte dos receptores da informação.

Os resultados apresentados no estudo evidenciaram que existem outros recursos que podem ser utilizados pelo docente para ajudar no desenvolvimento de suas atividades e trazem resultados

satisfatórios de aprendizado por parte dos que recebem a informação. Para tanto se faz necessário que o docente busque através do assunto que será ministrado, que recurso pode se adequar melhor ao assunto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.I. de; PIMENTA, S.G. Pedagogia Universitária: Valorizando o Ensino e a Docência na Universidade de São Paulo. In: PIMENTA, S.G. e

ALMEIDA, M.I. de (orgs). Pedagogia Universitária. São Paulo, 2009.

APEX. Consórcio de exportação, 2001. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br/portal/>. Acesso em: 15 fev. 2011.

BORDONI, T. Saber e Fazer Competências e Habilidades ?!?. Disponível em:

<http://www.pedagobrasil.com.br/pedagogia/saberefazer.htm>. Acesso em: 18 ago. 2012.

BRITO, R. Geração X e Geração Y. Disponível em: <http://www.sosdocente.com.br/blog/?p=389>. Acesso em: 10 jun. 2012.

DIEESE. O emprego por gênero na micro e pequena empresa, 2010. Disponível em: www.dieese.org.br/anu/anuarioMicroPequena2009.pdf. Acesso em: 21 jan. 2011.

IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acesso em: diversas datas.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa, 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. Empreendedorismo no Brasil – 2007.

Curitiba: IBQP, 2007.

GONÇALVES, A.; KOPROWSKI, S. O. Pequena Empresa no Brasil. São Paulo, 1995. EDUSP, 107p.

KERLINGER, F.d N. Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

KOTESKI, M. A. As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro, 2004. Disponível em: http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v8_n1/rev_fae_v8_n1_03_koteski.pdf . Acesso em: 23 jul. 2012.

LE BOTERF, G. Desenvolvendo a competência dos profissionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LIBÂNEO. J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

MARTINS, G. de A.; PASSOS, I. C.. Métodos de Sucesso no ensino da Contabilidade. In 3. Congresso USP. São Paulo, 2003.

NASSIF, V. M. J. O docente e a gestão de recursos humanos: o desvelar e o desenvolvimento das competências como estratégia de competitividade. (Tese de Doutorado). São Paulo: Universidade Mackenzie, 2000.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M.. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (ORG). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2003.

RESNIK, P. A Bíblia da pequena empresa: como iniciar com segurança sua pequena empresa e ser muito bem-sucedido. São Paulo: McGraw-Hill, MAKRON Books: 1990.

ROCHA, T. A. Bovespa Mais, 2007. Disponível em: <http://www.empresafamiliar.com.br/eventos-bovespa.html>. Acesso em: 01 fev. 2013.

SEBRAE. Lei do Micro e Pequeno empreendedor, 2009. Disponível em:

<http://www.mundosebrae.com.br/2009/01/microempreendedor-individual-mei/>. Acesso em: 01 fev. 2013.

Capítulo 29

A IMPORTÂNCIA DA EVIDENCIAÇÃO E ANÁLISE DOS CUSTOS OCULTOS: ESTUDO DE CASO EM UMA OFICINA DE MOTOS.

[DOI: 10.37423/200500956](https://doi.org/10.37423/200500956)

Júnior Serafim - jnr.serafim27@gmail.com

José Arilson de Souza - jose.arilson@unir.br

Elder Gomes Ramos - elder.gomes@unir.br

Joelson Agostinho de Pontes - joelson.pontes@unir.br

Isabelly Caroline Gask de Souza - isabelly.gask.souza@hotmail.com

Guilherme Gask de Souza - guigask11@gmail.com



Resumo: O presente trabalho tem a finalidade de mostrar a importância da evidência e análise dos custos ocultos em uma oficina de motos. Num mercado cada vez mais competitivo, o seguimento de motocicletas não fica atrás, sendo assim conhecer os custos é primordial para a tomada de decisão dos gestores. Esta pesquisa tem como objetivo geral evidenciar os benefícios de uma análise eficaz de custos ocultos concernente a lucratividade e competitividade de uma micro empresa através do modelo SAPROV (Sistema de Avaliação de Produtividade Vetorial). Os custos ocultos abordados na pesquisa foram às variáveis de: setup, retrabalho, estoque, ociosidade, perdas, litígio, acidente de trabalho, atestado médico, inspeção e movimentação inútil. O período de análise foi o exercício de 2016 e os resultados apontaram para R\$ 49.696,50 de custo ocultos nas variáveis analisadas na micro empresa no período pesquisado. Constatou-se, portanto, que os custos ocultos representam impacto significativo na produtividade da oficina mecânica de motos, demonstrando a importância de identificá-los visando melhorar o seu resultado operacional.

Palavras-chave: Análise, Custo Oculto, Micro empresa, Motocicletas.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de *motocicletas* cresce a cada dia e os horizontes para esse negócio são promissores (ABRACICLO, 2018), principalmente com cenário econômico em crise e onde os consumidores buscam meios de transporte de baixo custo. Este estudo irá proporcionar ao leitor visibilidade e conhecimento sobre custos ocultos no setor de serviços.

No processo gerencial das empresas, independente do seguimento em que atua, está inserida a contabilidade de custos, que segundo Martins (2010), tem duas funções significativas, sendo; o auxílio ao controle e a tomada de decisões. Assim, a demanda por um controle de custos eficiente é fundamental para aumentar a competitividade e rentabilidade da organização.

Gomes *et al* (2015) detalham que os custos ocultos são originados da relação entre o funcionamento esperado e o funcionamento atingido, assim, sua identificação nas rotinas operacionais da organização possibilita aumento nos investimentos, otimização de resultados financeiros e aumento da eficiência operacional.

Com a evolução, dinâmica e competitividade das empresas de capital, um nível mais detalhado de informações pertinentes a custos ocultos torna-se uma ferramenta que auxilia a gestão para dar segurança às decisões. Furedy (2005) traz que custo oculto é aquele que geralmente não é mensurado na contabilidade, porém, faz parte do processo de produção, e se avaliado é possível identificar suas consequências econômicas nos resultados.

Em vista disso, a pesquisa busca explorar a seguinte problemática: *qual o impacto dos custos ocultos nos resultados de uma micro empresa do seguimento de oficina de motos?*

O objetivo definido para o presente estudo é evidenciar os benefícios de uma análise eficaz de custos ocultos concernente a lucratividade e competitividade da micro empresa no mercado atual. E em detalhes especificando: identificar os custos ocultos na operação do negocio; a importância da tecnologia no gerenciamento de estoque e recursos humanos e por fim medir o reflexo dos custos ocultos na composição do resultado.

O presente artigo é dividido em cinco partes, sendo esta primeira a introdução da pesquisa, seguida do referencial teórico, no qual a serão conceituados aspectos relativos a Custos Ocultos. Na sequência, o tópico de Aspectos Metodológicos apresenta as informações necessárias para a compreensão das técnicas e métodos utilizados na execução da investigação. A apresentação dos resultados procede a uma análise qualitativa, promovendo a observação dos dados encontrados e sua relação com a literatura. Por fim, as considerações finais apontam os resultados, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta subdivisão serão abordados os aspectos relacionados a conceitos de micros e pequenas empresas, contabilidade de custos, gestão de custos e conceitos referentes a custos ocultos, que é o núcleo da pesquisa.

2.1 CONCEITOS DE MICROS E PEQUENAS EMPRESAS

Micro e pequena empresa são na verdade todas aquelas que se enquadram dentro da Lei Complementar nº 155 de 2016 que altera a Lei nº 123 de 2006, em seu art. 3º, incisos I e II, onde as mesmas são conceituadas como:

A sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que:

I – no caso da microempresa aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e

II - no caso de empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

Lei essa que tem por objetivo regulamentar todos os assuntos relacionados à micro e pequenas empresas brasileiras. Já em relação às normas brasileiras de contabilidade para pequenas e médias empresas a NCB TG 1000 o CFC está emitindo em separado esta Norma para aplicação às demonstrações contábeis para fins gerais de empresas de pequeno e médio porte (PMEs), conjunto esse composto por sociedades fechadas e sociedades que não sejam requeridas a fazer prestação pública de suas contas. Esta Norma é denominada: Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas (PMEs).

A Lei Complementar nº 155 de 2016 é de suma importância porque através dela foi instituído o regime tributário específico para pequenos negócios, com redução da carga de impostos e simplificação dos processos de cálculo e recolhimento, que é o Simples Nacional.

Por outro lado temos a definição dada pelo SEBRAE (2011), que o fator diferencial de micro e pequena empresa se dão pelo número de funcionários. Mas vamos a uma explicação mais simples:

Micro Empresa: para comércio e serviços emprega-se até 09 colaboradores. Já no caso de setor industrial ou de construção, até 19 pessoas.

Pequena Empresa: em geral são empresas que empregam de 10 a 49 pessoas, nos casos de comércio e serviços. Para indústrias e empresas de construção, emprega-se de 20 a 99 pessoas.

Ainda de acordo com o SEBRAE (2011) são instituídas no Brasil anualmente mais de 1,2 milhão de novas empresas, sendo mais de 99% MPEs (Micros e pequenas empresas) e EI (Empresa individual). As MPEs são aproximadamente 99% dos estabelecimentos, e respondem por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado e praticamente 42% das remunerações pagas aos trabalhadores dessas instituições. Nesse sentido, pode-se afirmar que as MPEs têm uma grande influência na economia do país, por serem grandes geradoras de emprego e terem representatividade relevante no PIB do país.

No entanto, mesmo com o crescimento das MPEs no Brasil, ainda observam-se muitas empresas falindo e fechando as portas nos seus dois primeiros anos de atividade. Conforme Henrique (2008), em muitas MPEs quem administra é o sócio principal, que em sua maioria não possuem conhecimento contábil ou noção de administração, com consequência não utilizam da contabilidade como medida preventiva e orientadora na tomada de decisão.

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade é uma atividade e mecanismo fundamental mesmo nas mais simples empresas já que mantém a documentação dos ativos, passivos e negociações com terceiros, além de auxiliar a administração na melhor forma de aplicar os recursos disponíveis.

Segundo Marion (2010) a contabilidade é uma ferramenta essencial para o desempenho de uma empresa, independente do seu porte, no entanto, a contabilidade por si só não assegura uma boa gestão, por isso faz-se necessário que haja profissionais qualificados a frente da organização, que se utilizem das informações contábeis, visando à tomada de decisões assertivas.

As informações contábeis representam um conjunto de relatórios que tratam da situação econômica, financeira, patrimonial e de desempenho da empresa, isto é, apresentam um panorama geral da organização (MARION, 2010).

Assim é possível identificar que a maior parte das micro e pequenos empreendedores para se adequarem ao mercado cada vez mais complexo e terem melhor desempenho visam a implantação da informação contábil.

Para Ferreira (2007) é necessário conhecer e dominar os custos empresariais, pois é através desse conhecimento que se torna possível desenvolver uma metodologia que determine os custos dos itens comercializados, sua rentabilidade e viabilidade comercial e econômica.

Os custos na contabilidade estão diretamente relacionados com o processo de produção de bens e serviços. Temos diferentes formas de classificação dos custos nas empresas, visto que vão variar

dependendo da atividade exercida por ela. A ineficiência na gestão de custos implica diretamente na lucratividade da organização.

De acordo com Martins (2010) a contabilidade de custos passou a assumir um papel marcante, de importância nas empresas, a de dar suporte, de fornecer dados gerenciais para que a administração ampare suas tomadas de decisão, já que os mesmos influenciam diretamente na lucratividade.

Assim os custos podem ter a seguinte classificação: diretos, indiretos, variáveis, fixos, tangíveis ou explícitos ou “mensuráveis” e custos intangíveis ou implícitos ou ocultos.

2.3 GESTÃO DE CUSTOS

A gestão de custos é na verdade a ferramenta que subsidia a gestão de negócios sendo considerada uma das ferramentas mais importante e eficaz no sentido de demonstrar as informações contábeis para o gestor.

Grande parte das empresas acaba sendo paralisado pela inobservância da gestão de custos fator esse que precisa ser compreendido como uma rotina de controle interno nos custos empresariais.

Segundo Lopes (2012, p. 57):

“Tal processo de gestão auxilia as organizações a gerir com mais eficiência sua cadeia de valor, proporcionando vantagens mercadológicas. Assim, esta conduta por parte das empresas pode acarretar em redução de custos e também diferenciais ao produto final (LOPES *et al*, 2012).

Para Martins (2010), custos são todos os investimentos que uma empresa precisa fazer para realizar as suas atividades, seja criar um produto ou oferecer um serviço, são intitulados de custos. Para obter lucro, as empresas buscam alternativas de encantar, cada vez mais, seu cliente, através da qualidade de produtos, conquistar outros e sempre buscar reduzir seus custos, seja de produção ou administrativos.

Nesse sentido devemos salientar os insumos, a matéria-prima, a mão de obra, os equipamentos, onde deve ser relacionado o custo de toda a produção e manutenção da mesma.

Para Oliveira (2005, p.36) a “contabilidade gerencial fornece as informações claras, preciosas e objetivas para a tomada de decisão”. Administrar uma empresa é uma tarefa de muita responsabilidade a qual se devem obter conhecimentos de controle e planejamento para se ter uma ampla visão dos seus investimentos, no qual temos como auxilio a gestão de custos, que tem origem na contabilidade de custos sendo fator determinante por trazer ferramentas e ensinamentos para os gestores contribuindo para a tomada de decisões.

Nesse sentido, Martins (2010) diz que uma boa gestão é fundamental para o crescimento do negócio, independente de ser micro e pequena empresa, pois é necessário ter o controle de tudo o que se gasta e também dos investimentos feitos para uma tomada de decisão acertada. Para Pedrosa (2009), gerenciar uma empresa é uma tarefa de muita responsabilidade a qual se devem obter conhecimentos de controle e planejamento para se ter uma ampla visão dos seus investimentos. Assim a gestão eficaz dos custos é uma necessidade vital para o crescimento de qualquer seguimento empresarial.

2.4 CUSTOS OCULTOS

Custos ocultos são todos aqueles que não são computados ao relatar a contabilidade da empresa, como exemplo disso pode-se destacar: a sobre produção, a espera, o transporte, o inventário, a movimentação de pessoal, o excesso de processamento, as ideias dos funcionários, relacionando estes com a falta de um padrão nos procedimentos, entre outros.

Atualmente, na busca por maior produtividade, as empresas têm voltados suas estratégias para análise de mecanismos de eficiência interna do processo organizacional, como forma de apoio gerencial para as decisões. Para Santos *et al* (2007) por se tratar de custos não mensuráveis, e poucos difundidos, a adequação desses fatores pode influenciar de uma forma direta no aumento da produção e, conseqüentemente, na lucratividade da oficina.

De acordo com Benin *et al* (2016) os custos ocultos estão inclusos no processo de gestão da organização, porém não são percebidos rotineiramente, representam falhas e o que a empresa deixou de ganhar e tem origem na disfunção interna ou externa da organização.

É importante para todo o tipo e tamanho de empresas, independente do setor econômico (indústria, comércio, serviços públicos, hospitais, bancos, escritórios de consultoria) o estudo dos custos ocultos (SEVERIANO FILHO; SILVA, 2011).

Padoveze (2013) acentua que alguns setores têm custos ocultos associados aos sistemas de gestão da empresa, e algumas contas contábeis podem demonstrá-los, como: segurança do trabalho, serviços gerais, recebimento de materiais, suprimentos, expedição e manutenção. Assim, deve ser observado desde o setor mais importante até o menos, a fim de identificar os custos ocultos no processo produtivo.

Para Freitas (2007) a identificação dos custos ocultos constitui-se como uma forma proficiente para apoiar o processo de análise e de evolução da eficiência interna do processo produtivo, além de contribuir como mecanismo de auxílio gerencial.

Segundo Furedy (2005), “custo oculto é qualquer custo que não seja aparente na contabilidade padrão, ou, em termos gerais, que não esteja imediatamente aparente, mas que seja importante para o processo de produção”.

Contudo os custos ocultos surgem de disfunções, perdas, maus funcionamentos, da má organização, má gestão, falhas, da má mensuração, ou não mensuração adequada, má aplicabilidade nas escolhas para uma tomada de decisão errada, pode ocasionar numa disfunção que gera custos e na maioria das vezes ocultos e afetam a saúde econômica da empresa, assim podemos conciliar a seguinte formato no quadro abaixo:

Quadro1: Disfunções no funcionamento

Desempenho Esperado
(-) Desempenho Atingido
= Custos Ocultos

Fonte: elaborado pelo autor

Sendo assim se torna extremamente importante que gestores consigam diagnosticar esses custos ocultos e possam aplicar medidas para reduzi-los ou mesmo eliminá-los do dia a dia permitindo assim o melhor desempenho da empresa.

3 METODOLOGIA

A referida pesquisa constituiu-se por um estudo de caso, contendo abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e descritivo, e método de raciocínio indutivo, “partimos de algo particular para uma questão mais ampla, mais geral” (PRODANOV, 2013, p. 29) realizada em uma micro empresa, no seguimento de oficina mecânica de motos, no município de Vilhena/RO.

A coleta de dados foi realizada sob o método qualitativo onde serão entrevistados proprietário, funcionários e clientes da referida empresa; observação direta das atividades, levantamento de dados através de análise documental para a apuração dos custos a fim de obter informações necessárias com o objetivo de confrontar e analisar a visão dos custos ocultos sobre a importância de possíveis ações realizadas pela empresa no tocante a diminuição de tempo, custos e qualificação dos colaboradores para o serviço prestado.

