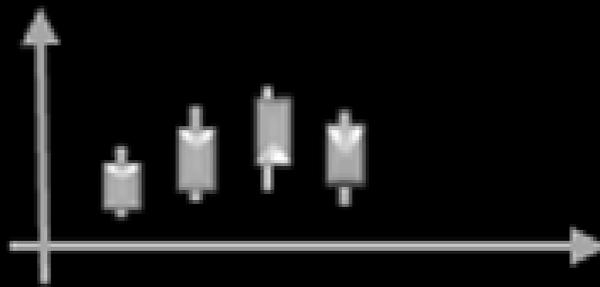


CONTABILOMETRIA

BRAZILIAN JOURNAL OF
QUANTITATIVE METHODS APPLIED
TO ACCOUNTING



$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k + u$$

$$\text{sig. } -p < 0,05 \quad \text{sig. } -p < 0,05$$

χ^2

MISSÃO:

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” tem como missão promover e divulgar o conhecimento e técnicas relacionados à aplicação de métodos quantitativos na solução de problemas contábeis em geral e, mais especificamente, Contabilidade Gerencial, Contabilidade e Análise de Custos, Controles Internos, Análise das Demonstrações Contábeis, Administração Financeira e Controladoria, todos pertinentes às organizações públicas, privadas e do terceiro setor e áreas correlatas.

OBJETIVOS:

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” tem por objetivo geral promover a produção e divulgação do conhecimento relacionado à aplicação de métodos quantitativos na solução de problemas contábeis em geral, sendo que, para tanto, faz-se necessário que os seguintes objetivos específicos sejam alcançados:

- a) contribuir para a produção do conhecimento científico de forma institucionalizada a partir, inicialmente, das pesquisas realizadas pelos alunos dos cursos de graduação e pós-graduação, com ênfase na aplicação de métodos quantitativos às Ciências Contábeis;
- b) promover o intercâmbio conhecimento relacionado à aplicação de métodos quantitativos para solução de problemas de natureza contábil das organizações em geral, com pesquisadores de outras instituições acadêmicas.
- c) contribuir para o incremento da produção de conhecimento científico em Ciências Contábeis, mais especificamente, o conhecimento voltado para a aplicação de métodos quantitativos para solução de problemas de natureza contábil das organizações em geral;

- d) e, ainda, estimular o debate entre estudiosos das ciências sociais aplicadas à Contabilidade, mediante a produção bibliográfica decorrente de estudos e pesquisas acadêmicos de caráter teórico e/ou, preferencialmente, empírico, tomando como metodologia científica prioritária a aplicação de métodos quantitativos à Contabilidade.

FOCO:

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” tem como foco a publicação de contribuições científicas inéditas e aquelas já apresentadas em eventos de natureza científica, nacionais e internacionais, no campo das Ciências Contábeis, decorrente de estudos e pesquisas acadêmicos de caráter teórico e/ou, preferencialmente, empírico, cuja metodologia científica prioritária concentre-se na aplicação de métodos quantitativos à Contabilidade.

Trata-se de periódico científico de caráter específico, que aceita textos, preferencialmente, oriundos de pesquisas de caráter empírico. Contudo, está aberta, também, a possibilidade de publicação de ensaios e resenhas, sem qualquer tipo de viés, desde que abordem especificamente determinada técnica de análise quantitativa ou obra dessa mesma natureza, respectivamente, porém, com aplicações voltadas para a área das Ciências Contábeis. Sendo considerado fator relevante para aceitação da produção científica a contribuição que a mesma venha acrescentar ao conhecimento científico e/ou aplicação prática, desde que, tenha sido elaborada com o devido rigor científico e, ainda, permita atingir o objetivo geral proposto para este periódico.

PÚBLICO ALVO:

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” tem como público alvo todos aqueles interessados no conhecimento relativo à aplicação de métodos quantitativos, com especial ênfase à área das Ciências Contábeis, tais como: pesquisadores, professores, estudantes, empresários, consultores e demais interessados de qualquer natureza.

ISENÇÃO METODOLÓGICA DO PROCESSO EDITORIAL:

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” não defende nenhuma linha de pesquisa ou filosofia/pensamento específico das áreas de Ciências Contábeis, e, ainda, não defende posições políticas, partidárias, ideológicas ou religiosas. Contudo, devido ao seu Foco e Escopo, destaca-se que a Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” só aceita trabalhos de natureza científica decorrentes de estudos e pesquisas acadêmicos de caráter teórico e/ou, preferencialmente, empírico, cuja metodologia científica prioritária concentre-se na aplicação de métodos quantitativos à Contabilidade.

EQUIPE EDITORIAL¹

Editores

Ms. Carlos Roberto Souza Carmo

Dra. Cristina Soares Sousa

Conselho Científico

Dr. Aldy Fernandes da Silva

Dra. Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar

Dr. Antônio André Cunha Callado

Ms. Fernando Rodrigues de Carvalho

Dr. Ivam Ricardo Peleias

Dr. Leonardo Flach

Ms. Luiz Carlos Marques dos Anjos

Dr. Marcelo Tavares

Dra. Maria Enriqueta Mancilla Rendón

Dr. Vinícius Silva Pereira

Conselho Editorial

Ms. Igor Gabriel Lima

Ms Kênia Mendonça Diniz

Dra. Neusa Maria Bastos Fernandes Santos

Pareceristas

Dr. Aldy Fernandes da Silva

Ms. Amaury Souza Amaral

Dr. Antônio André Cunha Callado

Ms. Cláudio Rafael Bifi

Ms. Donizete Reina

Ms. Emerson Zingaro Santos

Ms. Fernando Richartz

Ms. Igor Gabriel Lima

Ms. José Miguel Aguilera Avalos

Ms. José Orcélio Nascimento

Dr. Leonardo Flach

Ms. Luiz Carlos Marques dos Anjos

Dr. Marcelo Tavares

Ms. Tatiane Bento da Costa

¹ A equipe editorial da Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” é formada por colaboradores comprometidos com a ciência, porém, sem qualquer tipo de vínculo empregatício.

APRESENTAÇÃO

Em mais um número da revista Contabilometria, tenho o prazer de convidá-los à leitura e ao estudo dos dez artigos referentes aos resultados de trabalhos de pesquisas científicas relatados a partir da honrosa iniciativa de profissionais, alunos, professores e pesquisadores das ciências contábeis.

No primeiro trabalho deste número, alunos e professores da UNIOESTE realizaram uma análise bibliométrica sobre a aplicação da Teoria Contingencial nas pesquisas sobre custos realizadas entre os anos de 1985 e 2017, cujos principais pontos teóricos abordados foram a Teoria da Contingência, Custos, Leis Bibliométricas e Aspectos Sociométricos, e a Produção Científica em Teoria Contingencial e Custos.

Na sequência, pesquisadores da UFSM desenvolveram um estudo cujo objetivo foi analisar qual a influência dos gastos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas industriais pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), a fim de avaliar se a partir da existência de tal relacionamento e se as empresas industriais, ao utilizarem medidas ambientalmente corretas, poderiam obter retornos financeiros consideráveis.

No terceiro artigo integrante deste número da revista Contabilometria, pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul utilizaram a metodologia da Simulação de Monte Carlo incorporada ao método Fluxo de Caixa Descontado para a identificação dos riscos envolvidos no *valuation* de uma empresa do ramo de cosméticos, de forma a permitir realizar análises mais robustas acerca do seu potencial valor.

O quarto trabalho deste número foi elaborado por acadêmicos da Fundação Carmelitana Mário Palmério e relata os resultados de uma pesquisa desenvolvida com o objetivo de analisar a distribuição do Valor Adicionado nas empresas listadas no Novo Mercado e no Mercado Tradicional da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), em que companhias listadas no Novo Mercado adotam práticas de governança corporativa adicionais em relação ao que é exigido pela legislação, e o Mercado Tradicional adota apenas a legislação vigente.

A seguir, mais três pesquisadores da Fundação Carmelitana Mário Palmério desenvolveram um trabalho científico que procurou verificar como a publicação das opiniões de auditoria independente poderia influenciar o preço (retorno) das ações preferenciais de 24 empresas listadas na Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3).

No sexto relato científico publicado neste número da revista Contabilometria, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná e da UNESPAR (Campus de Campo Mourão) investigaram a influência de fatores relacionados ao ambiente da Instituição de Ensino Superior e da qualidade de vida no desempenho acadêmico de estudantes do curso de Ciências Contábeis do campus de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná.

Motivados pelo desejo de avaliar a demanda pelo trabalho contábil em situações de não obrigatoriedade do profissional, pesquisadores da UNIFRA e da UFSM desenvolveram um estudo no intuito de identificar quais fontes de assessoramento contábil estão relacionadas à demanda dos produtores rurais.

No oitavo artigo publicado neste número, estudantes, profissionais e professores de quatro instituições diferentes desenvolveram uma pesquisa que teve como objetivo 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).

No penúltimo artigo deste número, a partir de uma amostra de pesquisa composta por 73 empresas listadas no Índice Brasil 100 (IBrX-100) da Bovespa, durante o período de 2010 a 2014, pesquisadores de quatro instituições diferentes analisaram o efeito do resultado líquido e abrangente sobre os índices de rentabilidade e o retorno das ações das empresas de capital aberto.

Finalmente, no décimo trabalho publicado neste número, pesquisadores da UNIPÊ desenvolveram uma pesquisa exploratório-descritiva em que foram analisados os impactos operacionais e financeiros da alteração do art. 155 da Constituição Federal Brasileira de 1988 com a Emenda constitucional (EC) nº 87 de 16, de abril de 2015, em um grupo de empresas atuantes no setor de distribuição de medicamentos com clientes consumidores finais ou não contribuintes.