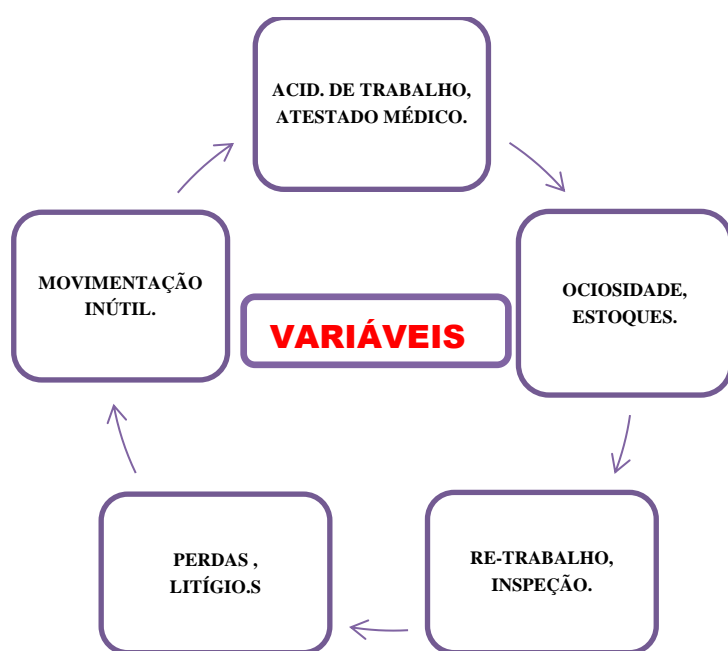
A pesquisa aqui apresentada tem como questão principal a evidência e análise dos custos ocultos através do Modelo Teórico da Abordagem Vetorial da Produtividade para a Manufatura Avançada (SAPROV), visto que este tem como conceito em sua produtividade elementos necessário para a produção (encobertos) que são de difícil identificação e mensuração.

3.1 MODELO SAPROV

O modelo Sistema de Avaliação de Produtividade Vetorial (SAPROV) foi desenvolvido por Cosmo Severiano Filho em sua tese de doutorado com título “O enfoque vetorial da produtividade em um sistema de avaliação para a manufatura avançada na indústria de alimentos” apresentado a Universidade Federal de Santa Catarina no ano 1995.

A eficácia de qualquer empresa passa obrigatoriamente pela compreensão e gestão dos custos, que afetam de forma significativa o desempenho organizacional. Este trabalho tem por fim disponibilizar mecanismos que produziu indicadores para o cálculo dos mesmos e visam o aperfeiçoamento da empresa do seguimento de oficina de motos através da análise dos custos ocultos pelo modelo SAPROV. A figura 1 apresenta as principais variáveis responsáveis por origens de custos ocultos.

Figura 1- Principais variáveis de custos ocultos.



Fonte: elaborado pelo autor

A maior contribuição da metodologia SAPROV é a capacidade de identificar o custo oculto por cada atividade desenvolvida dentro da organização, e não necessariamente está atrelada somente a atividade serviços. No quadro 2 são apresentadas as fórmulas de cálculos de custo oculto pelo método SAPROV.

Quadro 2: Fórmulas de cálculos do custo oculto SAPROV

Setup	= Número de horas diárias de preparo da máquina x Valor hora/máquina
Retrabalho	= % de produtos que retornaram ao processo x Valor de atividade refeita.
Estoque	= Número de horas de estocagem x custo de estocagem.
Ociosidade	= Valor financeiro de utilização da máquina x (tempo disponível para produção-tempo utilizado na produção).
Perdas	= Valor financeiro do produto x % de perdas.
Litígios	=soma dos processos, indenizações e qualquer outra forma de protesto formam o valor do litígio.
Acidente de Trabalho	= Valor do custo médio diário do trabalhador x Número de dias de afastamento do trabalho.
Atestado Médico	= Valor do custo médio diário do trabalhador x Número de dias de afastamento do trabalho.
Inspeção	= Custo com funcionário que realiza a inspeção por setor/atividade.
Movimentação inútil	= Custo da atividade de movimentação x tempo da movimentação inútil.

Fonte: Adaptado de Severiano Filho (1995).

Dada as fórmulas para a identificação dos resultados, o modelo SAPROV torna se muito eficiente por mensurar os custos invisíveis por setor. Essa ferramenta de análise requer que a empresa tenha um sistema de custos instalado e em atividade. Vale ressaltar que em organizações que utilizam o Custeio Baseado em Atividades (ABC), a probabilidade de sucesso na aplicação do modelo SAPROV é maior.

4 RESULTADOS.

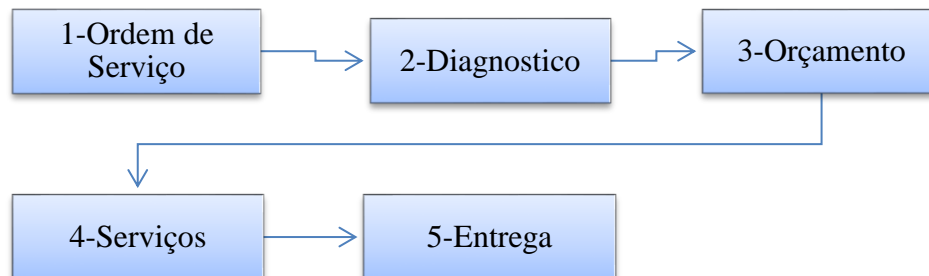
4.1 RESULTADOS OBTIDOS.

A oficina de motos em estudo, cujo nome é omitido pela preservação dos dados da empresa pesquisada será denominada oficina Delta Motos e fica localizada na cidade de Vilhena-RO. A família administra o negócio que atua no segmento desde 2012 e conceitua como rentabilidade principal a

comercialização de peças, acessórios, lubrificantes e serviços para motocicletas. Já a contabilidade é terceirizada feita por um escritório de contabilidade responsável.

O fluxograma das atividades desempenhadas na oficina Delta Motos esta apresentado na figura 2.

Figura 2: Fluxograma do Processo Desempenhado



Fonte: Elaborado pelo autor.

Abaixo temos uma descrição da estrutura interna da micro empresa pesquisada.

Estrutura de rampas para elevação.



Bancada de ferramentas.



Recepção, vendas e financeiro.



Divisão de Estoques.



Recipiente para coleta de resíduos.



Estoque de pneus usados para coleta.



O período a ser analisado compreende o exercício de 2016. O quadro 3 apresenta à estrutura de custos fixos e variáveis da empresa Delta Motos.

Quadro 3: Estrutura de custos fixos e variáveis anual

Especificação	Valor
Custos Fixos	R\$ 117.491,33
Honorários	R\$ 26.400,00
Salários	R\$ 35.280,00
Encargos Sociais	R\$ 33.504,00
Depreciação	R\$ 11.750,00
Manutenção	R\$ 3.200,00
Seguros	R\$ 1.762,50
Eventuais	R\$ 5.594,83
Custos Variáveis	R\$ 292.737,92
Mao-de-Obra	R\$ 45.120,00
Encargos Sociais	R\$ 36.096,00
Materiais e Mercadorias	R\$ 103.619,90
Material Secundario	R\$ 4.850,00
Material de Embalagem	R\$ 960,00
Combustíveis e Lubrificantes	R\$ 5.709,00
Energia	R\$ 8.850,00
Água	R\$ 2.205,00
Comunicações	R\$ 1.301,91
Aluguel	R\$ 5.235,81
Propaganda	R\$ 2.083,05
Comissão sobre Vendas	R\$ 18.226,68
Impostos	R\$ 39.577,93
Alimentação de Funcionários	R\$ 4.962,74
Eventuais	R\$ 13.939,90
CUSTOS TOTAIS	R\$ 410.229,25

Fonte: Elaborado pelo autor.

Abaixo segue o levantamento dos dados para análise das variáveis dos custos ocultos na oficina Delta Motos em atendimento aos cálculos do método SAPROV.

1) *Setup*: Tratando com a partir do princípio de que este é o tempo necessário para preparação do maquinário antes de iniciar a operação, conforme descrição de Pedrosa Neto (2009), foi realizada a verificação do tempo gasto por cada setor / atividade;

Tabela 1: Setup

Setup = 2,4hs x R\$ 8,32 x 300 dias = R\$ 5.993,18.

Fonte: elaborado pelo autor.

2) *Retrabalho*: refere-se ao percentual de serviços que precisam voltar ao processo de consertos ou reparos em garantia:

Tabela 2: Retrabalho

Retrabalho = $12\% \times R\\$120,00 \times 320 = R\\$ 4.608,00.$

Fonte: elaborado pelo autor.

3) *Estoques*: Este custo se faz do armazenamento sem necessidade, gerando gastos com manutenção, acondicionamento. O custo oculto com estocagem ocorre quando o produto ou serviço fica retido à espera da próxima atividade/setor (Pedrosa Neto, 2009), e é medido a partir do número de horas em cada setor;

Tabela 3: Estoques

Estoques = $880 \text{ hs} \times R\\$16,85 = R\\$ 14.828,00.$
--

Fonte: elaborado pelo autor.

4) *Ociosidade*: É calculada através do tempo disponível que a máquina pode operar em seu pico de produção, e a sua real utilização;

Tabela 4: Ociosidade

Ociosidade = $R\\$17000,00 \times 35\% = R\\$ 5.950,00.$
--

Fonte: elaborado pelo autor.

5) *Perdas*: É determinado pelo percentual de perdas detectadas de serviços ou produtos defeituosos;

Tabela 5: Perdas

Perdas = $R\\$42000,00 \times 13\% = R\\$ 5.460,00.$
--

Fonte: elaborado pelo autor.

6) *Litígios*: Elemento de custo que reflete as ações trabalhistas impetradas por funcionários contra a empresa. Na presente pesquisa temos a inexistência dessa variável de custo oculto na empresa em relação à reclamação judicial por funcionários.

7) *Acidente de trabalho*: Este elemento de custo oculto é quantificado pelo número de dias que o trabalhador permanecer afastado das atividades laborais;

Tabela 6: Acidente de trabalho

Acidente de trabalho = R\$91,56 x 18dias = R\$ 1.648,08.

Fonte: elaborado pelo autor.

8) *Atestado médico*: Representa os dias de afastamento de trabalho dos empregados por problemas de saúde, e é calculado da mesma forma que os acidentes de trabalho;

Tabela 7: Atestado médico

Atestado médico = R\$91,56 x 19dias = R\$ 1.739,64.

Fonte: elaborado pelo autor.

9) *Inspeção*: Esta variável é calculada pela remuneração dos profissionais de supervisão das atividades de cada setor;

Tabela 8: Inspeção

Inspeção = R\$ 4.725,00

Fonte: elaborado pelo autor.

10) *Movimentação inútil*: De acordo com Severiano filho (1995), as movimentações inúteis são elementos do custo oculto sendo identificado e quantificado com base no padrão de movimentação mínima apontado pela empresa no momento da produção, como sendo o ideal;

Tabela 9: Movimentação inútil

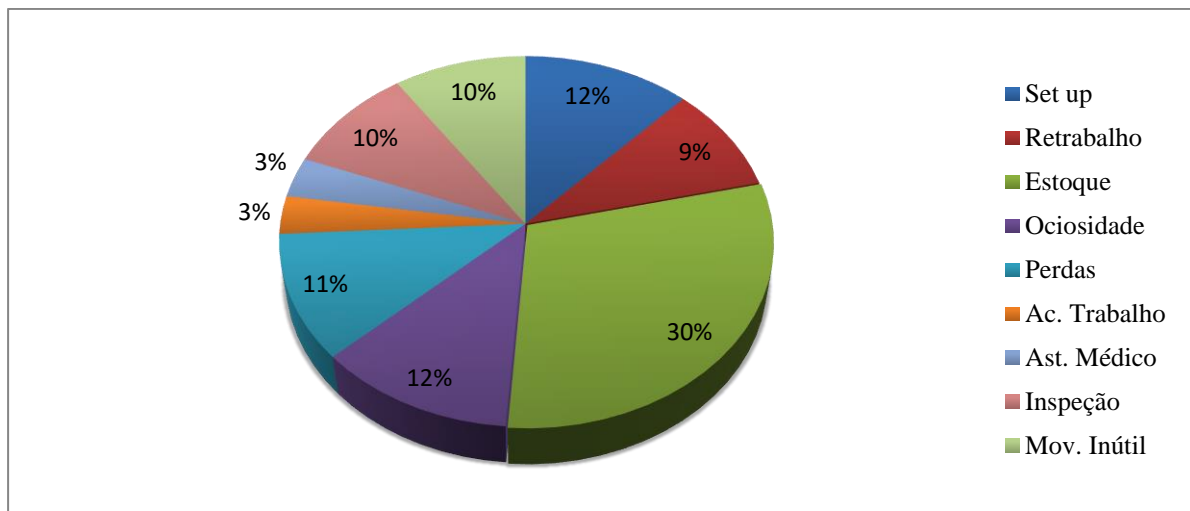
Movimentação inútil = R\$8,32 x 1,9hs x 300 dias = R\$ 4.744,60.

Fonte: elaborado pelo autor.

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS.

Abaixo está apresentado o gráfico 1, com o valor porcentual que cada variável ocupa do total dos custos ocultos evidenciados na pesquisa.

Gráfico 1: Composição dos custos ocultos identificados



Fonte: elaborado pelo autor.

O custo com maior impacto econômico nos setores analisado na pesquisa foi a variável Estoques com valor identificado de R\$ 14.828,00 de custo invisível na atividade da oficina, dessa forma quanto mais otimizado for o departamento de compras em relação a não deixar produtos ser movimentação.

Na sequência temos as variáveis de custo oculto de Setup e Ociosidade com valores constatados respectivos de R\$ 5.993,18 e R\$ 5.950,00 no exercício analisado, impactam significativamente a estrutura de custo da micro empresa.

O elemento Perdas com valor evidenciado de R\$ 5.460,00 tem demonstrando a necessidade de se ter mais controle sobre os mesmos como investir em equipamentos, treinamentos e mão de obra qualificada.

Ao analisar a variável de Movimentação inútil com valor de R\$ 4.744,60, temos uma ineficiência de processos, onde se perde tempo desnecessário com procedimentos que tomam aproximadamente 25 por cento de toda a atividade diária.

A variável de Inspeção responsável por consumir R\$ 4.725,00 de custos da empresa pode auxiliar a gestão de forma a reduzir ou eliminar outros custos invisíveis nos serviços prestados visto que está ligado diretamente a linha de serviços.

O elemento de Retrabalho apresentou valor escondido de R\$ 4.608,00 no intervalo pesquisado, onde a qualidade do serviço que esta sendo prestado tem que ser reexaminada, trouxe um alto índice de serviços que retornam ao processo.

As faltas de funcionários por motivo justificado, Atestado médico, compõe o valor apurado de R\$1.739,64 no período. Esse elemento é de difícil complexidade, visto que além do custo despercebido interfere na qualidade do serviço prestado.

Por fim, a variável Acidente de trabalho com valor constatado de R\$1.648,08. A ausência das atividades laborais devido a acidentes de trabalho resulta em complicações com o desempenho da empresa, a ponto de ter que contratar outro profissional para a atividade dependendo do tempo de afastamento. Quando analisamos o valor total constatado nas variáveis pesquisadas na oficina temos R\$ 49.696,50 de custos ocultos incorridos no período. Essa divergência de custos com a realidade da organização impacta na lucratividade e crescimento.

5 CONCLUSÕES

Como parte final deste trabalho, esta subdivisão visa apresentar algumas considerações em relação ao que foi escrito, evidenciando e respondendo as questões explicitadas nos objetivos que eram: identificar os custos ocultos na operação do negócio; a importância da tecnologia no gerenciamento de estoque e recursos humanos e medir o reflexo dos custos ocultos na composição do resultado.

Ao reduzi-los, obtém-se a probabilidade de investimentos, melhorando resultados financeiros e ainda possibilitando a obtenção de benefícios para os clientes, visto que, o preço do produto ou serviço disponibilizado para o consumidor, é definido com base em seus custos. Para redução, entretanto, é prudente o envolvimento dos colaboradores em todas as fases: identificação do custo oculto e sua origem, diagnóstico e ação corretiva.

É possível concluir que conhecer os custos gerados na elaboração de produtos ou prestação de serviços é importante por motivo de gerar informações que auxiliam no controle interno e tomada de decisões precisas.

Quando evidenciados e analisados, nota-se que os custos ocultos também atingem a rentabilidade, produtividade e lucratividade das empresas. Cabe ressaltar que este estudo não tem a pretensão de extrapolar o resultado, inferindo que a realidade encontrada não é a mesma em todas as empresas do setor. Contudo, utilizando a metodologia SAPROV, esta pesquisa atingiu seus objetivos dentro da oficina Delta Motos estudados.

Tratando com valor de pesquisar e desenvolver novas ferramentas de custos, no seguimento estudado, e tendo em mente um mercado altamente concorrente, a pesquisa torna-se notável para contribuir com o meio social, pretendendo estimular futuras pesquisas em outros mercados, terceiro setor ou até mesmo entidades públicas.

Sugere-se que novas pesquisas no setor sejam desenvolvidas, abordando essa temática devido a limitação de estudos nesse contexto, dada a relevância da atividade para o mercado, confrontar o lucro e rentabilidade da empresa com e sem os custos ocultos identificados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRACICLO. Associação Brasileira de Ciclomotores. Produção de motocicletas cresce 12.2% no primeiro trimestre do ano. São Paulo. Disponível em www.abraciclo.com.br. Acesso em 05 maio de 2018.
- BENIN, M. M. *et al.* Custos Ocultos: Um Estudo das Características das Publicações em Periódicos Nacionais de Contabilidade. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 19, n. 2, p. 274-291, 2016.
- DE FREITAS, João Batista; SEVERIANO FILHO, Cosmo. Apreciação dos custos ocultos do processo sucroalcooleiro em uma usina de álcool na Paraíba. *Revista Gestão Industrial*, v. 3, n. 1, 2007.
- DE FREITAS, João Batista; DE ALMEIDA, Marcio Luiz; COSTA, Ivani. Custos ocultos e agronegócio: discussões acerca de um caso observado. *CEP*, v. 58055, p. 100, 2008.
- FREIRE, D. A. L. Análise do Potencial de Crescimento das Micro e Pequenas Empresas (MPes) Brasileiras. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, v. 10, n. 1, p. 12-28, 2016.
- FUREDY, Christine. *Revista de Agricultura Urbana*. Acesso em: 01 nov. 2017. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU6/AU6residuos.html>
- GOMES, Osmar Junior; DE OLIVEIRA, Ulisses Gomes; DA SILVA, Polyandra Zampiere Pessoa. Uma Análise das Informações Contábeis utilizadas pelos Micro e Pequenos Empreendedores do Município de Jacaraú/PB para o Processo de Tomada de Decisões. [http://dx. doi. org/10.21714/19-82-25372017v11n2p1832](http://dx.doi.org/10.21714/19-82-25372017v11n2p1832). *REVISTA DA MICRO E PEQUENA EMPRESA*, v. 11, n. 2, p. 18-32, 2017.
- GOMES, T. N. P. *et al.* Identificação dos custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba. Foz do Iguaçu. *In: Congresso Brasileiro de Custos*, 2015.
- HENRIQUE, M. A. A importância da contabilidade gerencial para micro e pequena empresa. 2008. 80 f. Monografia (Especialização em Gestão Contábil) – Universidade de Taubaté, Taubaté-SP, 2008.
- MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LOPES. L. C. *et al.* Divulgação voluntária da cadeia de valor nos relatórios financeiros de empresas brasileiras de capital aberto. *Sociedade, Contabilidade e Gestão – UFRJ*, v.7, n.2, jul/dez. 2012.
- PADOVEZE, C. L. *Contabilidade de custos: Teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP)*. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PEDROSA NETO, Carlos. Uma contribuição na identificação dos custos ocultos na produção de uma indústria de cerâmica. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2009.
- PORTAL BRASIL (2012). Mapa das micro e pequenas empresas. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2016/leicomplementar-155-27-outubro-2016>.
- PRODANOV, Cleber Cristiano. *Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, Amilka Ferreira et al. A Complexidade da medição da produtividade face às novas métricas de custos: estudo de caso em uma empresa hoteleira. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2007.

SEVERIANO FILHO, Cosmo; SILVA, Paulo César Pereira da. Ocorrência de custos ocultos em operações de serviços: insights sobre observação em uma sociedade de economia mista no Brasil. Revista Gest. Prod., São Carlos, v. 18, n. 3, p. 499-508, 2011.

Capítulo 30

AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM SAÚDE E ESTUDOS DE CUSTOS: UMA PROPOSTA DE ALINHAMENTO SEMÂNTICO DE CONCEITOS E METODOLOGIAS

[DOI: 10.37423/200500964](https://doi.org/10.37423/200500964)

Márcio Augusto Gonçalves (Ph.D. Administração - Aston University, Professor Associado CEPEAD/UFMG, Líder Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde/ UFMG).

Márcia Mascarenhas Alemão (Dra. Administração - Pesquisadora Núcleo Observatório de Custos e Economia da Saúde/ UFMG CEPEAD/ UFMG, Líder Grupo Pesquisa Economia da Saúde / FHEMIG).



Resumo

Introdução: A relevância da discussão sobre a avaliação de tecnologias em saúde na fundamentação de políticas do SUS, dos serviços de saúde e de práticas de cuidado prestados, tem ampliado a discussão sobre a Avaliação Econômica em Saúde (AES), principalmente nas organizações hospitalares. Estudos de custos na AES são basilares no processo de alocação de recursos de forma racional e equânime, suportadas por conceitos e metodologias diversas. **Objetivo:** Apresentar conceitos de avaliação econômica em saúde, focando em seus objetivos e diretrizes, e uma proposta de alinhamento semântico dos construtos empregados nas diversas áreas de conhecimento que desenvolvem estudos de custos da incorporação de tecnologias hospitalares; discutir como e onde fundamentar os estudos de custos utilizados em AES; e identificar formas de suprir de informações de custos estudos de AES. **Metodologia:** A problematização da pesquisa envolveu pesquisa descritiva e de revisão bibliográfica, utilizando método de investigação caracterizado como observacional. **Resultados:** Seja qual for o tipo de estudo de avaliação econômica em saúde, a fundamentação em estudos de custos é essencial, sendo porém, a maior limitação a disponibilização dos dados de custos e a dificuldade na escolha de metodologias. **Discussão:** A elaboração de estudos de custos é essencial no contexto da incorporação de tecnologias, da análise de mudança de perfil assistência e na inclusão de doenças emergentes. Porém, a escolha da metodologia está contingente à disponibilização das informações de custos e ao nível gerencial de quem tomará a decisão para qual a análise econômica se dirige, sendo necessária a preocupação com a confiabilidade dos métodos empregados no estudo e a aplicabilidade dos resultados em cenários diversos.

Palavras-chave: Avaliação de tecnologias em saúde; análise de custos; alocação de custos; Custos Hospitalares; Avaliação Econômica em Saúde.

INTRODUÇÃO

A gestão de tecnologias na assistência hospitalar tem sido uma preocupação constante no setor saúde. A dinâmica da inovação tecnológica, por sua vez, tem sido considerada uma das razões para o crescimento dos gastos em saúde¹ e representa um dos grandes desafios do SUS. Tem como questão-chave estabelecer uma proporção razoável entre benefícios e custos, isto é, entre a incorporação de tecnologias e a gestão dos recursos. Questiona-se “se as novas tecnologias são parte do problema, parte da solução, ou as duas coisas”(p.3)².

A relevância da discussão sobre incorporação de tecnologias nas organizações hospitalares dá-se por serem os hospitais *locus* de entrelaçamento entre ciência e tecnologia, pela representatividade do serviço prestado e pelo grande volume de recursos consumidos. Nos hospitais há uma interligação da pesquisa e da inovação médica. Inovação médica se dá com pesquisas interdisciplinares e uma forte dependência das pesquisas da interação entre universidades e empresas industriais^{3,4}.

Apesar das tecnologias em saúde estarem comumente associadas à incorporação de equipamentos e novos medicamentos em hospitais salienta-se, conforme definição do Ministério da Saúde, serem tecnologias em saúde “todas as formas de conhecimento que podem ser aplicadas para a solução ou a redução dos problemas de saúde de indivíduos ou populações”⁵. As tecnologias correspondem, de forma ampliada, aos procedimentos e modelos de organização de serviços, e os sistemas de apoio para a atenção à saúde⁶. Assim, amplia-se a necessidade de avaliação de tecnologias em saúde (ATS), tendo como propósito fundamentar a definição de políticas do SUS, dos serviços de saúde e nas práticas de cuidado prestadas⁶. E com isto, o interesse pelas diversas formas de Avaliações Econômicas em Saúde (AES), conforme apresentada pelo Ministério da Saúde^{7,8} e por diversos autores^{9,10}, constitui-se como fundamental no processo alocação de recursos de forma racional e equânime. Sua importância tem aumentado na medida que insumos e serviços de saúde tem crescido exponencialmente no orçamento de instituições e nações como um todo¹¹.

O artigo apresenta quatro partes sendo, a primeira, esta Introdução. Na segunda parte está apresentado o objetivo do artigo. A terceira parte apresenta como resultados a incorporação de tecnologias em saúde, a avaliação econômica em Saúde destacando os possíveis objetivos e diretrizes apresentados por diversos autores e sua relação com a metodologia de custos a ser utilizada. Acrescenta-se o alinhamento semântico entre conceitos e metodologias nas áreas de conhecimento que desenvolvem de estudos de custos em saúde e a identificação dos custos em estudos de AES. A quarta e última parte apresenta a discussão sobre o tema abordado.

OBJETIVO

Diversas são as metodologias utilizadas em AES fundamentadas nos estudos de custos¹². Neste contexto, o presente artigo visa além de apresentar conceitos de avaliação econômica em saúde, focando em seus objetivos e diretrizes, apresentar uma proposta de alinhamento semântico dos construtos empregados nas diversas áreas de conhecimento que desenvolvem estudos de custos da incorporação de tecnologias hospitalares. Além disto, visa apresentar como e onde fundamentar os estudos de custos utilizados em AES. O objetivo é possibilitar ao pesquisador identificar maneiras de suprir de informações de custos para estudos de AES. A problematização da pesquisa envolveu pesquisa descritiva e de revisão bibliográfica¹³, utilizando método de investigação caracterizado como sendo observacional¹⁴.

RESULTADOS

O conceito de avaliação consiste “fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões”¹⁵. Avaliação indica a noção de “juízo de valor” ou “julgamento de mérito” sobre algo, uma ação ou intervenção¹⁶.

Os benefícios de uma intervenção em termos de saúde do ponto de vista econômico são expressos em *benefício diretos*, que representam a redução dos gastos relacionados à saúde; *benefícios indiretos*, que representam os ganhos para a sociedade em termos de produtividade uma vez que mais pessoas estão vivas, se sentindo bem e retornando ao trabalho e; *benefícios não-quantificáveis*, que representam o valor monetário da redução da dor e sofrimento do paciente e da família, causado pela melhora da saúde. Os efeitos a serem avaliados no uso de tecnologia, do ponto de vista da saúde pública, são redução de fatores de risco, melhoria no estado de saúde, melhoria de serviços, adoção de métodos apropriados para a vigilância contínua e os aspectos éticos^{7,8}.

A avaliação das diversas intervenções em saúde, tanto da perspectiva clinico-assistencial quanto de políticas de saúde, pode ser descrita em etapas demonstrativas, conforme apresentado pelo Ministério da Saúde¹⁷: eficácia, apresentado pela probabilidade do benefício da tecnologia em condições “ideais” de uso; efetividade, correspondente à probabilidade do benefício em condições “normais” de uso; risco, probabilidade do efeito adverso ou indesejado e a gravidade do efeito; segurança, risco aceitável em situação específica; custo (de oportunidade) definido como a melhor alternativa não concretizada e pelo impacto social, ético e legal, demais impactos, incluindo consequências econômicas secundárias.

As avaliações das intervenções em saúde podem ser classificações: 1) quanto à sua natureza material podem ser medicamentos, equipamentos e suprimentos, procedimentos médicos e cirúrgicos, sistemas gerenciais e organizacionais; 2) quanto ao propósito, as tecnologias podem ser de prevenção, triagem (detectar anormalidade e/ou riscos), diagnóstico, tratamento e reabilitação; 3) quanto ao estágio da difusão, estas podem ser classificadas como futura, experimental, investigacional, estabelecida e obsoleta /abandonada/ desatualizada¹⁸.

ATS no segmento hospitalar objetiva evidenciar impactos sociais, éticos e legais associados à tecnologia em saúde¹⁸, benefícios, riscos e custos de tecnologias novas e daquelas que já estão sendo utilizadas⁶. É necessário avaliar os impactos clínicos, sociais e econômicos das tecnologias em saúde, levando-se em consideração aspectos como eficácia, efetividade, segurança, custos, custo-efetividade, riscos entre outros^{19, 20, 21}.

O interesse não se restringe à incorporação de tecnologias mas também a gestão das tecnologias de saúde no SUS, que implica na realização de atividades gestoras conforme processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias⁷. Todas estas ações no SUS exigem que se tenha como referências: as necessidades de saúde, tendo como princípio a Medicina Baseada em Evidência, que busca transferir a evidência científica para a prática clínica; o orçamento público, que define as responsabilidades dos três níveis de governo e do controle social; os princípios basilares do SUS de equidade, universalidade e integralidade, que considera que para distribuição de recursos deve ser evidenciado quem irá se beneficiar, quem deve arcar com os custos envolvidos e quem ficaria sem cobertura para seu problema de saúde⁷.

A realização de análise econômica para incorporação de uma tecnologia representa etapa posterior aos estudos de avaliação sistemática de evidências que comprove a sua eficácia e segurança, por meio de pesquisa experimental e estudos clínicos⁶. Conforme apresentado pelos autores, não seguir estas etapas é contraproducente.

Os estudos de AES não são estudos clínicos e sim estudos econômicos, e como tal, analisam e quantificam aspectos qualitativos ditos intangíveis que estão relacionados com serviços e produtos para a saúde relacionando-os ao consumo de bens e serviços para a saúde¹¹. Para o autor o “objeto principal das análises econômicas em saúde que é a valoração da saúde (por vezes em termos monetários) e a comparação dos benefícios produzidos por meio do consumo de bens e serviços em saúde, ponderados por outros aspectos e valores para uma dada sociedade. Esses aspectos são relacionados, essencialmente, com projetos públicos financiados por taxas e impostos¹¹.

As avaliações econômicas tem como base o conceito de custo de oportunidade, significando que o uso dos recursos em determinados programas e tecnologias implica na não utilização em outros programas ou tecnologias. Isto que significa que a aplicação de recursos em determinados programas e tecnologias implica a não provisão de outros programas ou tecnologias^{7,11}. Por exemplo, o custo da provisão de serviços hospitalares não corresponde apenas aos recursos despendidos na sua oferta, mas também no valor de todas as outras atividades, por exemplo, outros serviços de saúde, tais como programas de vacinação e outros bens e serviços sem relação com a saúde, como defesa ou transporte, que deixam de ser fornecidas.

As Diretrizes Metodológicas apresentadas pelo Ministério da Saúde⁷, definem dois tipos de avaliações: as parciais e as completas ou totais. As AES parciais apresentam descrição ou análise de custos de uma determinada tecnologia, sem comparação dos custos e das consequências para a saúde dentre duas ou mais alternativas. Já as análises completas ou totais apresentam a comparação dos custos entre alternativas e alguma medida de desempenhos das alternativas consideradas.

Uma análise econômica sólida busca responder, de forma geral, se estamos fazendo “bom uso” dos recursos, correspondendo a um exercício de organização de dados e criação de cenários que apoiarão a decisão dos gestores sobre o consumo de produtos e/ou serviços, permitindo apresentar o retorno proporcionado pelo investimento disponibilizado nos serviços de saúde¹¹.

Duas formas de avaliação econômica são usualmente aplicadas. A análise de eficiência compara duas ou mais tecnologias considerando as dimensões de custos e consequências para a saúde⁶. Correspondem as análise de eficiência alocativa, que fornecem informações comparando o qual das opções oferece maior retorno por unidades monetárias. Incluem nesta categoria de custo-efetividade (ACE), de custo-utilidade (ACU) e de custo-benefício (ACB). A análise de viabilidade financeira ou análise do impacto orçamentário referente a estimava do montante de recursos necessários ao financiamento da incorporação de uma determinada tecnologia, em determinado período, para uma determinada população atendida.

A estimativa do impacto econômico da incorporação (ou remoção) de uma intervenção, considerando-se o conjunto das tecnologias disponíveis para o problema de saúde em análise, é compreendida como Análise do Impacto Orçamentário (AIO). A AIO integra os seguintes elementos: o gasto atual com uma dada condição de saúde, a fração de indivíduos elegível para a nova intervenção, os custos diretos da nova intervenção e o grau de inserção da mesma após sua incorporação^{6,22}.

Os estudos que visam auxiliar a previsão orçamentária são os de Avaliação do Impacto Orçamentário – AIO. Os AIO visam, principalmente em um intervalo de tempo definido, projetar os gastos que a

incorporação da tecnologia em questão irá acarretar para a organização hospitalar (podendo se estender à rede de atenção à saúde), em nível populacional definido, para um horizonte de tempo de 1 a 5 anos. Apesar de não haver consenso metodológico nas AIO buscar-se a inclusão das consequências diretas sobre o atendimento sob a perspectiva do gestor que resultarão em mudanças práticas quando da incorporação ou retirada de uma tecnologia. Por exemplo, se no cenário de uma nova tecnologia houver redução das internações por eventos clínicos, estas serão considerados como economias reais e diretas.

OBJETIVOS E DIRETRIZES DE AES

Para iniciar os estudos de custos para AES imprescindível identificar o problema que se quer resolver, isto é, os possíveis objetivos que o estudo pretende alcançar. Desta forma, a adoção de uma abordagem está fundamentada na pergunta que se deseja responder, sendo a busca por resposta a esta pergunta que distingue a técnica a ser adotada⁸. Alguns possíveis objetivos dos estudos de AES são: *rentabilidade hospitalar*, como pré-requisito para reembolso; *utilização de recursos*; *cálculo específico de doenças*; *fundamentação de políticas públicas*; *avaliação necessidade de recursos para prestar serviço específico*; *avaliação ineficiências de financiamento*¹².