Assim, espero que nossos leitores apreciem mais este número da revista e, em nome de todo o corpo editorial da Contabilometria, manifesto meu agradecimento e meu respeito aos autores dos trabalhos divulgados neste número.

Boa leitura a todos.

Forte abraço!



Carlos Roberto Souza Carmo

Mestre em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2008). MBA em Controladoria e Finanças pela FUNDACE/USP-Ribeirão Preto-SP (2001). Bacharel em Ciências Contábeis (1999). Professor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Tem experiência na área de Ciências Contábeis, com ênfase em Contabilidade Gerencial e de Custos e, ainda, Métodos Quantitativos Aplicados. Atualmente (2017-2018), aluno do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, com ênfase em Energia na Agricultura, da Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP, Campus de Botucatu.

POLÍTICA EDITORIAL

Seção: Artigos

- a) Submissões abertas;
- b) Indexado;
- c) Avaliado pelos pares;

Processo de Avaliação pelos Pares

Os trabalhos submetidos à apreciação da Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" devem ser inéditos e não estar em processo de avaliação para publicação em nenhum outro veículo de divulgação nacional e internacional, salvo eventos de natureza científica. Ou seja, os trabalhos publicados em anais de eventos científicos podem ser submetidos, desde que estejam em forma final de artigo e tal fato seja destacado no momento da submissão do trabalho.

Os trabalhos recebidos serão submetidos, inicialmente, à revisão de admissão (*desk review*), a ser realizada pelo Editor-Geral ou por um membro do Corpo Editorial Científico por ele designado. Nessa etapa, o trabalho será avaliado quanto à sua adequação às políticas estabelecidas para este periódico, conforme o corrente tópico do presente projeto. Sendo que, em caso de avaliação positiva, em segunda etapa, o trabalho será encaminhado para avaliação pelo sistema "*double blind review*", por um ou dois avaliadores *ad hoc*, com título mínimo de mestre (*stricto sensu*) e experiência na área a que se refere o texto.

Destaca-se que as análises oriundas da segunda etapa do processo de avaliação serão realizadas mantendo-se o anonimato tanto com relação à autoria do trabalho quanto aos respectivos avaliadores, conforme preconizado pelo sistema "*double blind review*".

Destaca-se também que as sínteses dos pareceres, em caso de aceite condicionado ou recusa, serão encaminhadas ao(s) autor(es), para providências apontadas, quando for o caso.

Os artigos aprovados serão revisados nos seus aspectos ortográficos e gramaticais, antes de sua publicação na Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*". Nesta fase, os autores devem encaminhar, em arquivo separado, "Declaração de Originalidade" e "Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais".

Crítérios para Seleção de Trabalhos²

A avaliação dos artigos submetidos à Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" privilegia os seguintes aspectos:

- a) tipo e nível de contribuição para a produção do conhecimento científico;
- b) qualidade do referencial teórico utilizado, de forma a contemplar o estado da arte no tema explorado e, ainda, que o quadro teórico conceitual esteja apoiado em artigos publicados em periódicos de bom nível de impacto nacional e internacional;
- c) adequabilidade da metodologia utilizada;
- d) nível de aprofundamento das análises, discussões e articulação entre ideias e conceitos;
- e) qualidade das conclusões e recomendações;
- f) consistência interna e estrutura do texto;
- e
- g) qualidade da redação.

Periodicidade

A Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" é publicada semestralmente. Ou seja, cada volume anual será composto por dois números semestrais.

Política de Acesso Livre

Com o objetivo de promover a democratização do conhecimento e, ainda, a

² A Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" é publicada semestralmente. Ou seja, cada volume anual será composto por dois números semestrais.

sua divulgação, a Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, conforme políticas de cessão estabelecidas por ela.

SUBMISSÕES *ON LINE*

O cadastro no sistema da Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Diretrizes para Autores

Política de Submissão

A Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*”, inicialmente, aceita submissões de trabalhos escritos nos seguintes idiomas: português e espanhol.

Sendo que, todo trabalho submetido a este periódico deverá ser acompanhado de resumo e de três palavras-chave, escritos no mesmo idioma em que foi escrito, e, ainda, *abstract* e *keywords* em inglês.

Os trabalhos recebidos serão submetidos, inicialmente, à revisão de admissão (*desk review*), a ser realizada pelo Editor Geral e/ou por, pelo menos, um membro da Coordenação Editorial ou membro do conselho editorial por ele designado. Nessa etapa, o trabalho será avaliado quanto à sua adequação às políticas estabelecidas para este periódico, conforme o corrente tópico do presente projeto.

Constatada a adequação do trabalho às políticas estabelecidas para este periódico, em uma segunda etapa, o trabalho será encaminhado à revisão (*blind review*) por dois pareceristas *ad hoc* designados pelo Editor-Geral ou por membro do Corpo Editorial Científico por ele designado. As análises oriundas dessa segunda etapa do processo de avaliação serão realizadas mantendo-se o anonimato tanto com relação à autoria do trabalho quanto aos respectivos avaliadores.

Oportunamente, destaca-se que as ideias, julgamentos, conceitos e opiniões emitidos nos

trabalhos publicados pela Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” são de inteira responsabilidade de seus autores. Assim, para resguardar a Revista, após a aprovação do trabalho e antes da publicação do mesmo, seus autores assinarão uma “Declaração de Originalidade” e uma “Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais”, conforme Anexos 1 e 2 desta proposta.

Submissões *On line*

Conforme políticas de cessão aqui estabelecidas, as submissões de trabalhos à Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” são abertas a todos os usuários interessados, desde que, previamente cadastrados no Sistema de Publicação Eletrônica de Revistas utilizado pela revista.

Sendo que, o Sistema de Publicação Eletrônica de Revistas utilizado pela Revista “CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*” é aberto a todo e qualquer usuário interessado no seu conteúdo. Contudo, o cadastro no referido sistema é inteira responsabilidade do usuário interessado.

Obrigações do(s) Autor(es)

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir, sendo que, as submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores:

- a) os artigos submetidos devem ser inéditos;
- b) os artigos submetidos não podem estar sob processo de avaliação para avaliação/publicação em nenhum outro veículo de divulgação. Trabalhos publicados em anais de eventos científicos podem ser submetidos, desde que estejam em forma final de artigo;
- c) o número máximo de autores por artigo é seis, ordenados segundo a contribuição de cada um para o texto.

- d) o(os) autor(res) deve(em) assegurar-se que a identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo do periódico.
- e) Os arquivos para submissão não podem ultrapassar 1MB.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores, a saber:

- 1 Formatação: Papel A-4 (29,7 x 21 cm); margens: superior=3cm, inferior=2cm, esquerda=3cm e direita=2cm; editor de texto: Word for Windows 6.0 ou posterior, utilizando caracteres *Times New Roman* tamanho 12 e espaço simples entre linhas.
- 2 O trabalho deverá conter no mínimo 8 (oito) e no máximo 16 (dezesesseis) páginas, incluindo título no idioma original e em inglês, resumo, *abstract*, conteúdo em si, quadros, tabelas, gráficos, ilustrações, notas e referências bibliográficas. A critério do Editor Geral, tendo em vista características do trabalho e do nível de profundidade das análises realizadas, esse limite poderá ser aumentado.
- 3 Elementos de apoio ao texto: Os quadros, tabelas, gráficos e ilustrações não podem ser coloridos e, ainda, devem obedecer aos itens 5.7, 5.8 e 5.9 da norma ABNT NBR 14724/2011, e, ainda, considerando as demais normas da ABNT pertinentes e vigentes na data da submissão do trabalho.
- 4 Negrito: deverá ser utilizado para dar ênfase a títulos e subtítulos.
- 5 Itálico: deverá ser utilizado apenas para palavras em língua estrangeira.
- 6 Aspas Duplas: deverão ser utilizadas para citações diretas e frases de entrevistados.
- 7 Título: deverá conter até 15 palavras (excluídos artigos e pronomes) e representar o 'menor resumo' do conteúdo do artigo. Sendo que, ele deverá constar na primeira página do trabalho, com as primeiras letras de cada palavra em maiúscula, seguido de resumo e palavras-chave, e *abstract* e *keywords*, sem identificação do(s) autor(es).
- 8 O resumo do texto: deve ser redigido na língua em que o artigo foi escrito e *abstract* em inglês, deve conter até 250 palavras, e indicar, de forma clara: objetivo, método, resultado e conclusões, bem como de três palavras-chaves, em ambas as línguas, segundo as normas vigentes da ABNT, na data da submissão do trabalho.
- 9 Numeração de seções: as seções que compõem os trabalhos, as respectivas numerações e formatação devem obedecer às normas vigentes da ABNT, na data da submissão do trabalho.
- 10 Citações: deverão ser apresentadas no corpo do texto, incluindo o sobrenome do autor da fonte, a data de publicação e o número de página (se for o caso – citação direta), conforme normas da ABNT vigentes na data da submissão do trabalho. Referências completas do(s) autor(es) citados deverão ser apresentadas em ordem alfabética, no final do texto, de acordo com as normas da ABNT vigentes na data da submissão do trabalho.
- 11 Notas de Rodapé: devem ser evitadas. Se forem extremamente necessárias para explicar algum termo ou conceito, cuja explicação não seja conveniente ser inserida no corpo do texto, as notas devem ser numeradas sequencialmente no corpo do texto, e apresentadas no final do artigo, após as referências.
- 12 Anexos e apêndices: serão inseridos após as referências. Sendo que, para pesquisas que utilizem instrumentos de coleta de dados, por exemplo, questionários, o respectivo instrumento deve obrigatoriamente constar como anexo do trabalho apresentado.
- 13 O banco de dados utilizado para aplicação da metodologia quantitativa contemplada no trabalho submetido, bem como, os respectivos relatórios de

saída do sistema de análise utilizado no desenvolvimento do trabalho, e, ainda, a identificação desse sistema e a indicação da sua versão foram informados sob o formato de elemento suplementar.