Para condução de estudos de custos de AES deve-se seguir algumas orientações¹². Primeiramente, os estudos são um processo gradual de apoio a decisões baseado na escolha dos métodos e análise de dados, onde a necessidade de medir os custos fundamenta-se na escassez dos recursos e na necessidade de melhor utilização dos recursos. A segunda etapa é a definição da perspectiva da análise: se pela perspectiva do bem estar social, onde o estudo de custos objetiva apresentar os custos da tecnologia para a sociedade; se pela perspectiva econômica, com o objetivo da apresentação do custos da intervenção. Outra consideração importante nos estudos de AES é a necessária a adequação do trade-off identificando a relação entre custos versus precisão ou entre a estimativa de custos por pacientes versus disponibilidade de dados. A adoção de uma metodologia de custeio ou avaliação em detrimento de outra deve privilegiar a viabilidade da metodologia e as fonte de dados. O QUADRO 1 apresenta as etapas para condução de estudos de custos¹².

QUADRO 1 – Etapas para condução de estudos de custos

Etapas	Detalhamento
--------	--------------

Etapa 1 - Definição da perspectiva	Define quais os custos serão considerados. (perspectiva do bem estar social - custo para sociedade; custo da perda de produtividade ou perspectiva econômica - custo da intervenção; custo da doença)
Etapa 2 – Definição da Unidade de Análise	Depende do problema de decisão (pode ser utilização DRG, custeio específico da doença ou custo serviço de saúde_
Etapa 3 – Identificação de itens de custos	Quais itens de custos serão considerados (custo Pessoal, custo equipamentos, custo material de consumo, custo medicamentos)
Etapa 4 - Mensuração dos itens de custos	Define como medir os itens de custos (Direcionadores de custos – custo por paciente; identificação das fontes de dados – registro de prontuário; parecer de especialistas)
Etapa 5 – Avaliação de itens de custos	Definição do tipo de abordagem (abordagem top down – custos agregados (dados mensais/ total pacientes); custo médio estimado; abordagem bottom- up – custo individual por paciente; utilização individual x custo unitário tendo como fonte valores de compra ou banco de preços)
Etapa 6 – Lidar com incertezas	Definição de parâmetros (Variação em torno estimativa das variáveis – ex: tempo gasto por paciente; dados faltantes; análise de sensibilidade; análise univariada x análise multivariada)

Fonte: adaptado pelos autores¹².

A AES pode apresentar diferentes abordagens de análise relacionados ao tipo de consequências consideradas; às implicações dos diferentes métodos desta avaliação e ao alcance da análise. A escolha entre elas dependerá do propósito da avaliação e da disponibilidade de dados e outros recursos. As abordagens também podem ser distintas quanto a abordarem insumos ou produtos — custos e consequências — das tecnologias ou intervenções em saúde ou por comparar estratégias tecnológicas, podendo ser duas ou mais alternativas tecnológicas existentes para uma dada condição clínica ou mesmo intervenções diferentes disponíveis para condições de saúde diversas.

A elaboração de estudos de avaliação econômica em saúde, além ter exigir um objetivo definido, precisa seguir algumas orientações que permitam a validação do mesmo. As recomendações e

diretrizes metodológicas para uso das AES são apresentados pelo Ministério da Saúde¹², conforme QUADRO 2 – Recomendações e diretrizes metodológicas para uso das AES.

QUADRO 2 – Recomendações e diretrizes metodológicas para uso das AES

Etapas	Detalhamento
Característica do Problema	Apresentação da questão do estudo, de forma definida e delimitadas que subsidie as demais etapas
Público-alvo	deve ser fornecida uma descrição do método usado para se chegar à definição da população-alvo e das estimativas da efetividade do uso da tecnologia em avaliação nesta população. As escolhas podem ser pelas características sociodemográficas (idade, sexo, estado socioeconômico etc.); pela natureza, estágio de desenvolvimento ou a gravidade da doença ou condição mórbida, pela existência de doenças associadas e outros agravos, pela exposição a determinados fatores de risco etc.; pelo local do cuidado onde a tecnologia ou intervenção se insere (cuidado ambulatorial ou hospitalar), localização geográfica, taxa de aderência ao procedimento ou intervenção proposta, padrões de tratamento,
Tipo de análise	Deve ser claramente apresentado e justificado com respeito à questão que ele se propõe a responder, e deve ser descrito logo no início do relatório, apresentando escopo e limitações particulares
Desenho do estudo	Deve-se explicitar se o delineamento da análise econômica está baseado em dados primários ou em modelagem, método adotado, momento de coleta de dados (prospectivo ou retrospectivo), tamanho da amostra, fonte de evidência clínica e modelagem, se for o caso.
Descrição das intervenções a serem comparadas	Especificar o tipo de intervenção ou de tecnologia em saúde sob estudo (terapêutica, diagnóstica, preventiva, de rastreamento, de cuidados de apoio etc.) A estratégia mais prevalente ou de maior uso no SUS deve ser a estratégia de referência, comparada à(s) tecnologia(s) que está(ão) tendo sua incorporação solicitada. Outras estratégias já

	incorporadas, mas que não sejam as de uso mais comum, devem ser incluídas nessa comparação, desde que existam evidências de sua maior efetividade. Todas as estratégias relevantes, inclusive a do não-uso de outras tecnologias e a de não se fazer nada, deverão ser listadas e a escolha justificada. Quando houver um conjunto de alternativas semelhantes ou houver variabilidade de prática clínica entre subgrupos de pacientes, os estudos de avaliação econômica deverão contemplar análises em separado para estes subgrupos
Perspectiva do estudo	Preferencialmente na perspectiva do SUS, como comprador de serviços ou prestador de serviços. Na perspectiva do órgão prestador de serviços, identificando e quantificando os insumos utilizados produção Na perspectiva da sociedade , incluindo os custos diretos da produção do serviço acrescido do custo relacionados à perda de produtividade do paciente e familiares
Horizonte temporal	Deve-se explicitar e justificar o horizonte temporal do estudo.
Característica e mensuração dos resultados	Apresentar os resultados conforme característica e medidas definidas no estudo

Fonte: adaptado dos autores^{7,23}

A escolha da forma de medir os custos deve considerar a viabilidade das fontes de dados que subsidiarão a escolha da metodologia. As diretrizes metodológicas dos estudos de custos de AES podem ser sintetizadas em seis etapas sequenciais: 1º, definição da perspectiva do estudo; 2º caracterização da unidade de análise; 3º - identificação de itens de custos; 4º - medição de itens de custos; 5º - avaliação de itens de custos; 6º - análise das incertezas¹².

ALINHAMENTO SEMÂNTICO E COMPARAÇÕES DE METODOLOGIAS

Seja qual for o tipo de estudo de avaliação econômica em saúde, a fundamentação em estudos de custos é essencial, podendo estes serem de um hospital inteiro, uma unidade dentro do hospital ou de algum serviço específico^{12,24}. Porém, a maior restrição para o desenvolvimento dos estudos de custos é a disponibilização dos dados, os registros incompletos de doenças dos pacientes e a falta de experiência para conduzir tais estudos^{12,24}, além da dificuldade na escolha dentre as diversas metodologias de custeio disponíveis para os estudos.

A escolha da metodologia de custeio deve refletir a importância de estimativas precisas e sua viabilidade²⁵. Necessário identificar se os benefícios das informações de custos mais confiáveis justificam os custos adicionais e a complexidade incorrida na obtenção de informações precisas e detalhadas.

A definição da metodologia a ser utilizada está relacionada a diversos aspectos que devem ser considerados. A precisão representa a medida em que a estimativa de custos reflete os custos reais a partir da metodologia de cálculo de custos. A viabilidade é a medida de aplicação da metodologia de custos na prática. A consistência ou validade interna representa a diferença entre estimativas de custo utilizando metodologias distintas. A generabilidade ou validade externa representa a medida estimativa de custos em determinado método é confiável para generalizações para outras circunstâncias^{12,24,25}.

Corroborando os autores citados, por serem poucas as padronizações sobre AES e haver potencial de vieses de diferentes metodologias de cálculo de custos, Jackson²⁶ apresenta critérios para avaliação de várias abordagens de fontes de dados dos custos dos prestadores, utilizando recursos e custos individuais que são: precisão da identificação do componente de custos, maturidade no exercício do cálculo de custos; generalização dos resultados; acessibilidade dos custos. Para o autor, na escolha das avaliações, devem ser privilegiadas a viabilidade da metodologia e a fonte de dados (26). Desta forma, a escolha de metodologias de custeio deve refletir a importância da estimativa de custos precisas e sua viabilidade^{12,24}.

Para abordar o tema de AES, o alinhamento semântico dos conceitos adotados pelas áreas de conhecimento da Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Economia da Saúde e Engenharia de Produção, que estudam o tema na saúde faz-se necessário. Estes conceitos e construtos serão aqui apresentados de forma a possibilitar o paralelo entre eles, tendo como referência principal a viabilidade e precisão das informações de custos. A padronização de resultados é necessária, dada uma ampla gama de metodologias, porém as estimativas de custos não são frequentemente comparáveis^{12,24,27}.

Na área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas, as metodologias de custos mais comumente utilizadas em estudos de custos são: Custeio por Absorção, Custeio direto e Custeio baseado em atividades (*Activity Based Costing - ABC*)²⁸⁻³⁰. Nesta perspectiva os principais conceitos de custos utilizados são custos diretos ou indiretos, custos fixos ou variáveis e custos por atividades. No método de custeio por absorção, também denominado de custeio integral, todos os custos de produção (diretos ou indiretos) são alocados aos produtos. Inicialmente classificam-se os custos em indiretos e

diretos, sendo que ambos são “absorvidos” pelos produtos (acumulados) durante o processo de produção^{28,30}. Utilizando esta metodologia pode-se conhecer o custo médio por centros de custos, permitindo identificação do custo de diárias em UTI; custos do paciente em um ambulatório ou custo de um exame, sendo que alguns custos são identificados diretamente e outros de forma indireta. No Custeio Direto, apenas os custos diretamente identificados ao serviço ou tecnologias que se pretende custear são considerados. Os custos indiretos não são considerados. Aqui são identificados apenas os custos diretamente relacionados a um procedimento cirúrgico, por exemplo. No Custeio ABC um produto ou serviço tem seu custo calculado em função das atividades consumidas para o alcance do objetivo final, permitindo a identificação dos custos de tratamento de uma doença específica ou custo de uma intervenção específica. O Custeio ABC surge como uma forma mais precisa de atribuição dos custos indiretos aos produtos pois permite identificar as atividades constitutivas e os recursos consumidos ao longo do processo que se deseja custear^{31,32}. Desta forma, para o levantamento do custo de uma cirurgia de fêmur, por exemplo, necessário o conhecimento das etapas do processo e os recursos que foram consumidos e a quantidade deles.

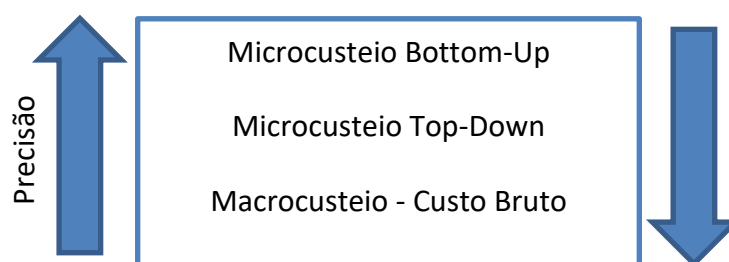
Na área de Saúde Coletiva e de Economia da Saúde os estudos de custos apresentam características e conceitos próprios. Os conceitos de custos geralmente são associados aos conceitos de custos assistenciais, financeiros ou econômicos, e custos não assistenciais⁸. Os custos assistenciais correspondem aqueles que integram os custos do tratamento ou intervenção. Os custos assistenciais financeiros ou diretos correspondem ao montante de recursos necessários para a produção de um programa ou intervenção ou para gerenciar o impacto da saúde de um indivíduo, ou seja, o custo do tratamento do indivíduo, por exemplo. Os custos assistenciais econômicos ou indiretos de uma intervenção são os custos de oportunidade para implementar a intervenção, incluindo todos os recursos utilizados para implementar uma estratégia em saúde⁸. Os custos não assistenciais estão associados aos valores gastos por familiares com o cuidado do paciente; associados com as doenças como despesas de viagem, absenteísmo no trabalho, perda de produtividade devido à enfermidade. Estudos de custos na área de conhecimento da Engenharia de Produção agregaram mais recentemente novas terminologias nos estudos de custos em saúde: microcusteio e macrocusteio. As definições de microcusteio são apresentadas como estimativa de cada componente de recurso usado. Representa o “processo de examinar recursos reais consumidos por um determinado paciente ou serviço de saúde”³³. Representa metodologia de “building block” (construção por blocos) para determinar custo “verdadeiro” de fornecer cuidados de saúde, por um prestador de cuidados de saúde²⁴. Os componentes de custos são determinados e combinados para chegar aos custos dos

serviços de saúde. O microcusteio deve ser aplicado para serviços com grande variação dos custos por paciente. O conceito de microcusteio está diretamente relacionado à apropriação dos custos diretamente relacionados ao produto ou serviço que se deseja custear.

O conceito de macrocusteio é apresentado como custo bruto, isto é, a identificação de componentes de custos altamente agregados, com poucos componentes de custos, sem rastreamento de custos diretos por componentes de custos. O custeio bruto representa uma proxy pobre para microcusteio em AES, que pode não refletir a assistência prestada. Na prática, em muitos estudos, corresponde ao uso de informações de faturamento do SUS como “custos” dos serviços prestados. Esta abordagem geralmente é utilizada quando sistemas de custos não estão implantados em organizações hospitalares e a apropriação de custos por departamento ou serviço não se verifica. Desta forma, utiliza-se informações agregadas e utiliza-se critérios de alocação que permitam estimar o custo do serviço ou produto.

Buscando o paralelo entre as metodologias, duas abordagens podem ser apresentadas: abordagem bottom-up (de baixo para cima) e a abordagem top-down (de cima para baixo). A abordagem bottom-up permite cálculo do custo por paciente individual ou subpopulação. O microcusteio, assim como o Custeio ABC e o Custeio Direto, correspondem à abordagem bottom-up, considerados como padrão ouro nos estudos de AES. Isso por permitirem a identificação dos custos de serviços individuais, custo unitário dos recursos consumidos por paciente ou doença. A abordagem top-down pode ser considerada como a abordagem do Custeio por Absorção e dos estudos de macrocusteio. Estas abordagens permitem apoio a decisões orçamentárias e permitem a identificação de custos médios, não individualizados, como resultado dos estudos. A adoção de uma abordagem em detrimento da outra apresenta relação com os níveis de precisão e viabilidade para estimativa de custos de serviços de saúde conforme apresentado, correspondendo a relação entre identificações de recursos com acurácia²⁴ conforme apresentado na FIGURA 1 – **Representação relação entre precisão e viabilidade.**

FIGURA 1 – Representação relação entre precisão e viabilidade



Fonte: adaptado de Tan ²⁴

A IDENTIFICAÇÃO DOS CUSTOS EM ESTUDOS DE AES

A identificação de custos para um serviço ou intervenção em saúde, como já apresentado, exige a avaliação da viabilidade e precisão do levantamento dos dados. Serão utilizados aqui os conceitos já expostos¹² de forma a apresentar um passo a passo para o levantamento dos dados de custos. As diferentes abordagens e as implicações quanto a sua utilização estão apresentados no QUADRO 3 –

Síntese Microcusteio e Macrocusteio

Considerando as particularidades das abordagens, o uso combinado de metodologias apresenta-se como a opção mais viável. Em AES geralmente são considerados nos estudos de custos ao paciente ou tratamento como custos diretos os com pessoal, medicamentos, material médico e exames (microcusteio) e como custos indiretos o custo do tratamento, correspondendo ao custo médio paciente-dia em unidades de internação ou custo médio de atendimento em ambulatório, custo médio de hora de bloco cirúrgico, por exemplo (macrocusteio).

QUADRO 3 – Síntese Microcusteio e Macrocusteio

Itens	Microcusteio		Macrocusteio – Custo Bruto
	Bottom Up	Top Down	Top Down
Descrição	identifica serviços individuais e componentes custos total	Identifica custos relevantes usando custo médio do componente, separando custos financeiros Não rastreia custos por paciente Não detecta diferença entre paciente	Identifica componentes de custos altamente agregados. Poucos componentes de custos (dias de internação) Não rastreia custos diretos por componente de custos Mais impreciso
Quanto utilizar	Deve ser utilizado para serviços com grande variação custo por paciente	Identificação dos custos médios de serviços ou paciente	Quando não foi possível coleta de dados individual ou custo médio.

Itens	Microcusteio		Macrocusteio – Custo Bruto
	Bottom Up	Top Down	Top Down
Grau de Precisão	Capacidade de rastrear custos individuais Mais preciso	Análise estatística - Incapacidade rastrear CD pacientes análise estatísticas	Pode não refletir a assistência prestada (num exames, diárias UTI)
Custos Diretos	Identificação por paciente (procedimentos diagnósticos, medicamentos, horas médicas, internação)	Identificação custo médio por tipo de procedimento	
Custos Indiretos (despesas gerais e custos capital) – inevitavelmente arbitrários	Custo Indireto identificado por paciente,	Por departamento (Centros de custos de apoio / adm) – manutenção, energia elétrica, depreciação, outros. Custo médio por internação (todos os pacientes considerados como utilizando mesmos recursos	Distribuição custos indiretos como percentual mark-up custos diretos
Disponibilidade Informação	Menor disponibilidade da informação	Informação agregada por tipo de paciente, ou por centros de custos	
Tempo x Custo	Mais caro, mais demorado		Mais barato, mais rápido

Itens	Microcusteio		Macrocusteio – Custo Bruto
	Bottom Up	Top Down	Top Down
Tipo	Padrão Ouro - Mais preciso		Proxy pobre para AES
Viabilidade	Grande demanda de tempo e recursos Baixa viabilidade	Econômico - Fácil aplicação Mais viável	
Informação	Custo por paciente; por procedimentos	Custo médio paciente; custo médio por internação	Custo hospitalar geral

Fonte: elaborado pelos autores baseado nos autores ^{6,21,24}.

A classificação dos custos como diretos ou indiretos é contingente à viabilidade de obtenção dessas informações e capacidade de apropriação dos custos individualmente. O QUADRO 4 - Exemplo custos diretos e indiretos em AES. apresenta alguns itens de custos que, conforme a sua fonte de dados, são identificados como diretos ou indiretos.

QUADRO 4 - Exemplo custos diretos e indiretos em AES.

Item de Custos	Custos Diretos		Custos Indiretos	
	Fonte de Dados	Unidade de Medida	Fonte de Dados	Unidade de Medida
Hora Médica	Salário médico	Minutos trabalhados	Folha de pagamento	Custo total / total horas mês
Medicamentos e MMH	Valor de compra	Dispensação por paciente	Valor médio dispensado	Total dispensado CC / total paciente
Depreciação Equipamento	Valor de compra	Horas utilizadas	Valor compra	Custo equipamento / total paciente

Item de Custos	Custos Diretos		Custos Indiretos	
	Fonte de Dados	Unidade de Medida	Fonte de Dados	Unidade de Medida
Custos administ. não diretamente relacionados a paciente			Contas mensais	Custo total / total paciente

Fonte: elaborado pelos autores

Alguns custos são geralmente identificados como custos indiretos do tratamento específico de um paciente como é o caso do custo de energia elétrica ou de manutenção de equipamentos, exigindo a adoção de critérios de alocação ou de rateio para sua identificação. Conforme apresentado por diversos autores ^{8,12,24,33} a utilização dados de custos médio ou custos de referência permite a sua identificação³³ e sintetizado na

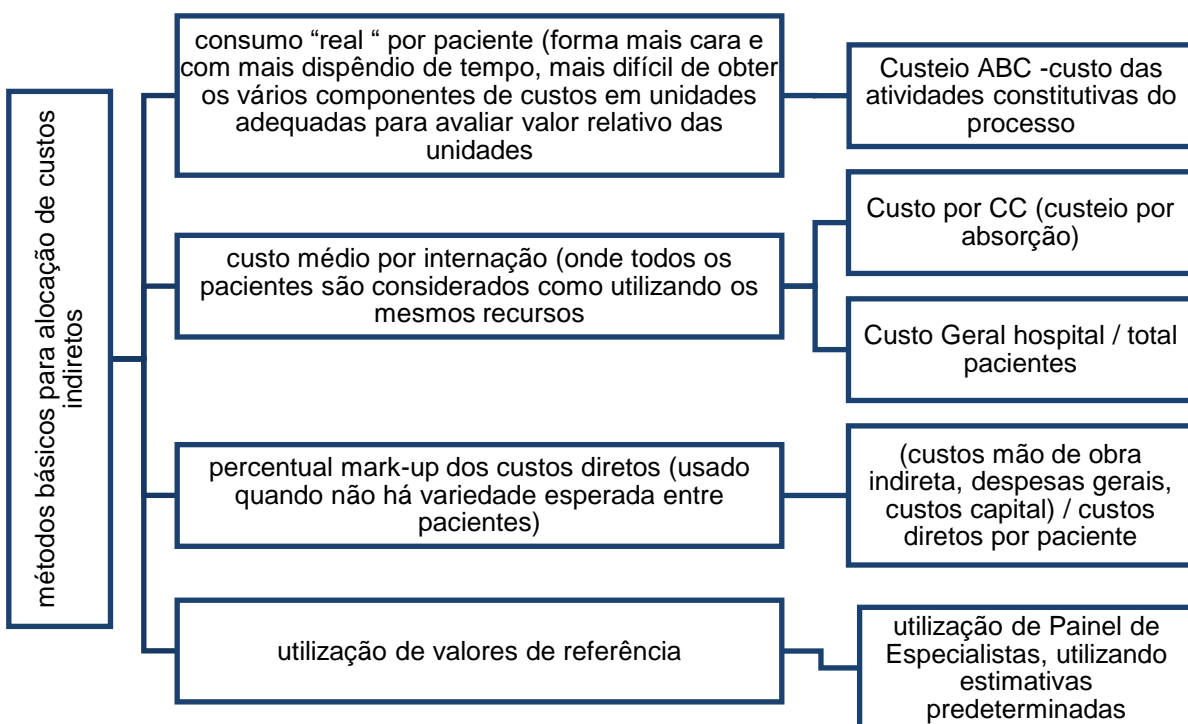
FIGURA 2 – Método de **alocação dos custos indiretos**.

A utilização de valores de referência é metodologicamente validada quando não é possível a utilização de dados individuais, sendo sua utilização importante em AES por permitir comparabilidade entre tratamentos^{34,35}. Correspondem a estimativas predeterminadas do que se espera custar para produzir uma unidade de serviço de saúde, permitindo a comparação de opções de tratamento ²⁴.

A estimativa dos recursos consumidos como valores de referência de consumo de custos diretos é possível utilizando a metodologia de Painel de Especialistas ou Grupo de Foco (equipe profissional médica e não médica, por exemplo) que possam estimar o uso dos recursos identificados a um tratamento ou serviço. Conforme apresentado pelo autor, o uso de valores de referência possuem

barreiras de uso que são: metodologia demorada e dispendiosa; a precisão é desafiada pela necessidade de coerência; dificuldade de generalização para outras populações ou outros prestadores de serviços ²⁴.

FIGURA 2 – Método de alocação dos custos indiretos



Fonte: elaborado pelos autores baseado em ^{8,12,24,33}

Desta forma, o uso de microcusteio bottom-up permite a obtenção de conhecimento de uma subpopulação porém é de baixa viabilidade. O microcusteio top-down apresenta como forte alternativa, com relação a precisão, apresentando uma estimativa de custos suficientemente precisa, identificados a partir de fontes abrangentes resultando no custo unitário por paciente médio. Desta forma o uso de abordagem combinada representa viável na composição das informações. Assim, por

exemplo, pode-se identificar o custo direto por paciente composto dos itens maiores consumidores de recursos (medicamentos de alto custo, material médico hospitalar de alto custo, procedimentos diagnósticos) individualmente; acrescidos dos custos indiretos – ou custos médios por CC (Custeio por Absorção) ou por levantamento de custos de gastos globais (energia elétrica, manutenção) utilizando critério de rateio definido.

DISCUSSÃO

A incorporação de tecnologia em saúde é uma preocupação mundial para os gestores de sistema de saúde no mundo, e estudos de custos que subsidiem a gestão destas tecnologias tornam-se fundamentais na manutenção e sustentabilidade destes sistemas, incluindo aqui, os sistemas de saúde privados e públicos no Brasil.

Os conceitos e aspectos metodológicos aqui apresentados são técnicas apoiadas em rigor científico que permitem o análises microeconômicas como estudos de custos de um tratamento ou paciente específico quanto análise macroeconômica de custo de uma política de saúde específica. A combinação das abordagens de análise bottom-up e top-down permite a análise de custo viável, mais precisa, fazendo compensações entre as duas abordagens e a utilização de todas as fontes de dados disponíveis, permitindo a identificação dos custos ou atividades o mais detalhado possível, utilizando a coleta de dados factível, adaptado ao problema de decisão em questão ¹².

A escolha de metodologia de custeio deve refletir a importância da estimativa de custos precisas e sua viabilidade. Ao definir a metodologia a ser utilizada em AES deve-se considerar se os benefícios da informação de custos mais confiável justifica os custos adicionais e a complexidade incorrida na obtenção das informações precisas e detalhadas.

Reforça-se a necessidade de apoio e incentivo à implantação de sistema de custos em organizações de saúde, principalmente, em organizações públicas e privadas não lucrativas, como as organizações filantrópicas, de modo a criar uma base de conhecimento de custos que permita redução de assimetrias e desigualdades provenientes de informações de custos provenientes de hospitais privados, subsidiando a discussão sobre financiamento e uso de recursos em saúde, fundamental no momento atual do Brasil. Considerado nosso cenário de imposição de impossibilidade de aumento dos gastos em saúde e aumento da demanda por serviços, torna-se imprescindível essa discussão.

A elaboração de estudos de custos para análise de tratamentos, pacientes e incorporação de tecnologias cada vez mais torna-se pertinente e necessário, dado o contexto do setor saúde de mudança de perfil assistência, forte incorporação tecnológica e inclusão de doenças emergentes.

Neste contexto, importante salientar que, no contexto da incorporação de tecnologia, a escolha do tipo de estudos estão contingentes à própria estrutura da decisão em si e à característica e posição do decisor responsável por essa incorporação. Devem ser avaliados os resultados e conseqüentemente, o tipo de estudo a ser conduzido, se a decisão for de âmbito federal, estadual ou em uma instituição específica¹¹. Desta forma, a definição de um modelo econômico adequado comparando diferentes intervenções em saúde está contingente ao nível gerencial que de quem tomará a decisão para a qual a análise econômica se dirige. Duas considerações principais devem ser consideradas ³⁴, pelos tomadores de decisão: a confiabilidade dos métodos empregados no estudo e a aplicabilidade dos resultados em cenários diversos.

Desta forma, a necessidade da produção regular de informações de custos na análise da incorporação de tecnologias e seu impacto orçamentário torna-se imprescindível na gestão de tecnologias em saúde, fundamentando o processo de decisão de incorporação e o monitoramento pós-incorporação. Este ainda é um grande desafio por não haver, até o momento, uma base de informações de custos de base nacional e as informações de custos ainda limitam-se a poucos estabelecimentos de saúde ³⁶.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE E.M; CASSIOLATO JE. As Especificidades do Sistema de Inovação do Setor Saúde. *Revista Economia Política*. 2002. 22(4):134–51.
2. OECD. *Economic aspects of biotechnologies related to human health (Part I)* .1998. Disponível <http://www.oecd.org>. Acesso em: 17 jul 2016.
3. GELIJNS, A.; ROSENBERG N. The Changing Nature of Medical Technology Development. In: (Org) ROSENBERG, N, GELIJNS, A e DAWKINS, H *Sources of medical technology: universities and industry*. Washington, DC: Medical Innovation at the Crossroads; 1995. p. 3–14.
4. NELSON R. R. The Intertwining of Public and Proprietary in Medical Technology. In: ROSENBERG N, GELIJNS A, DAWKINS H, organizadores. *Sources of medical technology: universities and industry* [Internet]. V.5. Washington, DC: National Academy Press; 2005 [citado 10 de fevereiro de 2015]. p. 219–20. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232037/>
5. PANERAI, R. B. & PEÑA-MOHR J. *Health Technology Assessment Methodologies for Developing Countries*. PAHO - Pan Am Heal Organ. 1988;
6. POLANCZYKI CA, SILVA ALF DE A DA. Avaliação de impacto orçamentário de tecnologias em saúde. In: Setsuko, Tereza Toma *Avaliação de Tecnologias de Saúde & Políticas Informadas por Evidências* [Internet]. São Paulo: Instituto de Saúde; 2017 [citado 22 de março de 2018]. p. 83–103. Recuperado de:
http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/pdfs/avaliacao_tecnologia_saudepolticas_inf_evidencias.pdf

7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas : Diretriz de Avaliação Econômica. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 132 p.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Avaliação econômica em saúde: desafios para gestão do Sistema Único de Saúde [Internet]. Série A . Normas e Manuais Técnicos. Brasília; 2008 [citado 20 de fevereiro de 2015]. (A. Normas e Manuais Técnicos). Recuperado de:
<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-16212>
9. UGÁ M A. D. Instrumentos de Avaliação Econômica dos Serviços de Saúde: Alcances e Limitações. In: Economia da saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde. 1995. p. 209–27.
10. SANCHO L.G, DAIN S. Avaliação em saúde e avaliação econômica em saúde: introdução ao debate sobre seus pontos de interseção. Cien Saude Colet. 2012;17(3):765–74.
11. CHRISPIM P. P. Uma introdução às análises econômicas em serviços de saúde. In: Toma,Tereza Setsuko et al - Avaliação de tecnologias de saúde & políticas informadas por evidências [Internet]. São Paulo: Instituto de Saúde; 2017. p. 69–82. Recuperado de:
http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/pdfs/avaliacao_tecnologia_saudepoliticas_inf_evidencias.pdf
12. HENDRIKS, M.E.; KUNDU,P.; BOERS, A. C.; BOLARINWA, O.A.; TE PAS,M.J.; , AKANDE, T.M.; AGBEDE,K.; GOMEZ, G.B.; REDEKOP,W.K.; SCHULTSZ, C.; SWAN TAN, S. Step-by-step guideline for disease-specific costing studies in low- and middle-income countries: a mixed methodology. Glob Health Action. 2014;1:1–10.
13. YIN R. K. ESTUDO DE CASO: planejamento e métodos. 2ª Edição. Bookman, organizador. Porto Alegre; 2001.
14. Gonçalves CA, Meirelles A de M. Projetos e Relatórios de pesquisa em administração. Atlas, organizador. São Paulo; 2004.
15. CONTANDRIOPOULOS, A. P, CHAMPAGNE F, DENIS J.L; PINEAULT R. A Avaliação na Área da Saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z.M.A , (Org) Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. 1997. p. 29–47.
16. STENZEL A. A temática da avaliação no campo da saúde coletiva: uma bibliografia comentada. 1996. Disponível em:
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILA CS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=303670&indexSearch=ID>. Acesso: 18 de jul 2016.
17. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes Metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica. 2ª. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. 76 p. (Série A: Normas e manuais técnicos).;
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.

Departamento de Ciência e Tecnologia. Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS. 1ª Ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível

em:http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf. Acesso em: 18 de jul 2016.

19. GOODMAN, C.S. Introduction to health technology assessment. Bethesda, MD: National Library of Medicine (US); 2014. 218 p.

20. HUNINK, M.G.M, WEINSTEIN, M.C, WITTENBERG, E; DRUMMOND, M.F; PLISKIN, J.S; WONG, J.B. Decision Making in Health and Medicine. Cambridge: Cambridge University Press; 2014 Disponível em: <http://ebooks.cambridge.org/ref/id/CBO9781139506779> . Acesso em: 18jul 2016.

21. BRASIL; Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia Diretrizes metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica 2ª Ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2014 Disponível em :

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicasdiretriz_avaliacao_economica.pdf. Acesso em: 18 jul 2016.

22. FERREIRA-DA-SILVA, A. L., RIBEIRO, R. A.; SANTOS, V. C. C.; ELIAS, F.T.S.; PORTUGAL D'OLIVEIRA, A. L.; POLANCZYK, C. A. Diretriz para análises de impacto orçamentário de tecnologias em saúde no Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(7):1223-1238, jul, 2012.

23. BRASIL; Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes Metodológicas. Estudos de Avaliação Econômica em Saúde. 1ª edição. Brasília, DF.: Ministério da Saúde; 2009. 150 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

24. TAN, S.S. Microcosting in Economic Evaluations - Issues of accuracy, feasibility, consistency and generalisability. Rotterdam, the Netherland: Glaxo SmithKline Services Unlimited. ©; 2009.

25. GOLD M, SIEGEL J, RUSSEL L, WEINSTEIN M. COST-EFFECTIVENESS IN HEALTH AND MEDICINE. Oxford, New York: Oxford University Press; 1996. 456 p.

26. JACKSON, T. Cost estimates for hospital inpatient care in Australia: evaluation of alternative sources. Aust N Z J Public Health. junho de 2000;24(3):234-41.

27. BRASIL. Ministério da Saúde. Introdução à gestão de custos em saúde. 1ª Ed. Série Gestão e Economia da Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2013. Série Gestão e Economia da Saúde; vol. 2. Disponível em: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-750392>. Acesso em: 15 mai 2018.

28. MARTINS, E. Contabilidade de custos. São Paulo: Editora Atlas; 2003.

29. BEUREN, I.M; SCHLINDWEIN, N. F. Uso do Custeio por Absorção e do Sistema RKW para gerar informações gerenciais: Um estudo de caso em hospital. ABCustos Assoc Bras Custos. 2008;III(November 2007):24-47.

30. CAMARGOS, M. A; GONÇALVES, M. A. Sistemas de acumulação de custos, métodos de custeio,

critérios de atribuição de custos e tipos de custo: uma diferenciação didático-teórica para o ensino da disciplina Contabilidade de Custos. In: An XV Enangr. 2004;

31. GONÇALVES, M.A, TEIXEIRA L; FROES, E. Gestão estratégica de informações baseada em custo: um estudo de aplicação no setor serviços. Rev Bras Adm Contemp. 1998;
32. NAKAGAWA, M. ABC: custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 2001.
33. FINKLER, S,A; WARD, D.M; BAKER, J.J. Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations. Jones & Bartlett Learning; 2007. 510 p.
34. DRUMMOND, M.; BRANDT, A.; LUCE, B.; ROVIRA, J. Standardizing methodologies for economic evaluation in health care. Practice, problems, and potential. Int J Technol Assess Health Care. 1993;: 9:26–36.
35. GODDARD, M; FERGUSON, B; EVANS, R. Who Pays for and Who Gets Health Care? In: Health Economics. 1998.
36. VIEIRA, F.S. Produção de informação de custos para a tomada de decisão no Sistema Único de Saúde: uma questão para a política pública [Internet]. Rio de Janeiro; 2017 Disponível em:http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2314.pdf. Acesso em: 17 set 2017.