14 O(s) autor(es) apresentaram, em arquivo separado, página (folha de rosto) contendo:

- título do trabalho na língua em que foi escrito e inglês;
- nome(s) completo(s) do(s) autor(es), acompanhado(s) das seguintes informações: titulação mais alta e área de conhecimento, filiação com nome da instituição e unidade a que pertence, endereço, e-mail, telefone e fax;
- resumo do trabalho na língua em que foi escrito e inglês (*abstract*).

Os documentos referidos para impressão, preenchimento, digitalização e envio poderão ser obtidos efetuando o *download* dos itens abaixo, diretamente no site da revista.

Declaração de Originalidade;

Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais.

15 O número máximo de autores por artigo (seis elementos), ordenados segundo a contribuição de cada um para o texto, foi respeitado.

16 As normas da ABNT mínimas a serem seguidas para elaboração de trabalhos submetidos à Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" foram respeitadas, se não houver normas vigentes que as tenham substituído até a data da submissão, ou seja:

- a) NBR 6022;
- b) NBR 6023;
- c) NBR 6024;
- d) NBR 6028;
- e) NBR 10520; e
- f) NBR 14724.

17 A revisão das Línguas Portuguesa e Inglesa, formatação segundo as normas da ABNT foram realizadas pelos AUTORES DO TRABALHO.

Declaração de Direito Autoral

Todos os trabalhos aceitos e publicados pela Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" terão como prerrogativas básicas os seguintes pontos:

- a) as submissões são abertas a todos os usuários interessados, desde que, previamente cadastrados no Sistema de Publicação Eletrônica de Revistas, utilizado pela Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*";
- b) todos os trabalhos aprovados e publicados pela Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" são de livre acesso a todos os interessados desde que, previamente, possua um código de usuário e senha cadastrados no Sistema de Publicação Eletrônica de Revistas utilizado pela Revista;
- c) o Sistema de Publicação Eletrônica de Revistas utilizado pela Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*" será aberto a todo e qualquer usuário interessado no seu conteúdo. Sendo que, o cadastro no referido sistema será de inteira responsabilidade do usuário interessado.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados neste periódico serão usados exclusivamente para os serviços prestados pela Revista "CONTABILOMETRIA – *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*", não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

PATROCÍNIO DA REVISTA

Editora FUCAMP

FUCAMP - Fundação Carmelitana Mário Palmério

Av. Brasil Oeste, s/n

Jardim Zenith

Monte Carmelo – MG

Link da editora:

<http://www.fucamp.edu.br/instituicao/apresentacao/>

Link da Revista:

<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/index>

SUMÁRIO

TEORIA CONTINGENCIAL: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE CUSTOS CAVICHIOLO, D.; ROVARIS, N. R. de S.; DALL'ASTA, D.; FIIRST, C...p.	1-21
INFLUÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE NO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS PERTENCENTES AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL FÉLIX, C. P.; GRANZOTTO, A.; SONZA, I.B. p.	22-38
SIMULAÇÃO DE MONTE CARLO INCORPORADA AO MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA DETERMINAÇÃO DE VALUATION CLASSEN, L. P.; SOUZA, J. S. de; AMORIN, A. L. W.; CORRÊA, R. G. de F. p.	39-56
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS LISTADAS NO NOVO MERCADO E NO MERCADO TRADICIONAL DA BM&FBOVESPA ALEIXO, W. M.; SANTOS, C. K. S. p.	57-73
INFLUÊNCIA DA OPINIÃO DE AUDITORIA NA VARIAÇÃO DO PREÇO DAS AÇÕES DE COMPANHIAS FAMILIARES BRASILEIRAS OLIVEIRA, A. C. R. de; BOTINHA, R. A.; TAROCO FILHO, J. p.	74-90
A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA E DOS FATORES INTERNOS DA INSTITUIÇÃO NO DESEMPENHO ACADÊMICO PAVÃO, J.A.; FERREIRA, J. L. N.; FERREIRA, M. M. p.	91-103
DEMANDA NÃO OBRIGATÓRIA PELO PROFISSIONAL CONTÁBIL: UMA ANÁLISE NO AMBIENTE DOS PRODUTORES RURAIS AMBRÓS, V. A. B.; MARQUEZAN, L. H. F.; ANVERSA, T. S.; RIGON, L. p.	104-121
CUSTOS DOS IMPOSTOS EVIDENCIADOS NA DVA E SEUS IMPACTOS NA DÍVIDA DE EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA LISTADAS NA BM&FBOVESPA FREITAS, J. S. S.; ROCHÁ, E. M.; OLIVEIRA, F. I. S. de; BATISTA, M. S.; VALDEVINO, R. Q. S.; DINIZ, S. M. p.	122-138

EFEITO DO RESULTADO LÍQUIDO E ABRANGENTE SOBRE OS ÍNDICES DE RENTABILIDADE E O RETORNO DAS AÇÕES EM EMPRESAS BRASILEIRAS

PEREIRA, M. de L.; OLIVEIRA, A. T. A.; PAIVA, S. B.; CAMARA, R. P. de B.; BEZERRA, E. S.p. 139-154

OS IMPACTOS CAUSADOS PELA EMENDA CONSTITUCIONAL 87/2015 PARA CLIENTES NÃO CONTRIBUINTES OU CONSUMIDORES FINAIS: ANÁLISE EM UMA EMPRESA DO RAMO DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

ARAÚJO, L. L. C. de.; OLIVEIRA, A. S. de; LIMA, A. R.; LIMA, J. L. de A.p. 155-168

**TEORIA CONTINGENCIAL: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA
ÁREA DE CUSTOS****CONTINGENCY THEORY: AN ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION IN
THE COSTS AREAS****Denize Cavichioli**Discente do Mestrado em Contab. da Univ. Est. do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
e-mail: denize-gcu@hotmail.com**Nicole Regina de Souza Rovaris**Discente do Mestrado em Contab. da Univ. Est. do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
e-mail: nirovaris@gmail.com**Denis Dall'Asta**Doutor em Engenharia da Produção pela Univ. Fed. de Santa Catarina (UFSC)
Docente do Prog. de Pós-Grad. em Contab. da Univ. Est. do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
e-mail: denis.asta@unioeste.br**Clovis Fiirst**Mestre em Contabilidade pela Universidade Regional de Blumenau
Docente do curso de Grad. em Contab. da Univ. Est. do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
e-mail: cfiirst@gmail.com**Resumo:**

Os custos de uma entidade representam elementos que necessitam de cuidado e planejamento, sendo seu controle uma ferramenta gerencial, o que os torna complexos na maioria das vezes. Na tentativa de explicar fenômenos que possam estar relacionados a custos, ressalta-se a Teoria Contingencial. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise bibliométrica sobre a aplicação da Teoria Contingencial nas pesquisas sobre custos entre os anos de 1985 e 2017. Os principais pontos teóricos abordados foram a Teoria da Contingência, Custos, Leis Bibliométricas e Aspectos Sociométricos, e a Produção Científica em Teoria Contingencial e Custos. A pesquisa desenvolveu-se a partir de uma abordagem qualitativa-quantitativa, caracterizada por meio dos procedimentos como documental e quanto aos objetivos como descritiva. Para a coleta de dados, foi realizada uma pesquisa nas bases Scopus, Capes e Scielo, com as palavras-chaves “contingência”, “custos” “contingency theory”, “costs”, “contingency”, “cost”, dos artigos que foram publicados entre o período de janeiro de 1985 e janeiro de 2017, que resultou em 140 artigos. Como principais resultados, destaca-se que o periódico com maior número de publicações relacionadas à temática é o Strategic Management Journal, com seis artigos, e o período de maior publicação abrange os anos de 2012 a 2016, sendo 2014 o ano com maior número de publicações na área. Ainda, observou-se uma lacuna nacional para a produção de trabalhos vinculados à temática estudada, visto que o número de trabalhos produzidos referentes à Teoria Contingencial relacionada a custos são escassos no Brasil.

Palavras-chave: Contingência. Custos. Bibliometria.

- a) Submissão em: 31/01/2018.
- b) Envio para avaliação em: 02/05/2018.
- c) Término da avaliação em: 05/08/2018.
- d) Correções solicitadas em: 05/08/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 20/08/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 28/08/2018.
- g) Aprovação final em: 01/09/2018.

Abstract:

The costs of an entity represent elements that need care and planning because its control is considered a management tool, which makes it complex in most cases. The Contingency Theory is used by an attempt to explain events that are related to costs. The objective of this study was to perform a bibliometric analysis on an application of the Contingency Theory in cost surveys between 1985 and 2017. The main points addressed were Contingency Theory, Costs, Bibliometric Laws and Sociometric Aspects, and Scientific Production in Contingency Theory and Costs. The research was developed from a qualitative-quantitative approach, characterized through procedures as documentary and as to the objectives as descriptive. For data collection, a search was made at Scopus database, as well as Capes and Scielo bases, the keywords used were "contingency", "costs", "costs", "contingency", "cost", from articles that were published from 1985 to January 2017, which resulted in 140 articles. As main results, it was pointed out that the journal with the greatest number of publications related to the subject was the Journal of Strategic Management, with six articles, the period with the major number of publication were from 2012 to 2016, 2014 was the year with the highest number of publications in the area. Finally, it was found a national gap for the production of paper works related to the subject studied, since there is a lack of researches written about Contingency Theory related to costs in Brazil.