Capítulo 31

A HISTÓRIA DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS DO ABC/M CONTADA
PELAS REVISAS INTERNACIONAIS: UMA PROMESSA QUE (NÃO)
EVOLUIU

[DOI: 10.37423/200601069](https://doi.org/10.37423/200601069)

Eduardo Balduino (UFSC) - eduardobalduino@gmail.com

José Alonso Borba (UFSC) - jalonso@cse.ufsc.br



Resumo: Esta pesquisa procurou levantar o desenvolvimento da pesquisa internacional sobre o ABC/M no período de 2001 a 2010 utilizando parte da metodologia empregada por Bjornenak e Mitchell (2002), em conjunto com a análise de conteúdo. Foi realizada a análise de artigos publicados sobre o tema em periódicos de gestão e negócios e em periódicos contábeis. Verificou-se que os autores estadunidenses são os que mais publicam sobre o tema na soma geral dos periódicos, porém são os que menos publicam artigos moderadores sobre o tema, caracterizando-os assim como autores conservadores diante do ABC/M. Diante de todos os aspectos analisados nesta pesquisa, pode-se dizer que os pesquisadores dos periódicos de gestão e negócios são mais otimistas em relação ao tema do que os dos periódicos contábeis. Percebe-se que a maioria das pesquisas não aborda o ABC/M como uma solução definitiva para o custeio dos serviços/produtos, mas sim conscientemente, entendendo que a utilização do método pode ser questionada em determinadas ocasiões, inclusive podendo não ser adequada, dependendo do caso. O ABC/M foi “lançado” como uma promessa de melhora para os sistemas de custeio, defendendo o aprimoramento da informação de custos para a gestão. Percebe-se, pelos estudos pesquisados, que existe um certo conservadorismo entre os pesquisadores sobre a utilidade do ABC/M, principalmente fora dos Estados Unidos. Tal comportamento é reflexo de uma visão das soluções definitivas para problemas empresariais menos fantasiosa e mais realista, ao se perceber que o ABC/M possui o seu público alvo limitado, não podendo ser generalizado a todas as empresas.

Palavras-chave: Pesquisa em contabilidade gerencial, ABC/M, Activity-based costing.

Área temática: Metodologias de ensino e pesquisa em custos.

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980 o campo de atuação da contabilidade gerencial (CG) passou por significativa expansão, com o desenvolvimento de novos instrumentos para apoio ao processo decisório das organizações (JOHNSON e KAPLAN, 1987; KAPLAN, 1983, 1993; YOUNG e SELTO, 1991). A contabilidade gerencial participa da tomada de decisões gerenciais, na elaboração do planejamento e dos sistemas de gestão do desempenho, e no provimento de competências relacionadas aos relatórios financeiros e de controle, auxiliando os gestores na formulação e implementação da estratégia da organização (IMA, 2008).

Inseridos na contabilidade gerencial como auxílio à tomada de decisão e à implementação de estratégias da organização estão os métodos de custeio dos produtos, que buscam fornecer aos gestores o custo do processo para produzir um produto ou serviço. Cada método utiliza um parâmetro diferente para a alocação aos processos dos custos que não podem ser facilmente ligados a um determinado produto. Diferentes métodos podem chegar a diferentes custos de produtos, diferença esta causada por esta diferenciação de parâmetros.

O Activity-Based Costing/Management (ABC/M) é um método de custeio que atraiu altos níveis de interesse, tanto de profissionais quanto de acadêmicos, desde sua emergência ao final dos anos 80 (BJORNENAK e MITCHELL, 2002). Ao descobrir as atividades onde os custos indiretos poderiam ser alocados, o ABC poderia também alegar que havia encontrado as alavancas por onde estes custos poderiam ser controlados (ARMSTRONG, 2002). Como consequência, o método atraiu a atenção de pesquisadores interessados em avaliá-lo no mundo real (CINQUINI e MITCHELL, 2005).

Nesse contexto, foi realizada uma tentativa de responder ao seguinte problema de pesquisa: como se deu o desenvolvimento do ABC/M na academia e como se encontra sua difusão nas empresas? Para responder à pergunta, foram analisados 82 artigos publicados em revistas internacionais de contabilidade (com accounting no nome) e de gestão e negócios (com business ou management no nome) sobre o tema. Procedeu-se à busca dentro do período escolhido, que foi a última década: o intervalo de 2001 a 2010 (estes incluídos).

O estudo da evolução do tema na academia científica, assim como o interesse em descobrir se as empresas estão adotando ABC/M de um modo geral foram os engenhos do presente estudo. O interesse na evolução do tema é motivado pela utilidade da geração do conhecimento sobre o seu

atual estado da arte. Já o entendimento da difusão do ABC/M nas empresas, visa possibilitar uma aproximação entre as futuras pesquisas na área e a visão que as empresas possuem do ABC/M.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ACTIVITY-BASED COSTING/MANAGEMENT

Nascido na década de 80, o Activity-Based Costing/Management (Custeio/Gestão Baseado(a) em atividades) recebeu grande destaque tanto dos acadêmicos quanto dos profissionais da área de contabilidade gerencial (BJORNENAK e MITCHELL, 2002). Ao descobrir as atividades onde os custos indiretos poderiam ser alocados, o ABC poderia também alegar que havia encontrado as alavancas por onde estes custos poderiam ser controlados (ARMSTRONG, 2002).

O ABC nasceu de estudos em indústrias dos Estados Unidos que estavam passando por mudanças globais (JONES e DUGDALE, 2002). As primeiras pesquisas fora da linha de produção, no setor privado, foram encontradas em 1991, alguns anos após sua criação, calculando custos de distribuição logística e de marketing (BJORNENAK e MITCHELL, 2002).

No ABC, as atividades são a base do sistema de gerenciamento de custos. Uma atividade descreve o modo como uma empresa emprega seu tempo e recursos para alcançar os objetivos empresariais (BRIMSON, 1996). Kaplan e Cooper (1998, p. 94) afirmam que o ABC “é um mapa econômico das despesas e da lucratividade da organização baseado nas atividades organizacionais”. Neste contexto, de abordar as atividades, Kaplan e Cooper (1998) relatam que a Gestão Baseada em Atividades (ABM- Activity Based Management) surgiu naturalmente a partir do ABC.

Contrariamente aos métodos tradicionais (absorção), o ABC não agrupa diferentes atividades de aquisição na mesma categoria, pois ao fazer isso ignoraria as diferenças existentes em solicitar diferentes tipos de material para diferentes fornecedores (COOPER e KAPLAN, 1999). Ao invés desse agrupamento, a unidade básica de análise do ABC é a atividade específica e seu direcionador de custo correspondente, o que por consequência irá gerar uma estrutura diferente de atividades e de direcionadores de custos para cada empresa (AGNDAL e NILSSON, 2007).

O ABC/M é, geralmente, defendido como um método de custeio superior aos métodos tradicionais, já que reflete a causalidade entre o objeto de custeio e como os custos ocorrem (COOPER,1988; LERE e SARAPH, 1995). Porém, a lógica do ABC tem recebido críticas, alegando-se que o ABC não resolve o

problema básico do custo “real” (AGNDAL e NILSSON, 2007). Wilson e Chua (1993) apontam que os custos indiretos são desconhecidos e que mesmo quando o ABC é aplicado os custos não se tornam completamente precisos.

Mesmo assim, muitas empresas alocam custos baseadas no pressuposto de que certos métodos oferecem melhores aproximações que outros (ARMSTRONG, 2002).

2.2 ESTUDOS SIMILARES

O estudo de Bjornenak e Mitchell (2002) pode ser considerado como o principal estudo semelhante à presente pesquisa. Bjornenak e Mitchell (2002) realizaram uma pesquisa semelhante abrangendo o período de 1987-2000, avaliando também as diferenças existentes entre os periódicos profissionais e os periódicos acadêmicos. Hesford et al. (2007) realizaram uma pesquisa focando a contabilidade gerencial como um todo, onde o ABC/M era um dos aspectos da pesquisa, que identificou métodos, autores, temas e rede sociais na contabilidade gerencial em 10 periódicos de contabilidade.

Sobre inovações em contabilidade gerencial, onde o ABC/M se encaixa, Zawawi e Hoque (2010) realizaram uma revisão de técnicas inovadoras, incluindo o ABC/M, resgatando pesquisas importantes que abordam o método, passando tipos de pesquisas existentes sobre ABC/M, os efeitos organizacionais que o ABC/M causa nas empresas, evidências de motivos para implantação, possíveis problemas na implantação, entre outros aspectos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratório-descritiva, que objetiva descrever aspectos da literatura internacional sobre ABC/M, permitindo avaliar qualitativamente como o tema evoluiu ao longo dos anos, como o tema é tratado pelas empresas e quais as mudanças ocorridas entre sua época atual (a do presente estudo) e épocas anteriores (desde o seu nascimento). A metodologia do presente estudo baseia-se em parte no estudo de Bjornenak e Mitchell (2002), no que se refere aos aspectos analisados dos artigos, que foram: o volume de publicações, o foco teórico do artigo, o papel do artigo, o tipo de periódico, a autoria dos artigos e os métodos de pesquisa utilizados. Noutro passo, a pesquisa utiliza a análise de conteúdo focada em fragmentos encontrados nos artigos, de acordo com categorias de análise pré-definidas. Categorias estas direcionadas para responder o problema de pesquisa proposto.

3.1 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Foram utilizadas pesquisas publicadas em todos os periódicos de contabilidade e também nos periódicos que possuíam management ou business (gestão e negócios) no nome, em língua inglesa. Essa seleção de periódicos serviu para que se pudesse classificar os artigos de forma comparativa, de modo a verificar como o ABC/M tem sido abordado nos dois âmbitos acadêmicos (contábil e, gestão e negócios). O período selecionado foi o intervalo 2001-2010. Todos os artigos selecionados apresentavam o posicionamento do autor em relação ao ABC/M, não o colocando como elemento secundário ou utilizando-o para analisar outra variável (como por exemplo, analisar a influência da cultura organizacional de uma empresa na implantação do ABC/M, sem haver a exposição de opiniões sobre o método).

Dessa forma, foi possível estabelecer ligações de posicionamento com outros dados coletados como: país da universidade do autor, métodos de pesquisa empregados, posicionamento em relação ao ABC/M, entre outros.

Os periódicos incluídos na pesquisa abrangem, além de contabilidade, assuntos como engenharia de produção, marketing, gestão hospitalar e gestão de negócios em diversos focos, conforme demonstrado pelo Quadro 1, que contém todos os periódicos da pesquisa. Faz-se importante destacar que na pesquisa de Bjornenak e Mitchell (2002) foram utilizados também periódicos chamados de profissionais por não serem exclusivamente acadêmicos. Entretanto, neste estudo todos os periódicos utilizados são acadêmicos.

Periódico	Artigos	Periódico	Artigos
Management Accounting Research	10	African Journal of Business Management	1
Accounting, Organizations and Society	8	Asian Review of Accounting	1
International Journal of Accounting and Information Management	5	Australian Journal of Management	1
Business Process Management Journal	3	European Accounting Review	1
Industrial Marketing Management	3	Industrial Management & Data Systems	1
Journal of Accounting Research	3	Information & Management	1
Public Money and Management	3	International Journal of Educational Management	1
Accounting and Finance	2	International Journal of Hospitality Management	1
Accounting Review	2	International Journal of Management and Enterprise Development	1
Critical Perspectives on Accounting	2	International Journal of Technology Management	1
International Journal of Accounting and Information Management	2	Journal of Business Research	1
international journal of health planning and management	1	Journal of Facilities Management	1
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management	2	Journal of Fashion Marketing and Management	1
Journal of Accounting & Organisational Change	2	Journal of Manufacturing Technology Management	1
Journal of Accounting Education	2	Journal of Purchasing & Supply Management	1
Journal of Air Transport Management	2	Logistics Information Management	1
The Journal of Applied Accounting Research	2	Managerial Auditing Journal	1
Accounting, Auditing & Accountability Journal	2	Managing Service Quality	1
Qualitative Research in Accounting & Management	2	Accounting Perspectives	1
Accounting Forum	1	Scandinavian Journal of Management	1
Advances in Accounting	1	The British Accounting Review	1
Advances in International Accounting	1	TOTAL	82

Quadro 1 – Periódicos da pesquisa

3.2 ASPECTO DO VOLUME, DOS MÉTODOS DE PESQUISA E DA AUTORIA

Ao analisar o volume de publicações ao longo dos anos é possível notar picos em determinados pontos do intervalo pesquisado, possibilitando também comparar o período mais atual com anteriores, indicando tendências. O volume também indica os periódicos que mais publicam artigos sobre o tema no período, países mais prolíficos no assunto e outros direcionamentos importantes. Além disso, o aspecto do volume está relacionado com praticamente todos os outros aspectos, por ser a contagem de artigos a base de comparação entre as diversas características aqui expostas. Outra análise, a dos métodos de pesquisa, permite levantar quais as formas de abordagem que mais são usadas para tratar do ABC/M, assim como destacar também quais os métodos que menos se utilizam.

O aspecto autoria é analisado em relação ao país da universidade do autor do artigo, permitindo encontrar domínios de determinados países em relação ao tema. Esse aspecto revela quem tem criado o corpo teórico do tema e também demonstra onde o tema possui maior interesse e importância (BJORNENAK e MITCHELL, 2002).

3.3 ASPECTO DO FOCO TEÓRICO, DO TIPO DE PERIÓDICO E DO PAPEL DO ARTIGO

O aspecto do foco teórico é dividido em duas análises: a orientação técnica do artigo e o setor estudado. A orientação técnica envolve o enfoque empregado no artigo estudado, buscando identificar evoluções no tema. No caso do ABC/M, esses enfoques podem ser observados na transição do ABC para o ABM e, posteriormente, o Time-Driven ABC (nota).

No que se refere ao setor estudado, comparou-se quais setores foram o principal palco desses estudos, estabelecendo uma relação entre o setor industrial e a prestação de serviços, por exemplo. Este aspecto permitiu também enxergar setores onde o método é raramente aplicado/estudado.

O tipo de periódico é o aspecto que segrega as publicações em dois grupos distintos: periódicos contábeis e periódicos de gestão e negócios. Através dessa separação é possível analisar o desenvolvimento, assim como características especiais das publicações, para tipos diferentes de periódicos. Dessa forma, diferenças de abordagem ao método, relacionadas com os aspectos aqui já apresentados, ficam visíveis entre as duas comunidades científicas que focam os dois tipos de periódicos (contábeis e gestão/negócios).

Quanto ao papel do artigo, refere-se a um enfoque que permite análises através da “mensagem” que o artigo passa sobre o ABC/M, através das conclusões dos autores, das avaliações sobre o tema e das opiniões expressadas. Conforme colocado por Bjornenak e Mitchell (2002), foram propostas duas vertentes opostas discutidas sobre o tema: a superioridade técnica em relação aos métodos tradicionais (COOPER, 1988) e os consequentes efeitos econômicos benéficos (COOPER e KAPLAN, 1991) e, por outro lado, a visão de que o ABC/M não oferecia nada inovador (HORNGREN,1990; STAUBUS, 1990) atribuindo-se seu sucesso a uma moda passageira, ou mania temporariamente estimulada por sua popularidade inicial atingida (BJORNENAK, 1997; GOSSELIN, 1997; MALMI,1999). A análise do papel do artigo fornece uma base para se avaliar o nível de harmonia que existe sobre o tema.

Baseando-se na pesquisa de Bjornenak e Mitchell (2002), os artigos pesquisados foram classificados como propagadores ou moderadores. Os propagadores são os artigos que alegam a superioridade do método ABC/M sobre os métodos tradicionais ou defendem as afirmações trazidas pelo método como a significância de direcionadores de custos não relacionados ao volume. Pesquisas que reportam o sucesso de implementação do ABC/M em empresas também foram consideradas como propagadoras pois, mesmo podendo o autor ser neutro em relação à difusão do tema, ao reportar um caso de sucesso, a pesquisa pode contribuir positivamente com o processo de difusão em si (BJORNENAK e MITCHELL, 2002). Os artigos moderadores, por sua vez, são aqueles que reportam fracassos em tentativas de implementar o método em empresas ou pesquisas que questionam os pressupostos defendidos pelo método ABC/M, causando um efeito moderador sobre o tema. O Quadro 1 apresenta alguns fragmentos propagadores e moderadores utilizados na classificação na classificação dos artigos.

Referência	Papel do artigo	Fragmento
Hopper e Major, 2007	Moderador	"Escolher as atividades e os direcionadores era uma prática subjetiva que provocava desacordo e suspeita"; "O ABC/M não alocou diretamente uma proporção significativamente maior dos custos indiretos aos produtos/serviços como previsto."
Jarvinen, 2009		"Esta mudança de planejamentos têm resultado na utilização de outros sistemas e, conseqüentemente, no abandono do ABC/M."
Brown, Booth e Giacobbe, 2004		"No entanto, apesar dos benefícios apontados pela adoção do ABC/M, as empresas têm sido lentas em adotá-lo."
Smith, 2008		"Técnicas de contabilidade gerencial (como o ABC/M) não têm sido amplamente adotadas nas empresas."
Collier, 2004	Propagador	"O ABC/M substitui o método tradicional arbitrário de locações de custos indiretos, ao tentar direcionar aos produtos/serviços os custos que estes realmente consomem."