Keywords: Contingency. Costs. Bibliometry.

1 Introdução

Os custos de uma entidade representam elementos que necessitam de cuidado e planejamento, pois tratam-se de um elemento essencial no que tange à obtenção de resultados positivos e à tomada de decisões gerenciais, sendo seu controle uma ferramenta gerencial, o que os torna complexos na maioria das vezes.

Na tentativa de explicar fenômenos que possam estar relacionados a custos, ressalta-se a Teoria Contingencial. A Teoria Contingencial eclodiu por meio dos estudos dos pesquisadores Woodward (1958), Burns e Stalker (1960) e Lawrence e Lorsch (1967), no século XX. A base da Teoria de Contingência, de acordo com Gorla e Lavarda (2012) é o fato de não existir nada imutável e absoluto nas organizações, havendo assim a possibilidade de várias alterações em sua realidade. Espejo *et al.* (2009) asseveram que sua abordagem surge das teorias organizacionais e aborda a entidade como um sistema aberto, que interage com o ambiente e outros fatores contingenciais, como por exemplo a tecnologia, a estrutura e a estratégia.

De acordo com Chenhall (2003), a pesquisa baseada em contingência tem uma longa tradição no estudo de sistemas de controle de gestão, onde os pesquisadores têm tentado explicar a eficácia do mesmo, examinando os projetos que melhor se adaptam à natureza do meio ambiente, tecnologia, porte, estrutura, estratégia e cultura nacional. O autor ainda afirma que nos últimos anos, a pesquisa baseada em contingência tem mantido sua popularidade com estudos incluindo essas variáveis, mas redefinindo-as em termos contemporâneos. A referida teoria vem sendo associada aos estudos na área de contabilidade gerencial, inclusive em custos.

Vários pesquisadores têm explorado a temática da Teoria da Contingência relacionada a custos, entre eles Silva, Scarpin *et al.* (2013) e Silva *et al.* (2014). Silva *et al.* (2013) investigaram a percepção de gestores operacionais que atuam em um hospital da região do Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina (SC), no que se refere às contingências que impactam o gerenciamento da organização e de que maneira o sistema de custos contribui para a sua gestão. Em seu estudo, Silva *et al.* (2014) verificaram, por meio de um estudo de caso único, os fatores contingenciais que estavam presentes e que poderiam ter influenciado a decisão de modificar o sistema de custeio em uma empresa de moagem de trigo.

Nesse contexto, surge a questão de pesquisa: quais as características bibliométricas e sociométricas dos artigos científicos brasileiros que abordam a Teoria Contingencial relacionada a custos? O objetivo do estudo é realizar uma análise bibliométrica sobre a aplicação da Teoria Contingencial nas pesquisas sobre custos entre os anos de 1985 e 2017.

Entre as justificativas deste estudo, destaca-se o fato de que não foram encontrados estudos que relacionam a Teoria Contingencial com custos, por meio de uma análise bibliométrica no período de 1985 a 2017. Além disso, pretendeu-se levantar a quantidade de pesquisas e a maneira que elas têm usado para apresentar a relação de fatores contingenciais com os custos. Desta maneira, observa-se ainda a produção científica relacionada à Teoria estudada relacionada a orçamento, desenho e desempenho de sistemas de controle gerencial, sistemas de contabilidade focados nos clientes, influências dos fatores contingenciais na adoção de custeio alvo, estrutura organizacional e desenvolvimento de redes interorganizacionais. Assim, destaca-se a importância de realizar-se um levantamento bibliométrico e das redes de relacionamento e sociais a respeito da Teoria Contingencial e custos.

O estudo é composto por cinco seções, incluindo essa seção introdutória. Na seção seguinte, há uma explanação sobre a Teoria Contingencial, custos, leis bibliométricas e aspectos sociométricos e a produção científica em teoria contingencial e custos. Na terceira seção é abordada a metodologia empregada. Os resultados obtidos e suas análises são tratados na quarta seção. Por fim, na quinta seção são apresentadas as considerações finais, bem como a resposta para a pergunta de pesquisa e sugestões para pesquisas futuras.

2 Referencial Teórico

Pretendendo aprofundar as reflexões sobre o tema delimitado, nesta seção são discutidos os seguintes assuntos: Teoria Contingencial, custos, leis bibliométricas e aspectos sociométricos e a produção científica em teoria contingencial e custos.

2.1 Teoria Contingencial

A pesquisa baseada na Teoria da Contingência possui longa tradição no estudo de sistemas de controle gerencial. Foi desenvolvida por estudiosos organizacionais a partir da segunda metade do século XX (SILVA, 2013). De acordo com Camacho (2010), a Teoria da Contingência não é uma teoria recente, como se pode notar; tem sua gênese nos trabalhos de Chandler (1962) e Burns e Stalker (1962), por meio de pesquisas de impacto do ambiente e estratégia na estrutura organizacional. Entretanto, uma das razões que sustenta a teoria contingencial no contexto contemporâneo repousa no fato de os atributos do ambiente estarem em constante modificação, de tal modo que suas implicações para os Sistemas de Controle Gerenciais (SGC's) requerem contínua avaliação (CHENHALL, 2003).

Até a década de 60, a teoria contábil desenvolveu-se predominantemente com o paradigma normativo, ou seja, determinou como a realidade deveria ser ao invés de buscar

explicações para determinados fenômenos da contabilidade. Este caráter normativo pode ser comprovado pela existência de órgãos como International Accounting Standards Board (IASB), e o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) (MOLINARI; GUERREIRO, 2004). Posteriormente a esse período, desenvolveram-se teorias como a Contingencial. Segundo Camacho (2010), Burns e Stalker (1961) buscavam em seus primeiros estudos estudar e compreender o fator “estrutura organizacional”. Ademais, verificaram o fator “ambiente” sobre as estruturas das empresas, e concluíram que de acordo com a classificação dos ambientes (estável e instável) são delineadas as estruturas (mecanicista e orgânica). A partir destas pesquisas, outros estudiosos buscaram utilizar as variáveis para entender as implicações delas na estrutura das empresas, vindo a mudar o foco dos estudos da teoria.

Intuitivamente, a palavra ‘teoria’ é associada a uma tentativa de explicar um fenômeno ou realidade. Uma teoria é uma hipótese não confirmada ou uma especulação da realidade que não está definitivamente confirmada. (HALL *et al.*, 2000). Portanto, segundo Molinari e Guerreiro (2004) uma teoria é um conjunto de conhecimentos que apresentam credibilidade para explicar ou interpretar um fenômeno. De acordo com Beuren e Macohon (2011), não existe uma estratégia administrativa geral aplicável a todas as organizações e em todas as circunstâncias. Os sistemas, entre eles o sistema contábil gerencial, são desenvolvidos com base em uma combinação de fatores externos e características internas das empresas. Neste ponto salienta-se a importância do estudo desses fatores, com o objetivo de buscar entendê-los para posteriores alterações no sistema e nas práticas da empresa.

A Teoria da Contingência aborda que não existe uma estratégia administrativa geral aplicável em todas as organizações e em todas as circunstâncias, pois os sistemas contábeis são desenvolvidos com base em uma combinação de fatores externos e características internas das empresas (MOLINARI; GUERREIRO, 2004).

Silva (2013) destaca o deslocamento da administração, que parte da visão de existência de uma forma ótima e universal para uma abordagem situacional, em que fatores como ambiente externo e interno se relacionam e interagem de diversas maneiras, e o sucesso depende do *fit* desses fatores, sendo essa expressão correspondente a uma combinação, ou seja, os fatores precisam estar harmonizados. Ainda, é importante salientar que a teoria deriva de uma integração de diversas áreas do conhecimento. Assim, podem ser levantados os seguintes fatores contingenciais, de acordo com os autores seminais da teoria (BURNS; STALKER, 1961; CHANDLER JR., 1962; LAWRENCE; LORSCH, 1986; PERROW, 1967; WOODWARD, 1963):

- a) ambiente: variável contextual poderosa que está na base da pesquisa sobre contingência, composto pelo aumento da pressão social sobre questões como a ecologia ambiental, economia e bem-estar social dos empregados e da sociedade (CHENHALL, 2003);
- b) tecnologia: Como os processos de trabalho operam (a maneira como tarefas transformam insumos em produtos) e incluem hardware, materiais, pessoas, software e conhecimento (CHENHALL, 2003);
- c) tecnologia da informação: as tecnologias de armazenagem de dados, de comunicação e de redes, juntamente com as pessoas necessárias para acioná-las e administrá-las - infraestrutura da Tecnologia da Informação (TI) (LAUDON; LAUDON, 2004);
- d) estratégia: padrão ou plano composto pelas principais metas, políticas e sequências da ação da organização como um todo (MINTZBERG, 2006);

e) estrutura: refere-se à especificação de diferentes papéis para membros organizacionais ou tarefas para grupos, de modo a garantir que as atividades da organização sejam realizadas (CHENHALL, 2003);

f) tamanho: diz respeito à estrutura ou capacidade física da organização, que conforme afirma Chenhall (2003), possibilitou para as empresas melhorar a eficiência, além de proporcionar oportunidades de especialização e a divisão do trabalho.

Neste sentido, torna-se necessário conceituar custos para melhor compreensão do objetivo proposto. Na seção 2.2, apresentam-se aspectos relacionados a custos, bem como os estudos anteriores relacionando esta temática de custos com a Teoria da Contingência, também as Leis Bibliométricas e aspectos sociométricos, metodologias utilizadas na presente pesquisa para análise dos dados coletados.

2.2 Custos

A Contabilidade, apesar de ter um enfoque em números e contas, é uma importante ciência da área social. Tem como objetivo registrar e analisar as variações do patrimônio das empresas e, atualmente, serve como instrumento de controle e planejamento, além de subsidiar a tomada de decisões por parte dos administradores e gestores.

Dentro da Contabilidade, existem várias divisões. Entre elas, destaca-se a Contabilidade de Custos. Esta está inserida dentro da Contabilidade Gerencial e teve sua origem após a Revolução Industrial, no século XIX (MARTINS, 2010). Até então, as empresas apenas compravam e vendiam mercadorias, e apuravam o resultado de suas operações com a fórmula do Custo das Mercadorias Vendidas (CMV) conforme a Equação 1.

$$CMV = \text{Estoque Inicial} + \text{Compras Líquidas} - \text{Estoque Final} \quad (1)$$

Após o surgimento de máquinas industriais, a produção de bens passou a ser em larga escala, aumentando a complexidade da mensuração contábil. Ou seja, apenas a fórmula de custo das mercadorias vendidas não conseguia mensurar o real custo de cada item produzido. Com isso, segundo Crepaldi (2009), surgiu advinda da contabilidade geral, a contabilidade de custos, justamente pela necessidade de ter um controle maior sobre os valores a serem atribuídos aos estoques de produtos na indústria, além da necessidade de tomar decisões quanto ao que, como e quando produzir.

A função do contador, com o advento das indústrias, tornou-se mais complexa pelo fato de não haver tanta facilidade em atribuir valor aos estoques para apurações, devendo-se esta mudança ao aumento da complexidade do processo produtivo. Então, o profissional tentou adaptar às indústrias o mesmo critério utilizado nas empresas, fazendo avaliações de estoques no caso industrial. Neste caso, passaram a compor o custo do produto valores dos fatores de produção utilizados para sua obtenção (MARTINS, 2010).

Segundo Martins (2010), a forma de avaliação de estoque mensurada acima ainda tem sido seguida ao longo dos anos por conta de dois adventos:

- a) com o desenvolvimento do mercado de capitais mundial e a abertura de capital social das empresas (Sociedades Anônimas), os acionistas têm interesse em analisar balanços e resultados;
- b) o advento do Imposto de Renda – IR fez com que as empresas adotassem critérios fundamentais para a medida do lucro tributável.

Segundo Santos (2011), na atualidade, há demanda por registros e controles mais completos por conta de segmentos de negócios que trabalham com margens de lucro reduzidas para sobreviverem. Também, por conta das empresas que trabalham em negócios

com ampla concorrência, torna-se necessária a munção dos administradores com informações adequadas para definir e acompanhar a política de preços, lucro marginal por produto (e seu peso no *mix*), análise das relações custo, volume e lucro, custo estrutural fixo, maximização de lucros com combinação de *mix*, apuração do custo das várias atividades do processo e formação do preço ideal de venda, dentre muitas outras variáveis que influenciam o ambiente competitivo do mercado.

Qualquer empresa ou atividade que manipule valores necessita de controle de custos, não importa seu tamanho. E mais, não basta controle sem análise, por isso, a Contabilidade de Custos não serve apenas como um instrumento de mensuração monetária de estoques e resultado, mas também possui grande potencial no campo gerencial, no auxílio do Controle e como ajuda para tomada de decisões, por consistir na alimentação de informações sobre valores que dizem respeito a consequências de curto e longo prazo nas empresas, sobre os produtos fabricados e/ou comercializados por elas.

A Contabilidade de Custos é essencial para empresas e sua correta utilização garante a adequada mensuração de estoque, a alocação certa dos recursos necessários para fabricação e comercialização de produtos e/ou serviços, e também a formação de preços com o objetivo de maximizar lucro.

Neste sentido, conforme assevera Martins (2008), com o significativo aumento da competitividade que vem ocorrendo na maioria dos mercados, sejam industriais, comerciais ou serviços, os custos tornam-se altamente relevantes quando da tomada de decisões de uma empresa, pois, devido à alta competição existente, as empresas já não podem mais definir seus preços apenas de acordo com os custos incorridos, e sim, também, com base nos preços do mercado em que atuam.

A seção 2.3 discute a produção científica em teoria contingencial, bem como as Leis Bibliométricas e aspectos sociométricos.

2.3 Leis Bibliométricas e Aspectos Sociométricos

Nas últimas décadas, acompanhando a expansão da ciência e tecnologia, tornou-se cada vez mais evidente a necessidade de avaliar os avanços e determinar os desenvolvimentos alcançados pelas diversas disciplinas do conhecimento. Assim, aponta-se para a medição das taxas de produtividade dos centros de pesquisa e dos investigadores individuais, para a detecção das instituições e áreas com maiores potencialidades (VANTI, 2002).

Neste escopo, surge a bibliometria, que consiste na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e de outros meios de comunicação (análise quantitativa da informação), originalmente conhecida como “bibliografia estatística”, sendo o termo “bibliometria” criado em 1934 por Otlet (ARAÚJO, 2006). Moretti e Campanario (2009) alegam que, com a informatização decorrente do avanço tecnológico, a bibliometria conheceu grande impulso, o que lhe permitiu criar mais fácil e precisamente mapas do conhecimento, vindo a tornar-se uma importante ferramenta de políticas em Ciência, Tecnologia e Informação.

Segundo Ferreira (2010), a bibliometria surgiu no início do século devido a necessidade de estudar e avaliar as atividades de produção e comunicação científica. A autora também salienta que os estudos bibliométricos são mais complexos do que apenas um levantamento estatístico puro e simples, ampliando-se para análises mais complexas e também mais diversificadas, sendo assim uma ferramenta essencial para a ciência.

Como disciplina científica, a bibliometria desenvolveu por meio de um grupo de leis que organizam os estudos de forma sistemática. A primeira lei denomina-se lei de Lotka, que

segundo Moretti e Campanario (2009), mede a produtividade de autores, pois para entendimento da produtividade e do avanço do conhecimento é muito útil verificar quais são os autores e centros de pesquisa mais produtivos e que mais contribuem para o desenvolvimento de um campo de estudo. Logo, de acordo com Araújo (2006), Lotka formulou a lei dos quadrados inversos, como pode ser visto na Equação 2, em que y_x é a frequência de autores publicando número x de trabalhos e a é um valor constante para cada campo científico.

$$y_x = 6/p^2x^a \quad (2)$$

Vanti (2002) complementa que esta lei pode ser denominada também como Lei do Quadrado Inverso, mediante um modelo de distribuição tamanho-frequência dos diversos autores em um conjunto de documentos. Já Ferreira (2010) comenta que esta lei pode ser vista como uma função de probabilidade da produtividade, em que quanto mais se publica, mais parece que se facilita publicar um novo trabalho e os pesquisadores que publicam resultados relevantes ganham mais acesso a recursos e reconhecimento.

A Lei de Bradford é caracterizada, de acordo com Moretti e Campanario (2009), por medir o grau de atração dos periódicos sobre determinado assunto, mostrando como os artigos se concentram em um número especializado. Araújo (2006) menciona que Bradford, com o objetivo de descobrir a extensão na qual artigos sobre um assunto específico, apareciam em periódicos destinados a outros assuntos, estudou a distribuição dos artigos em termos de variáveis de proximidade ou de afastamento. Assim, de acordo com os mesmos autores, a Lei de Bradford consiste em reunir uma grande coleção de periódicos em ordem de produtividade decrescente relevante a um dado assunto, de maneira a demonstrar três zonas, cada uma contendo 1/3 do total de artigos relevantes; neste caso, a primeira zona contém um pequeno número de periódicos altamente produtivos, a segunda contém um número maior de periódicos menos produtivos e, por fim, a terceira zona inclui mais periódicos ainda, mas cada um com menos produtividade.

Já a Lei de Zipf, que é também conhecida como a Lei do Menor Esforço, incide na medição de frequência do aparecimento das palavras em vários textos (FERREIRA, 2010). Esta lei consiste em medir a frequência do aparecimento das palavras em vários textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto (VANTI, 2002). Assim, de acordo com Araújo (2002), caso se listem as palavras que ocorrem num texto em ordem decrescente de frequência, a posição de uma palavra na lista multiplicada por sua frequência é igual a uma constante. A Equação 3 apresenta esse relacionamento.

$$r \times f = k \quad (3)$$

Na Equação 03, r é a posição da palavra, f é sua frequência e k é a constante. Desta maneira, surge o princípio de que existe uma economia no uso de palavras, e se a tendência é usar o mínimo significa que elas não vão se dispersar, pelo contrário, uma mesma palavra será usada muitas vezes; as palavras mais usadas indicam o assunto do documento.

Também é necessário salientar os conceitos de sociometria no estudo. Estas pesquisas fundamentam-se na Psicologia e na Sociologia. Criada por Moreno (1978), caracteriza-se a sociometria como um recurso exploratório extremamente útil para estudar as estruturas sociais num dado momento, à luz das atrações, repulsas e sentimentos manifestados no interior do grupo. Ademais, afirma que uma das principais preocupações dessa técnica é medir a intensidade e a expansão das correntes psicológicas que se irradiam nos grupos sociais (XAVIER, 1990). Neste sentido, o estudo sociométrico, de acordo com Ullrich, Oliveira e

Scheffer (2012) o estudo das redes sociais enquanto estruturas de formação e de padrões nas relações sociais formais e informais é baseado na Sociologia, bem como na teoria das organizações, e considera que o entendimento dessa dinâmica pode colaborar para o entendimento das relações sociais circunscritas dentro das organizações entre elas.

De acordo com Walter (2012), um conjunto de redes possui algumas características como densidade e centralização, que são, respectivamente, quantos autores dessa rede estão conectados uns aos outros e a centralidade dos autores em suas redes.