Quadro 2 – Fragmentos moderadores e propagadores

3.4. ADOÇÃO DO ABC/M

Através da técnica de análise de conteúdo, procurou-se responder à parte do objetivo da pesquisa no que diz respeito ao uso do ABC/M nas empresas. Os aspectos analisados foram os motivos que levam

uma empresa a adotar (ou não) o ABC/M e as taxas de adoção ou afirmações de utilização do método reportadas pelos estudos.

A famosa citação de Bardin (1977, p. 34) define a análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens.” Assim, foram selecionados e agrupados os fragmentos dos artigos que abordavam os aspectos de adoção do método de custeio estudado, visando sua classificação por categorias pois, através do recorte, agregação e numeração do conteúdo bruto do texto é possível atingir uma representação do texto suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto (BARDIN, 1977).

Esta análise, não entrou no mérito dos motivos ou causas que levaram ao sucesso ou falha da adoção do método, mas sim dos motivos que levaram a empresa a escolher (ou não) o método.

4. RESULTADOS

Foram selecionados inicialmente 414 artigos das bases de dados Emerald, Scopus, ISI e Science Direct entre 2001 e 2010. Após a exclusão dos artigos duplicados (mesmo artigo em bases de dados diferentes) e dos artigos que não abordavam efetivamente o ABC/M, obteve-se a amostra final de 82 artigos.

4.1. VOLUME VERSUS ASPECTOS

Ao longo do período estudado a publicação em ABC/M não apresentou padrões, tendo picos 2008 e 2010 (conforme demonstra a Figura 1). No entanto, ao segregar as publicações entre periódicos contábeis e periódicos de gestão e negócios, observam-se algumas diferenças. No tocante aos periódicos contábeis, o período inicia-se com um pico (no ano de 2002), caindo em número de publicações até o ano de 2008 onde atinge um novo pico.

Nos anos seguintes (2009 e 2010) o tema apresenta poucas publicações. Por outro lado, nos periódicos de gestão e negócios, o pico de publicação encontra-se em um período mais recente (2010), possuindo poucas publicações no começo do período.

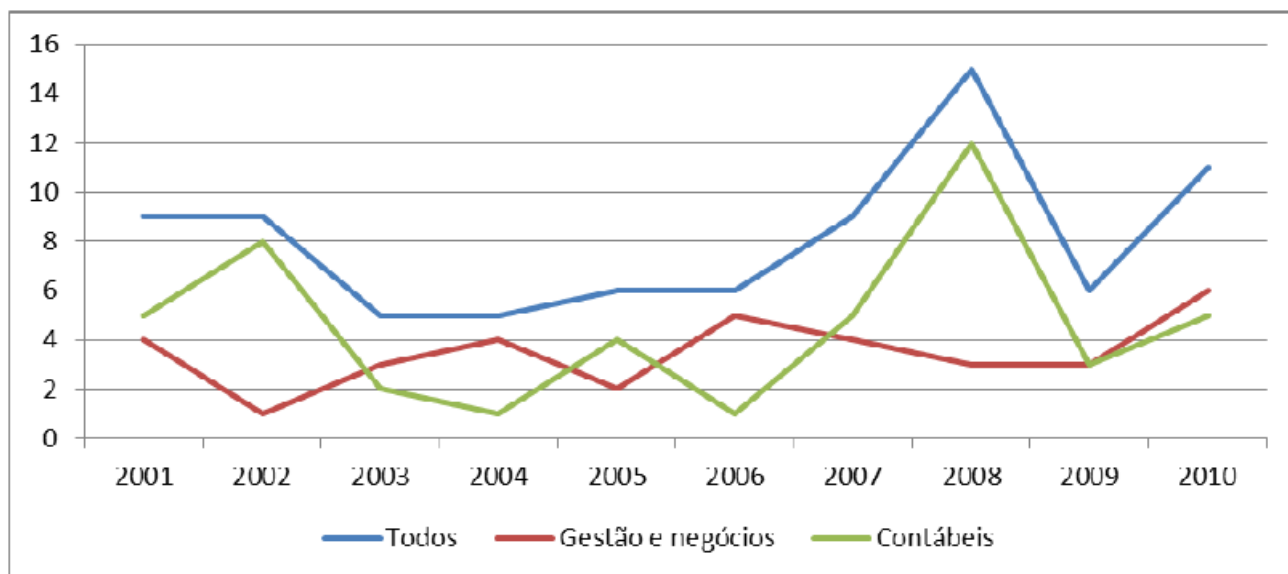


Figura 1: Progressão das publicações ABC/M em periódicos internacionais

Ao se analisar a autoria dos artigos, observa-se um predomínio dos Estados Unidos quando se leva em conta todos os periódicos da pesquisa. A Figura 2 (parte cinza) demonstra que 29% dos artigos foram produzidos por estadunidenses, 14% pelo Reino Unido e 9% pela Austrália (o restante pulverizado em diversos países). Levando-se em consideração os periódicos de gestão e negócios, observa-se a predominância mais acentuada dos Estados Unidos (parte branca da Figura 2), que nestes periódicos foi responsável por 37% da publicação, estando distante do segundo e terceiro colocados por conta de uma maior pulverização de publicação entre os demais países. Ainda, é interessante ressaltar a entrada da Tailândia nos periódicos de gestão e negócios para o segundo lugar, impulsionada pelo elevado número de estudos de caso que utilizam empresas tailandesas nestes periódicos. Apresentando um comportamento diferente nos periódicos contábeis (parte preta da Figura 2), a publicação não foi dominada pelos Estados Unidos (apesar de ainda estarem em primeiro), onde observa-se que estes foram responsáveis por 23% das publicações, o Reino Unido 21% e a Austrália 14%. Dentro dos periódicos contábeis, este resultado é diferente do encontrado por Bjornenak e Mitchell (2002), que encontraram uma predominância de 70% dos artigos produzidos nos Estados Unidos. Pode-se explicar essa diferença pelo fato de o ABC/M ter surgido nos Estados Unidos (JONES e DUGDALE, 2002), sendo primeiramente difundido naquele país, para depois ganhar destaque nos demais países. O período estudado engloba uma época mais recente que o estudo de Bjornenak e Mitchell (2002) e aparentemente o tema encontra-se mais difundido entre os demais países do que anteriormente.

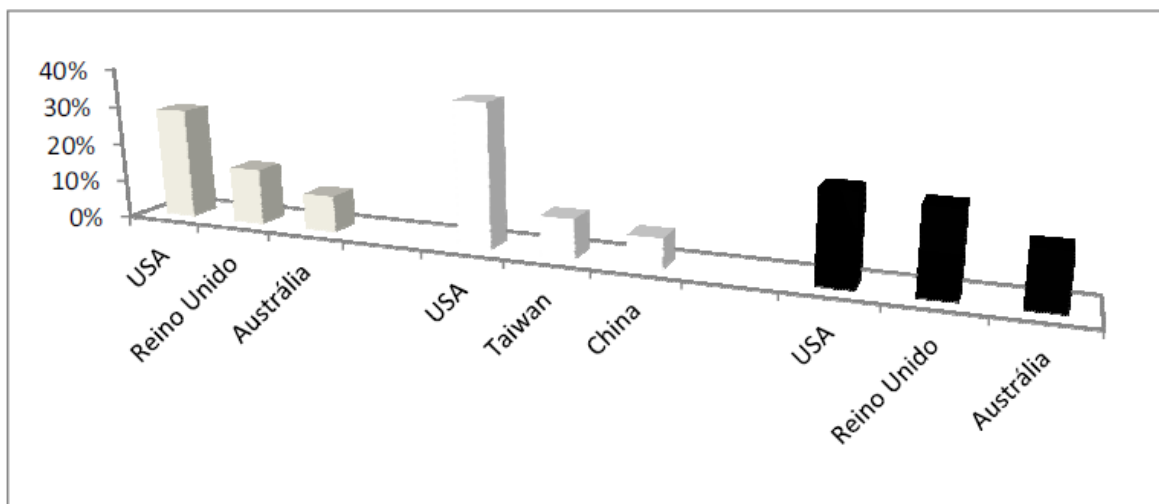


Figura 2 – Autoria dos artigos

O aspecto do foco do artigo abrange o tipo de abordagem ao ABC (ABC, ABM ou TDABC) e os setores mais utilizados para o estudo/aplicação do método. A Figura 3 demonstra, principalmente, que a publicação sobre o Time-Driven ABC é recente. Ao subdividir o período estudado em dois (2001 a 2005 e 2006 a 2010), nota-se que não foram publicadas pesquisas sobre o TDABC no primeiro período. Pode-se atribuir esse resultado ao fato de Kaplan e Anderson descreverem a abordagem do TDABC somente em uma edição da Harvard Business Review em 2004 (KAPLAN e ANDERSON, 2007). O TDABC surgiu recentemente e por isso não foi abordado nos primeiros anos do período estudado. As abordagens ABC e ABM não possuem grandes diferenças entre os dois períodos.



Figura 3 – Abordagens ao método durante o período

Quanto às empresas alvos de estudos de caso, “inicialmente a maioria dos estudos de casos se baseava em indústrias e posteriormente isso se estendeu para os setores de serviços e público” (Bjornenak e Mitchell, 2002, p. 500). O Quadro 3 traz o setor de serviços com quase o mesmo número de aplicações do ABC/M que o setor industrial, no período estudado. Estas evidências são diferentes das encontradas por Bjornenak e Mitchell (2002), onde as indústrias eram o palco principal dos estudos de caso. Após o amadurecimento do método no setor industrial, percebeu-se que este poderia também ser utilizado em outros setores. Algumas áreas de atuação possuem destaques de aplicação como, por exemplo, os hospitais, que foram tema de aplicação em quatro dos dez estudos de caso que aplicam o método ao setor de serviços, estudos provavelmente impulsionados pela união da complexidade dos serviços hospitalares com a proposta do ABC/M.

Setor	Área	Quantidade	TOTAL
Comércio	Supermercado	2	3
	Restaurante	1	
Indústria	Metalúrgica	4	12
	Têxtil	2	
	Tecnologia	2	
	Outras	4	
Público	Educação	2	3
	Fazenda	1	
Serviços	Hotel	1	11
	Hospital	4	
	Publicidade	1	
	Aéreo	1	
	Telecomunicações	2	
	Financeiro	2	

Quadro 3 – Aplicações setoriais do ABC/M

O aspecto da função do artigo demonstra se o artigo publicado possui um efeito propagador ou moderador no tema. Nota-se na Figura 4 que mesmo os autores estadunidenses sendo maioria na publicação geral, estes são minoria dentro dos artigos considerados moderadores. Esta evidência indica que os autores dos Estados Unidos podem ser considerados mais conservadores quanto a criticar o método ABC/M ou reportar falhas em sua utilização, principalmente em publicações nos periódicos contábeis. Os artigos moderadores representaram 24% de todos os artigos, tendo os pesquisadores do Reino Unido em primeiro lugar, seguidos dos Australianos.

Ainda sobre a função do artigo e em relação aos periódicos, pode-se afirmar que os periódicos contábeis publicam mais trabalhos moderadores do que os de gestão e negócios. A Figura 5 demonstra que a proporção de artigos moderadores nos periódicos é de 76% para os contábeis e 24% para os de gestão e negócios. Tal resultado pode ser explicado pela própria natureza do tema ter nascido na contabilidade. Dessa forma, é natural que as discussões de aplicação e adequabilidade do método de custeio sejam mais destacadas em sua própria área.

Nos periódicos de gestão e negócios se destacam pesquisas que aplicam o método (e com sucesso em sua maioria), não havendo destaque para pesquisas que questionem o método e suas utilidades, caracterizando-se assim como uma possível explicação para o baixo índice de artigos moderadores neste tipo de periódico.

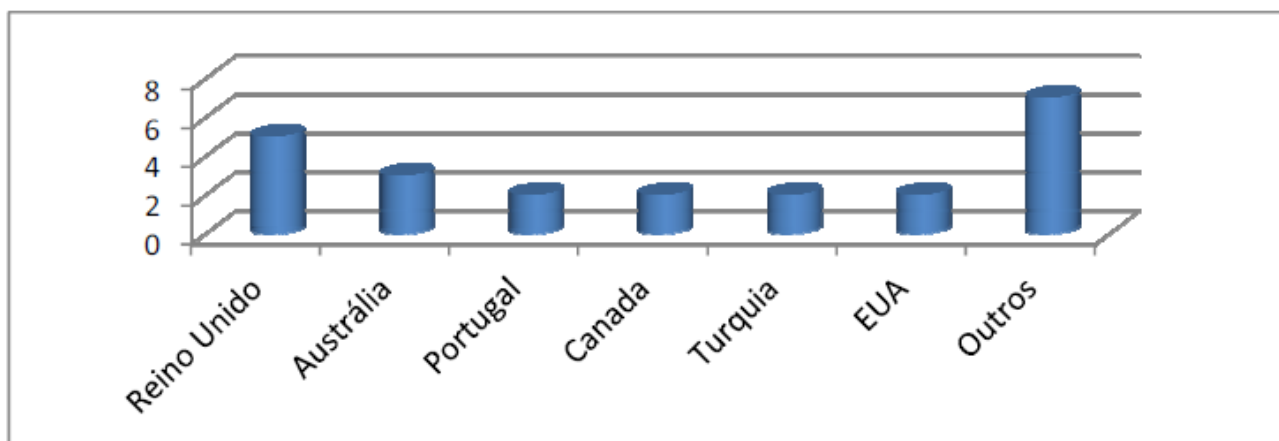


Figura 4 – Nacionalidade dos autores nos artigos moderadores

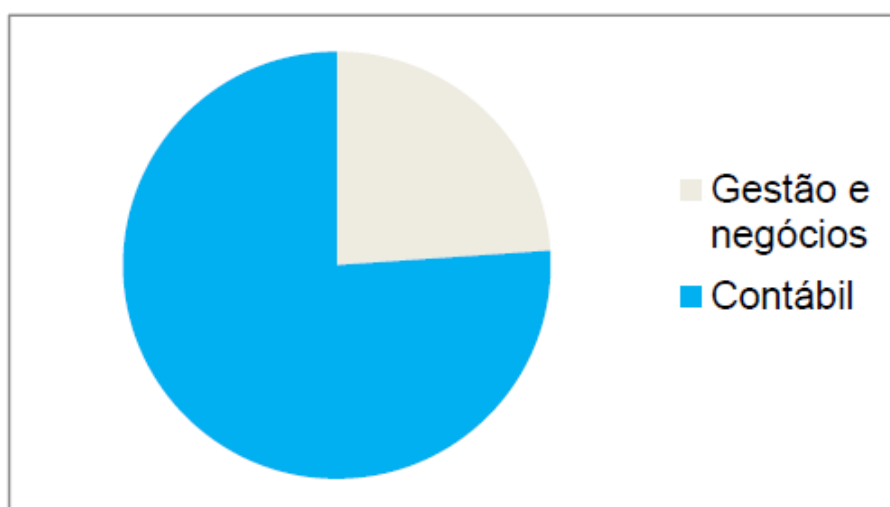


Figura 5 – Artigos moderadores nos periódicos

Os métodos de pesquisa empregados foram utilizados de forma equilibrada entre os dois tipos de periódicos, exceto pelo framework, survey e análise econométrica. A Figura 6 demonstra esse cenário, onde o destaque ao método survey nos periódicos contábeis reflete as pesquisas que buscam descobrir aspectos de adoção do ABC/M junto às empresas. No que se refere ao método de análise econométrica, observa-se a sua ausência nos periódicos de gestão e negócios, sendo encontrados apenas nos periódicos contábeis, reflexo de pesquisas que realizam testes econométricos para verificar direcionadores de custos. As características do próprio tema (ABC/M) refletem o alto índice da utilização do estudo de caso, nos dois tipos de periódicos, pois em se tratando de um método de custeio, sua aplicação e possíveis análises se dão junto às empresas. O destaque para o framework nos periódicos de gestão e negócios pode ser atribuído a utilizações do ABC/M em conjunto com algumas técnicas de gestão, resultando na proposição de novos modelos de aplicação, como por exemplo engenharia de menus para restaurantes (RAAB e MAYER, 2007) e a lógica fuzzy para seleção de fornecedores em cadeias de suprimentos (DOGAN e SAHIN, 2003).

4.2. A ADOÇÃO DO MÉTODO

Dentre os fragmentos analisados para explicar as razões da escolha em utilizar o ABC/M, os motivos mais encontrados nas empresas são o isomorfismo institucional (AGBEJULE, 2006; MALMI, 1999), provavelmente causado pelo fenômeno da modernidade (JONES e DUGDALE, 2002), a eficiência técnica que o sistema ABC/M traz (AL-OMIRI e DRURY, 2007; BAIRD, 2007; MALMI, 1999), o tamanho da empresa (BAIRD, 2007; BROWN et al., 2004; KRUMWIEDE, 1998) e a vontade dos gestores da empresa em implantar o método (BROWN et al., 2004).