2.4 A produção científica em teoria contingencial e custos

Os estudos anteriores relacionando a Teoria da Contingência e a Contabilidade Gerencial surgiram desde meados dos anos 2000. Gorla e Lavarda realizaram no ano de 2012 um levantamento do perfil bibliográfico sobre a aplicação da Teoria Contingencial nas pesquisas sobre orçamento, entre 2006 e 2011. Guerreiro, Pereira e Rezende (2006) buscaram identificar as características fundamentais de hábitos e rotinas da contabilidade gerencial, relacionando estes com fatores contingenciais como ambiente e institucionalização de hábitos. Silva (2013) descreveu como fatores contingenciais se inter-relacionam com a gestão de riscos corporativos em uma organização hospitalar; Molinari e Guerreiro (2004) buscaram apresentar a Teoria Contingencial e identificar como uma contingência pode influenciar o sistema de contabilidade gerencial de uma organização. Beuren e Macohon (2011) analisaram a institucionalização dos hábitos e rotinas organizacionais da Contabilidade Gerencial à luz da Teoria da Contingência. Neste sentido, na seção 3 apresenta-se a metodologia a ser aplicada na coleta e análise dos dados.

3 Metodologia

A metodologia utilizada no estudo quanto ao objetivo caracteriza-se como descritiva, uma vez que procura descrever a produção científica da Teoria da Contingência relacionada a custos. As pesquisas descritivas, de acordo com Vergara (2000), procedem à explicação de fenômenos.

No que refere-se aos procedimentos, a pesquisa é caracterizada como pesquisa documental pelo fato de serem utilizados artigos científicos na coleta e análise dos dados. De acordo com Gil (1989), a pesquisa documental se utiliza de dados obtidos de maneira indireta, que tomam a forma de documentos, tais como livros, jornais, papéis oficiais, registros estatísticos, fotos, discos, filmes e vídeos.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é caracterizada como quantitativa-qualitativa. Segundo Richardson (1999), a pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso de quantificação tanto nas modalidades de coletas de informações, tanto no tratamento destas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas. O autor afirma que a pesquisa qualitativa caracteriza-se por explicar a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais

Em relação à coleta de dados, foi realizada uma pesquisa nas bases Scopus, Capes e Scielo, com as palavras-chaves “contingência”, “custos” “*contingency theory*”, “*costs*”, “*contingency*”, “*cost*”, e na sequência foram refinados os artigos que foram publicados entre o período de 1985 e janeiro de 2017. Tal busca resultou em 140 artigos, 6 encontrados nas Bases Capes e Scielo e 134 na Base Scopus, que constituíram a população do estudo.

Na análise desses 140 artigos, inicialmente foi realizada uma tabulação das informações relevantes do estudo por meio de uma ficha no *Excel*®, contendo o título dos

artigos, ano de publicação, veículo de publicação, nome dos autores, instituição dos autores, objetivo geral, metodologia, conclusões e sugestões para trabalhos futuros.

Após a tabulação das informações, procedeu-se a análise dos dados referentes a ano de publicação e veículos de publicação por meio do *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)©* versão 22, sobre os quais verificou-se frequência e frequência percentual. Para análise dos autores e instituições dos autores, foi utilizado o *Software Package for the Social Network Analysis (UCINET)* versão 6, por meio do qual foram criadas redes referentes aos dados. Com o intuito de identificar a frequência de palavras ocorridas nos títulos dos artigos, foi criada uma nuvem de palavras por meio do *software Wordle Tm©*. Ainda foram examinados os objetivos e sugestões para trabalhos futuros dos artigos, por meio de codificação e formação de redes do *software Atlas.Ti©* versão 7.5.4.

4 Análise e Discussão dos Resultados

Conforme já evidenciado na metodologia, foram analisados artigos de periódicos nacionais e internacionais sobre a Teoria Contingencial e Custos. Primeiramente, é apresentada no Quadro 1 a estatística descritiva dos artigos, instituições e número de autores.

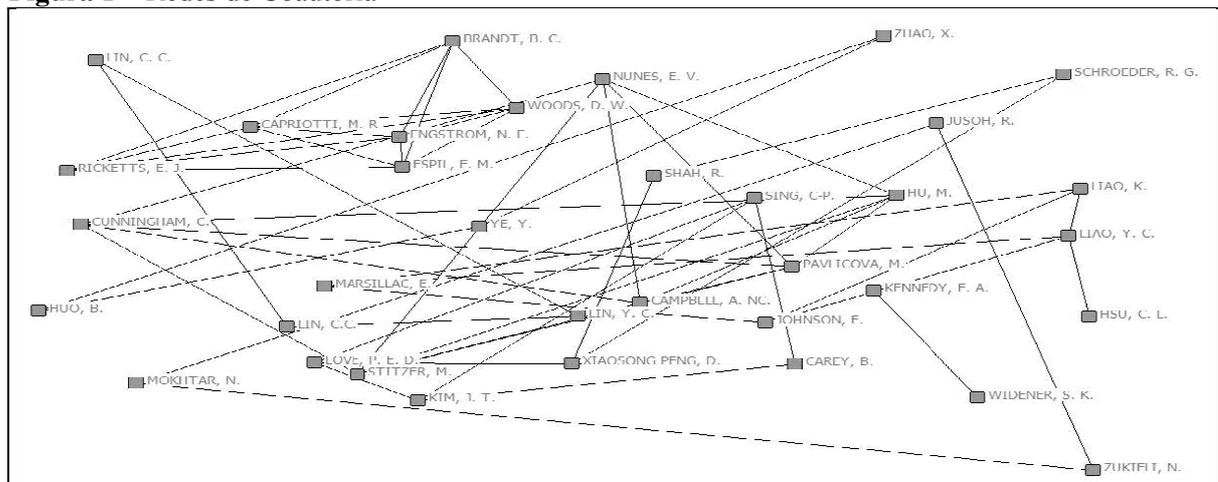
Quadro 1 – Dados descritivos de artigos publicados sobre Teoria Contingencial e Custos

Categoria	Quantidade
Total de artigos	140
Artigos publicados em bases nacionais	6
Artigos publicados em bases internacionais	134
Total de autores	341
Total de instituições	227

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

De acordo com o Quadro 1, pode observar-se que a amostra é composta por 140 artigos, que têm 341 autores de 227 diferentes instituições. Além disso, cabe destacar que apenas seis artigos encontrados foram publicados em bases nacionais, ao passo que 134 foram publicados em bases internacionais. Para melhor visualização desses dados, na Figura 1, são apresentadas principais redes de coautoria dos artigos da amostra.

Figura 1 – Redes de Coautoria



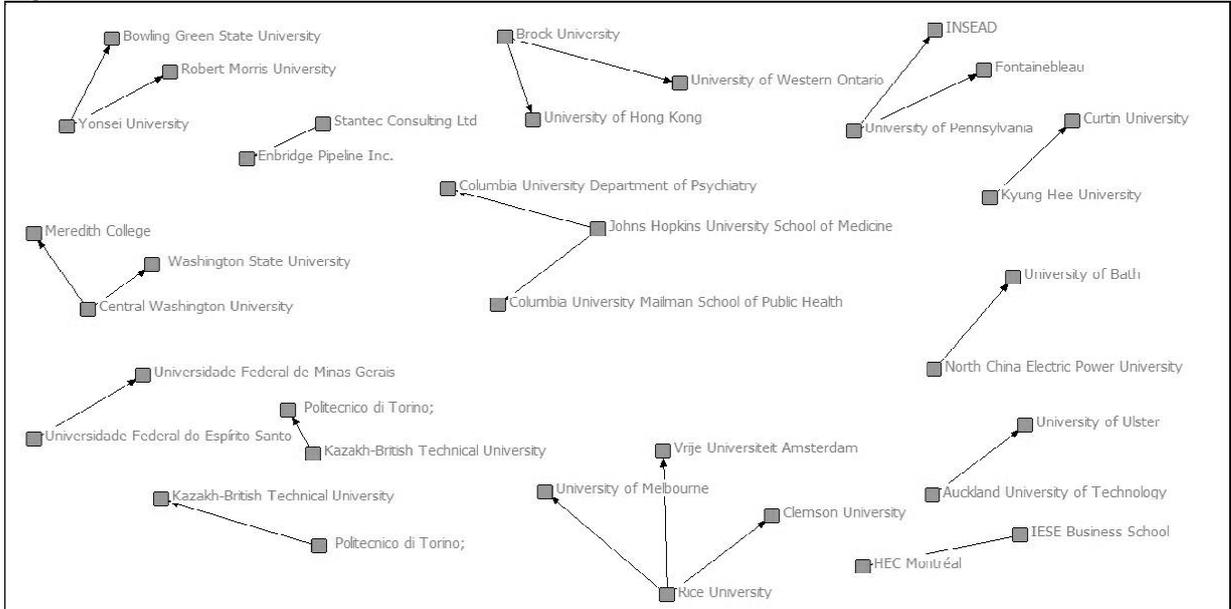
Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Conforme pode observar-se na Figura 1, destacam-se os autores Huo, B.,

Cunningham, C., Jusoh, R., Liao, Y. C., Lin, C. C., Love, P. E. D., Schroeder, R. G., Widener, S. K., Woods, D. W. e Zhao, X., que produziram em conjunto com um maior número de autores, formando maiores redes.

Além dos autores, verifica-se também por meio da Figura 2, as redes formadas pelas universidades, universidades essas identificadas pelos autores como vínculo.

Figura 2 – Redes de Universidades dos Autores

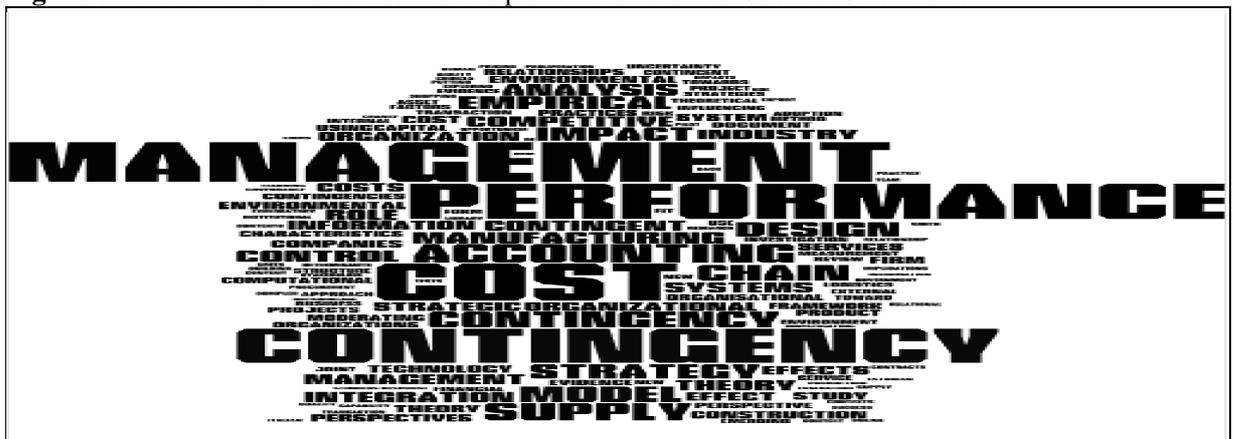


Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Na figura 2, merecem destaque com maior predominância de vínculo, as universidade *Rice University*, *Central Washington University* e *Washington State University*.

Dando sequência na análise, são apresentadas as Leis de Zipfi, por meio de uma nuvem de palavras elaborada com as palavras compreendidas nos títulos dos artigos, conforme observa-se na Figura 3.

Figura 3 – Nuvem de Palavras com a Frequência de Palavras Ocorridas no Título



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

Por meio da Figura 3, é possível observar que as palavras que mais ocorreram nos títulos dos artigos são “*Management*”, “*Performance*”, “*Cost*” e “*Contingency*”. Tais resultados apontam para uma produção da Teoria da Contingência e Custos relacionada com desempenho e gestão.

Após esses dados, verificam-se também os veículos de publicação desses artigos, por meio da Tabela 1.

Tabela 1 – Veículos de Publicação dos Artigos

Periódico	Frequência	Percentual
Journal of Construction Engineering and Management	1	0,70
34 th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute	1	0,70
18 th European Conference on Information Systems	1	0,70
2015 International Conference on Recent Developments in Control,	1	0,70
21 st International Conference on Production Research: Inovation in	1	0,70
Academy of Management 2006 Annual Meeting: Knowledge, Action and	1	0,70
Academy of Management 2007 Annual Meeting: Doing Well by Doing	1	0,70
Accounting History	1	0,70
Accounting, Auditing & Accountability Journal	1	0,70
Accounting, Organizations and Society	1	0,70
Acta Polytechnica Hungarica	1	0,70
Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis	1	0,70
Advances in Appreciative Inquiry	1	0,70
Advances in Library Administration and Organization	1	0,70
AIP Conference Proceedings	1	0,70
Alexandria Engineering Journal	1	0,70
AMCIS 2016: Surfing the Innovation Wave – 22 nd Americas Conference	1	0,70
Australasian Marketing Journal	1	0,70
Baltic Journal of Management	1	0,70
Benchmarking: An International Journal	1	0,70
China Agricultural Economic Review	1	0,70
Cogn Psychol	1	0,70
Competitiveness Review	1	0,70
Computational and Mathematical Organization Theory	1	0,70
Construction Management and Economics	2	1,40
Construction Research Congress	1	0,70
Construction Research Congress: Construction in a Global Network	1	0,70
Corporate Governance (Bingley)	1	0,70
Corporate Ownership & Control	1	0,70
Cuadernos de Administracion	1	0,70
Custos e Agronegocio	1	0,70
Environment, Development and Sustainability	1	0,70
European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences	1	0,70
European Journal of Information Systems	1	0,70
European Journal of Marketing	1	0,70
European Management Journal	1	0,70
Experimental Psychology	1	0,70
Gadjah Mada International Journal of Business	1	0,70
Health Care Manager	1	0,70
Health Policy	1	0,70
IEEE Transactions on Power Systems	1	0,70
IEEE Transactions on Smart Grid	1	0,70
IEEM 2009 – IEEEInternational Conference on Industrial Engineering and	1	0,70
Industrial Management and Data Systems	1	0,70
Information Systems Research	1	0,70
Ingeneria Quimica	1	0,70

International Conference on Industrial Engineering and Engineering	1	0,70
International Conference on Management of Innovation and Technology	1	0,70
International Conference on Management Science and Engineering	1	0,70
International Journal of Business Performance Management	1	0,70
International Journal of Construction Management	1	0,70
International Journal of Economic Policy in Emerging Economies	1	0,70
International Journal of Emerging Markets	1	0,70
International Journal of Information Management	1	0,70
International Journal of Operations and Productions Management	1	0,70
International Journal of Procurement Management	1	0,70
International Journal of Production Economics	3	2,10
International Journal of Production Research	2	1,40
International Journal of Quality and Reliability Management	1	0,70
International Journal of Shipping and Transport Logistics	1	0,70
Journal Medical Libanais	1	0,70
Journal of Applied Accounting Research	1	0,70
Journal of Applied Behavior Analysis	1	0,70
Journal of Business to Business Marketing	1	0,70
Journal of Cleaner Production	2	1,40
Journal of Construction Engineering and Management	1	0,70
Journal of Economic Psychology	1	0,70
Journal of Foodservice Business Research	1	0,70
Journal of Global Information Technology Management	1	0,70
Journal of Hospitality and Tourism Research	1	0,70
Journal of Information Technology in Construction	1	0,70
Journal of Infrastructure Systems	1	0,70
Journal of International Management	1	0,70
Journal of Management Information Systems	2	1,40
Journal of Manufacturing Technology Management	2	1,40
Journal of Marketing Channels	1	0,70
Journal of Operations Management	4	2,90
Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce	1	0,70
Journal of Product Innovation Management	2	1,40
Journal of Purchasing and Supply Management	1	0,70
Journal of Strategic Information Systems	1	0,70
Journal of Strategic Marketing	1	0,70
Journal of Substance Abuse Treatment	1	0,70
Journal of Supply Chain Management	1	0,70
KSCE Journal of Civil Engineering	1	0,70
Library and Information Science Research	1	0,70
Logistics Research	1	0,70
Management Accounting Research	4	2,90
Management Science	2	1,40
Managerial Auditing Journal	1	0,70
Organization Science	1	0,70
Organization Studies	3	2,10
Proceedings of the Biennial International Pipeline Conference, IPC	1	0,70
Public Administration	1	0,70
Public Management Review	1	0,70
Qualitative Research in Accounting & Management	1	0,70
Recent Researches in Computer Science	1	0,70
Relations Industrielles	1	0,70
Revista Contabilidade e Finanças	1	0,70
Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad	1	0,70
Scandinavian Journal of Management	1	0,70
Second IEEE/IFIP International Workshop on Business – Driven IT	1	0,70
Social Forces	1	0,70

Society of Petroleum Engineers – Conferência de Gás Não Convencional	1	0,70
Stanford Law Review	1	0,70
Strategic Management Journal	6	4,30
Supply Chain Management	2	1,40
Technovation	1	0,70
The Asian Journal of Shipping and Logistics	1	0,70
The Journal of Modern Project Management	1	0,70
Transition Studies Review	1	0,70
Transportation Research Part D: Transport and Environment	1	0,70
Total Geral	140	100,00%

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

De acordo com a Tabela 1, é possível a visualização de que o veículo com maior quantidade de artigos publicados corresponde ao *Strategic Management Journal*, com uma quantidade de seis artigos. Além disso, observa-se que a maioria possui apenas um artigo publicado.

Após a exposição dos veículos de publicação, na Tabela 2 é apresentado o ano de publicação dos artigos.