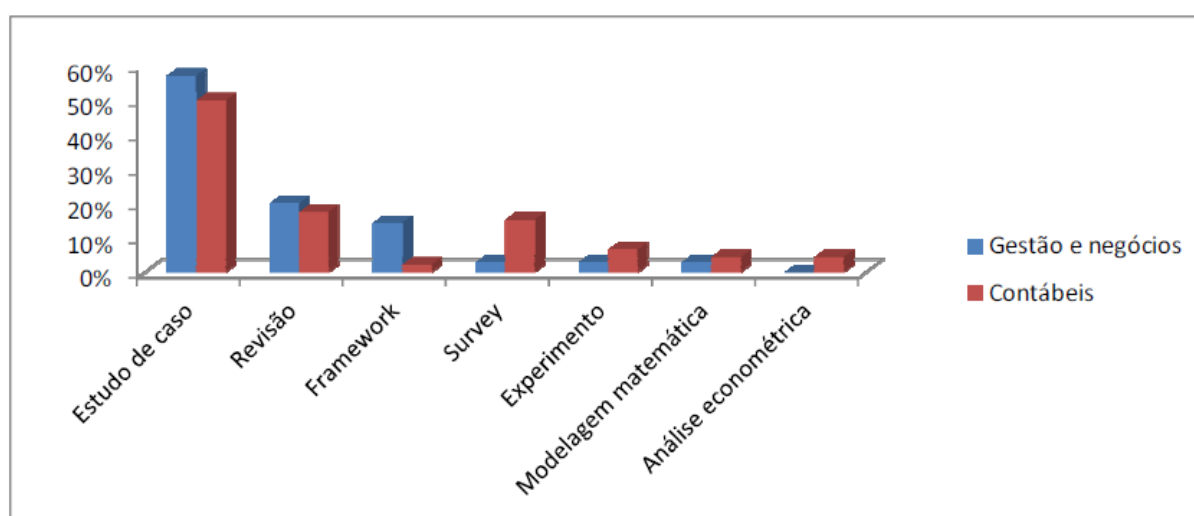


Figura 6: Métodos de pesquisa por tipo de periódico

Adicionalmente, foram encontrados outros motivos como a diversidade da produção (ABERNETHY et al., 2001) e os fatores econômicos, como a verticalização e necessidade de inovação apontadas por Gosslin (1997). Por outro lado, existem fatores que os gestores alegam motivar a não utilização do ABC/M como o elevado custo e o desgaste da equipe envolvida na implantação (INNES e MITCHELL, 1991; COBB et al., 1992).

Quanto ao nível de utilização do método nas empresas, percebe-se uma falta de consenso entre os pesquisadores, com relação a afirmações encontradas nos artigos pesquisados. Alguns autores afirmam que apesar do forte apoio dado à utilização do ABC/M, poucas empresas o têm adotado (COHEN et al., 2005; INNES et al., 2000; LANGSFIELDSMITH, 2007). Porém, existem estudos que afirmam que as taxas de adoção das empresas vêm aumentando gradativamente (BAIRD et al., 2004; BRIERLEY et al., 2001; SHIELDS, 1995; INNES et al., 2000; MAJOR e HOPPER, 2005).

Através de uma união dos artigos da pesquisa que realizaram surveys e também de artigos da pesquisa que reportavam surveys de outros estudos, chegou-se ao Quadro 4, que possui a taxa de utilização do ABC/M por país, com a respectiva referência, indicando o ano da pesquisa.

Taxas de adoção	Onde	Estudo (referência)
10%	Reino Unido	Innes and Mitchell, 1991
45%	Estados Unidos	Green and Amenkhienan, 1992
14%	Canadá	Armitage and Nicholson, 1993
17%	Austrália	Teoh and Schoch, 1993
12%	Austrália	Clarke e Mia, 1995
19%	Reino Unido	Innes and Mitchell, 1995
26%	Reino Unido (maiores empresas da amostra)	Innes and Mitchell, 1995
27%	Estados Unidos	Shim e Sudit, 1995
20%	Bélgica	Bruggeman et al., 1996
53%	Estados Unidos	Hrisak, 1996
12%	Austrália	Booth and Giacobbe, 1997
10%	Austrália	Warwick et al., 1997

56%	Austrália	Chenhall and Langfield-Smith, 1998
12%	Holanda	Groot, 1999
18%	Estados Unidos	Groot, 1999
24%	Estados Unidos	Frey and Gordon, 1999
12%	Irlanda	Clarke et al., 1999
17%	Reino Unido	Innes et al., 2000
33%	Reino Unido (maiores empresas da amostra)	Innes et al., 2000
13%	Grécia	Venieris et al., 2000
12%	Austrália	Brown et al., 2001
20%	França	Bescos et al., 2001
23%	Canadá	Bescos et al., 2001
20%	Índia	Joshi, 2001
7%	Japão	Bescos et al., 2001
50%	Austrália	Baird et al., 2004
44%	Grécia	Cohen et al., 2005
89%	China	Fei e Isa, 2010

Quadro 4 – Nível de adoção do ABC/M por países

Percebe-se o aumento cronológico gradativo das taxas de adoção apresentadas pelos estudos. Inicialmente, poder-se-ia inferir que atualmente as empresas, de forma geral, estão cada vez mais adotando o ABC/M como método de custeio, demora esta gerada pelo atraso contábil (accounting lag) existente entre a academia e as empresas. Todavia, através da classificação proposta por Gosselin (1997), pode-se afirmar que possivelmente uma comparação entre essas pesquisas surveys não é adequada. A utilização do ABC/M pode estar dividida em três fases: AA (análise de atividades), ACA (análise do custo das atividades) e o ABC/M (utilização completa do método) (GOSSELIN, 1997).

As duas primeiras fases, mais iniciais, são pré-requisitos para a utilização do ABC e por isso, não é possível afirmar com certeza quais desses níveis foram utilizados em cada uma das surveys conduzidas no Quadro 4. Por isso, pode ser que seja inviável realizar alguma comparação entre as pesquisas, por não se saber qual foi a fase do ABC/M pesquisada. Os gestores que responderam aos questionários podem ter interpretado de formas diferentes a utilização ou não do ABC/M. No entanto, mesmo não sendo possível realizar comparações, os números demonstram que o conhecimento das empresas sobre o método têm aumentado em épocas recentes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou levantar o desenvolvimento da pesquisa internacional sobre o ABC/M no período de 2001 a 2010, com ênfase em determinados parâmetros. Utilizando parte da metodologia empregada por Bjornenak e Mitchell (2002) analisou-se a publicação de artigos sobre o tema em periódicos de gestão e negócios e em periódicos contábeis, de forma comparativa. Ainda, utilizando estes mesmos aspectos metodológicos utilizados na pesquisa de Bjornenak e Mitchell (2002), que se deu no período de 1987 a 2000, realizou-se uma comparação entre os dois períodos.

Verificou-se que os autores estadunidenses são os que mais publicam sobre o tema na soma geral dos periódicos, possuindo grande vantagem para o segundo colocado nos periódicos de gestão e negócios e quase em equilíbrio com o Reino Unido nos periódicos contábeis. Este resultado difere da pesquisa de Bjornenak e Mitchell (2002) onde os autores dos Estados Unidos eram grande maioria nos periódicos contábeis (70%), passando para uma primeira colocação (23%) seguida de perto pelo segundo colocado, o Reino Unido (21%). Tal resultado pode ser explicado pelo amadurecimento do tema, que inicialmente surgiu nos Estados Unidos e atualmente já é conhecido e difundido dentre os acadêmicos de diversos países.

Ainda se referindo à quantidade de artigos publicados, ao se analisar o aspecto propagador (publicação que gera, direta ou indiretamente, um efeito acadêmico positivo sobre o tema) e moderador (o oposto, ou seja, efeito negativo) nota-se a pequena participação dos autores dos Estados Unidos, figurando entre as últimas posições. Isso demonstra um conservadorismo frente ao tema, que gera este curioso comportamento de não publicar pesquisas moderadoras. O Reino Unido é o país que mais publicou trabalhos moderadores no período, seguido da Austrália. Quanto aos periódicos, observou-se que os contábeis possuem mais artigos moderadores do que os de gestão e negócios. Tal evidência deve-se possivelmente ao fato do ABC/M ter sido criado na área contábil e, por este motivo, a discussão de sua utilidade e eficácia é mais acentuada dentro dos periódicos contábeis.

No que se refere aos setores onde mais se realizam aplicações do ABC/M destacam-se o setor de serviços (principalmente hospitais) e o industrial, diferentemente da pesquisa de Bjornenak e Mitchell (2002) onde somente o setor industrial se destacava. A pesquisa possibilitou também verificar a inserção do Time-Driven ABC (TDABC) nas pesquisas mais recentes. Ao se dividir os artigos em dois

períodos (2001 a 2005 e 2006 e 2010) nota-se a inexistência de artigos sobre o TDABC no período mais antigo, possuindo discussões e aplicações apenas nos anos mais recentes (2006 a 2010).

O ABC/M foi “lançado” como uma promessa de melhora para os sistemas de custeio, defendendo o aprimoramento da informação de custos para a gestão. Percebe-se, pelos estudos pesquisados, que existe um certo conservadorismo entre os pesquisadores sobre a utilidade do ABC/M, principalmente fora dos Estados Unidos. Tal comportamento é reflexo de uma visão das soluções definitivas para problemas empresariais menos fantasiosa e mais realista, ao se perceber que o ABC/M possui o seu público alvo limitado, não podendo ser generalizado a todas as empresas. Entendendo que a empresa, como um sistema complexo de relações internas e externas, não possui fórmulas infalíveis pré-preparadas para seus possíveis problemas, consegue-se compreender que o sucesso completo (correto funcionamento, real utilidade da informação e custo-benefício positivo) do ABC/M nas empresas, depende de uma série de aspectos organizacionais que o permitam.

Diante de todos os aspectos analisados nesta pesquisa, pode-se dizer que os pesquisadores dos periódicos de gestão e negócios são mais otimistas em relação ao tema do que os dos periódicos contábeis. Percebe-se que a maioria das pesquisas não aborda o ABC/M como uma solução definitiva para o custeio dos serviços/produtos, mas sim conscientemente, entendendo que a utilização do método pode ser questionada em determinadas ocasiões, inclusive podendo não ser adequada, dependendo do caso. Entretanto, nos periódicos de gestão e negócios, ainda existem pesquisas que pregam a superioridade do método ABC/M diante de outros, independentemente de quaisquer aspectos, como Dickinson e Lere (2003) e Tsai e Kuo (2004).

Como limitações da pesquisa pode-se destacar a ausência do periódico *Journal of Management Accounting Research*, pelo fato dos pesquisadores não possuírem acesso a seus textos completos, onde observa-se a existência de artigos que abordam o tema estudado, podendo gerar diferenças ao se inserir tal periódico no estudo. Pode-se considerar que a exclusão dos periódicos profissionais, ou não acadêmicos (como o *Journal of Cost Management*), é também uma limitação, pois em contabilidade, principalmente em se tratando de custos e de contabilidade gerencial, tal distância entre a academia e os profissionais da área não é sadia (COTTINGHAM e HUSSEY, 2000).

REFERÊNCIAS

AGNDAL, H.; NILSSON. U.. Activity-based costing: effects of long-term buyer-supplier relationships. *Qualitative Research in Accounting and Management*, v.4, pp. 222-245, 2007.

- AL-OMIRI, M.; DRURY, C.. Organizational and behavioral factors influencing adoption and success of ABC in the UK. *Journal of Cost Management*, vol. 21, n. 6, pp. 38-48, 2007.
- ARMSTRONG, P.. The costs of Activity-Based Management. *Accounting, Organizations and Society*, v. 27, n. 2, p. 99-120, 2002.
- BAIRD, K. Adoption of activity management practices in public services organizations. *Accounting and Finance*, vol. 47, pp. 551-569, 2007.
- BAIRD, K.; HARRISON, G. L.; REEVE, R. C., Adoption of activity management practices: a note on the extent of adoption and the influence of organizational and cultural factors. *Management Accounting Research*, vol. 15, pp. 383-399, 2004.
- BARDIN, L.. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BJORNENAK, T.. Diffusion and Accounting: the case of ABC in Norway, *Management Accounting Research*, v.8, n. 1, pp. 3-17, 1997.
- BJORNENAK, T.; MITCHELL, F.. The development of activity-based costing journal literature, 1987-2000. *European Accounting Review*. V. 11, n°3, p. 481-508, 2002.
- BRIERLEY, J.A.; COWTON, C.J.; DRURY, C.. Research into product costing practice: a European perspective. *European Accounting Review*, vol. 10, n. 2, pp. 215-256, 2001.
- BRIMSON, J.. *Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas, 1996
- BROWN, D.A.; BOOTH, P.; GIACOBBE, F.. Technological and organizational influences on the adoption of activity-based costing in Australia. *Accounting and Finance*, vol. 44, n. 3, pp. 329-356, 2004.
- CINQUINI, L., MITCHELL, F.. La qualita informativa dei sistemi di contabilita direzionale quali metodi per valutarla. *Economia and Management*, pp.113-123, 2001.
- COOPER, R.. The rise of activity-based costing – Part two: when do I need an activity-based cost system. *Journal of Cost Management*, Vol. 1, pp. 41-48, 1988.
- COOPER, S. R.; KAPLAN, R. S.. Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review*, v. 13, pp. 130-135, 1991.
- COOPER, R.; KAPLAN, R.S.. *The Design of Cost Management Systems*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1999.
- COTTINGHAM, J.; HUSSEYPUBLISHING, R.. In professional accounting journals: academic institutional performance. *British Accounting Review*, v. 32, pp. 101–114, 2000.
- DICKINSON, V.; LERE, J. L.. Problems evaluating sales representative performance? Try activity-based costing. *Industrial Marketing Management*, pp. 301 – 307, 2003.
- DOGAN, I.; SAHIN, U.. Supplier selection using activity-based costing and fuzzy presentworth techniques. *Logistics Information Management*, v. 16, n.6, pp.420-426, 2003.
- FEI, Z. Y.; ISA, C. R.. Behavioral and organizational variables affecting the success of ABC success in China. *African Journal of Business Management*, v.4, pp. 2302-2308, 2010.

GOSELIN, M.. The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society*, v.22, pp. 105-122, 1997.

HORNGREN, C. T.. First discussant. *Journal of Management Accounting Research*, vol. 2, pp. 21-24, 1990.

IMA - Institute of Management Accountants. *Definition of Management Accounting*. Institute of Management Accountants, IMA, 2008.

INNES, J., MITCHELL, F.. *Activity Based Cost Management: A Case Study of Development and Implementation*. CIMA, London, 1991.

INNES, J.; MITCHELL, F.. *Activity Based Costing: Problems in Practice*. CIMA, London, 1992.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S.. *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Boston: Harvard Business School Press, 1987.

JONES, T. C.; DUGDALE, D.. The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity. *Accounting, Organizations and Society*, v. 27, pp. 121-163, 2002.

KAPLAN, R. S.. Measuring manufacturing performance: a new challenge for management accounting research. *The Accounting Review*, v. 58, n. 1, p. 686-705, 1983.

KAPLAN, R. S.. Research opportunities in management accounting. *Journal of Management Accounting Research*, v. 5, n.1, 1993.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R.; *The innovation of Time-Driven Activity-Based Costing*. *Cost Management*, v. 21, n. 2, pp. 5-15, 2007.

KAPLAN, R. S; COOPER, R.. *Custo e Desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.

KRUMWIEDE, K. R.. ABC: Why it's tried and how it succeeds. *Management Accounting*, v. 36, pp. 32-34, 1998.

LANGFIELD-SMITH , K. Strategic management accounting: how far have we come in 25 years? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v.21, n.2, pp. 204-228, 2008.

LERE, J.; SARAPH, J.. Activity based costing for purchasing managers' cost and pricing Determinations. *International Journal of Purchasing & Materials Management*, v. 31 n. 4, pp. 25-31, 1995.

MAJOR, M.; HOPPER, T.. Managers divided: Implementing ABC in a Portuguese telecommunications company. *Management Accounting Research* v.16, pp. 205–229, 2005.

MALMI, T.. Activity-based costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms. *Accounting Organizations and Society*, v. 20, pp. 649- 672, 1999.

NILSSON, H. A.. Activity-based costing: effects of long-term buyer-supplier relationships. *Qualitative Research in Accounting & Management*, v.4, n.3, pp. 222-245, 2007

RAAB, C.; MAYER, K.. Menu engineering and activity-based costing—can they work together in a restaurant? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, v.19, pp. 43-52, 2007.

SHIELDS, M. D.. An empirical analysis of firms' implementation experiences with activitybasedcosting. *Journal of Management Accounting Research*, vol. 7, pp. 1-48, 1995.

STAUBUS, G. J.. Activity costing: twenty years on. *Management Accounting Research*. vol. 1, pp. 249-264, 1990.

TSAI, W.; KUO, L.. Operating costs and capacity in the airline industry. *Journal of Air Transport Management*, v. 10, pp. 271–277, 2004.

WILSON, R.M.S.; CHUA, W.F.. *Management Accounting: Method and Meaning*. London: Chapman and Hall, 1993.

YOUNG, S. M.; SELTO, F. H.. New manufacturing practices and cost management: a review of the literature and directions for future research. *Journal of Accounting Literature*, v. 10, n.1, 1991.

ZAWAWI, N. H. M.; HOQUE, Z.. Research in management accounting innovations: Na overview of its recent development. *Qualitative Research in Accounting & Management*, v. 7, n.4, pp. 505-568, 2010.