Tabela 2 – Ano de Publicação

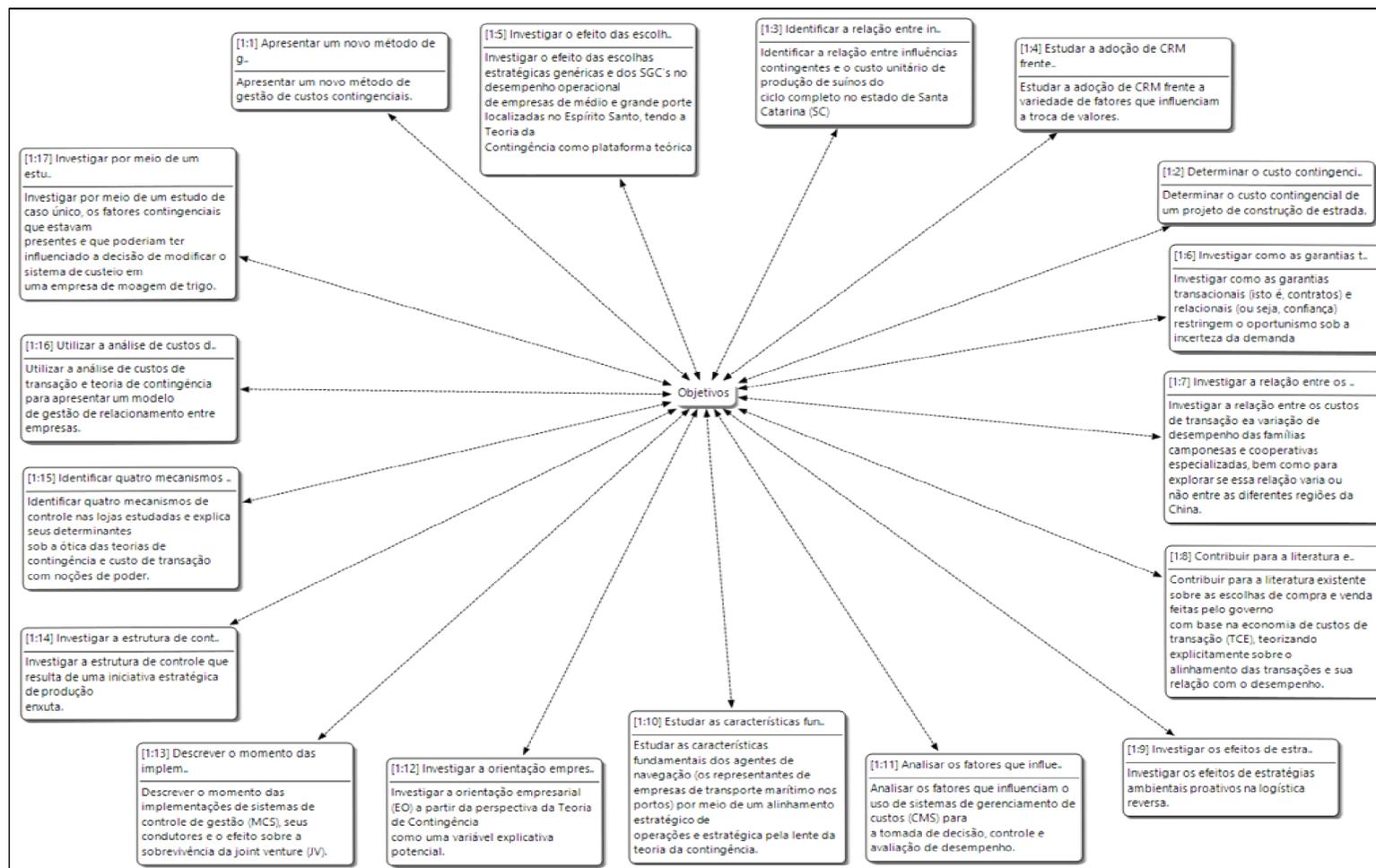
Ano	Frequência	Frequência Percentual
1985	1	0,70
1987	1	0,70
1990	1	0,70
1993	1	0,70
1995	2	1,40
1996	3	2,10
1997	1	0,70
1998	1	0,70
2001	2	1,40
2002	5	3,60
2003	4	2,90
2004	5	3,60
2005	4	2,90
2006	6	4,30
2007	8	5,70
2008	8	5,70
2009	4	2,90
2010	6	4,30
2011	8	5,70
2012	10	7,10
2013	10	7,10
2014	19	13,60
2015	13	9,30
2016	16	11,4
2017	1	0,70
Total	140	100,00%

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

Quanto ao ano de publicação, como pode ser visto na Tabela 2, há uma grande concentração de publicação de artigos sobre o tema entre os anos de 2012 e 2016, sendo o maior número observado no ano de 2014, sendo que 19 artigos foram publicados nesse ano, o que equivale a uma porcentagem de 13,60%.

Após verificação do ano e veículo de publicação dos artigos, na sequência serão apresentados os objetivos e sugestões para estudos futuros dos artigos. No que tange à averiguação dos objetivos dos artigos, na Figura 4, são apresentados os objetivos que foram selecionados por possuírem assuntos relacionados à contabilidade.

Figura 4 – Objetivos dos Artigos



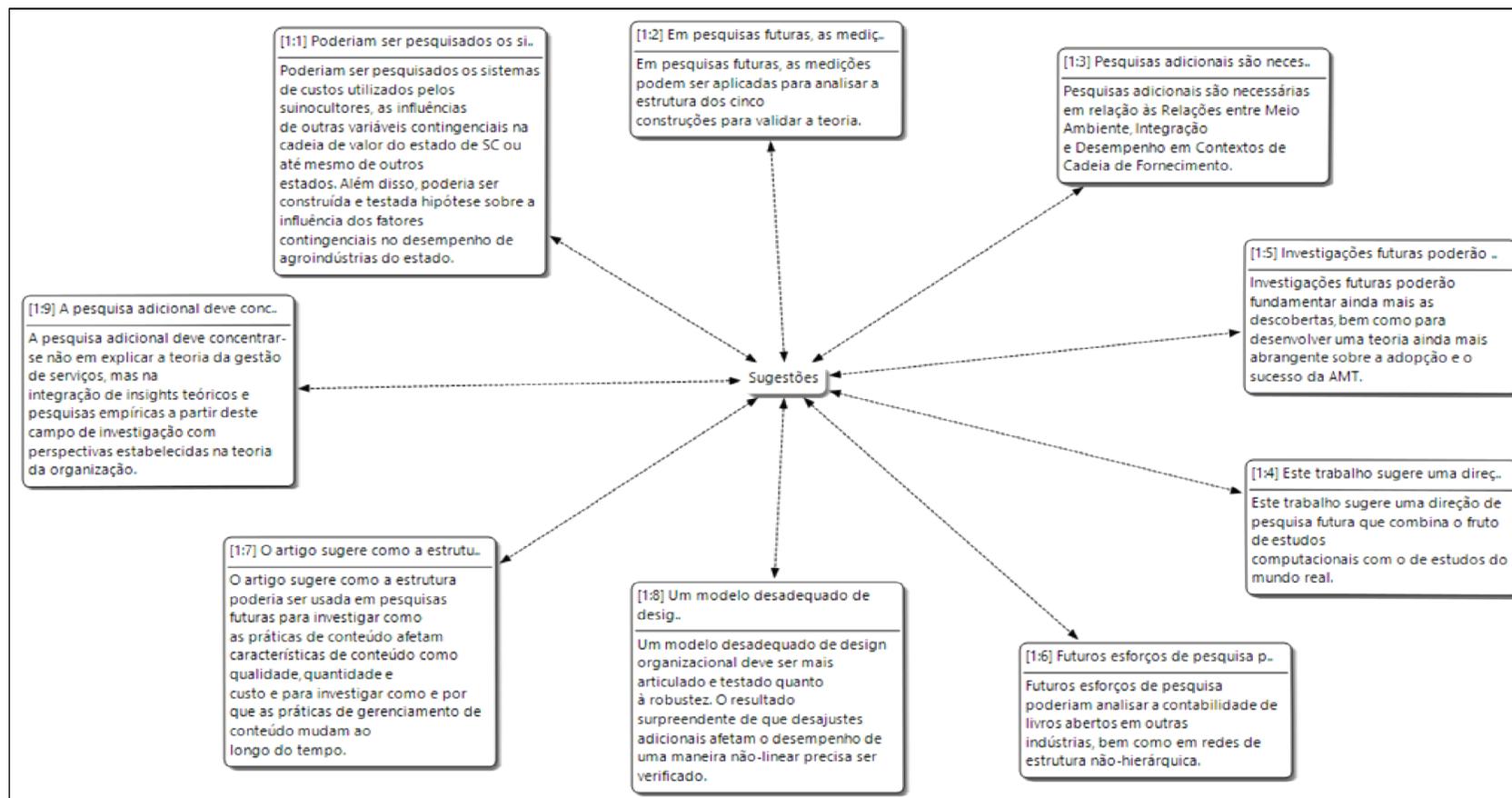
Fonte: elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Entre os objetivos destacados na Figura 4, destacam-se “Apresentar um novo método de gestão de custos contingenciais”, “Identificar a relação entre influências contingentes e o custo unitário de produção de suínos do ciclo completo no estado de Santa Catarina (SC)”, “Determinar o custo contingencial de um projeto de construção de estrada”, “Analisar os fatores que influenciam o uso de sistemas de gerenciamento de custos (CMS) para a tomada de decisão, controle e avaliação de desempenho” e “Investigar por meio de um estudo de caso único, os fatores contingenciais que estavam presentes e que poderiam ter influenciado a decisão de modificar o sistema de custeio em uma empresa de moagem de trigo”. Tais objetivos demonstram que há um leque considerável de assuntos a serem estudados na área de custos sob a ótica da Teoria Contingencial, ela pode ser direcionada para várias dimensões.

No que se refere à sugestões para trabalhos futuros e com o intuito de identificar lacunas de pesquisa, que possam ser exploradas em estudos futuros, na Figura 5 são exibidas as principais encontradas nos artigos analisados.

Pode-se destacar as propostas “Poderiam ser pesquisados os sistemas de custos utilizados pelos suinocultores, as influências de outras variáveis contingenciais na cadeia de valor do estado de SC ou até mesmo de outros estados. Além disso, poderia ser construída e testada hipótese sobre a influência dos fatores contingenciais no desempenho de agroindústrias do estado” do estudo de Toigo, Wrubel e Hein (2015) e “Pesquisas adicionais são necessárias em relação às Relações entre Meio Ambiente, Integração e Desempenho em Contextos de Cadeia de Fornecimento” sugerido por Bae (2011). Tais sugestões relacionam a Teoria Contingencial com Custos e podem ampliar ainda mais a possibilidade de aplicação da Teoria.

Figura 5 – Sugestões para Trabalhos Futuros



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

5 Considerações Finais

A Teoria Contingencial surgiu em meados dos anos 1960 e tem como premissa o fato de não existir nada imutável e absoluto nas organizações, havendo assim a possibilidade de várias alterações em sua realidade. Neste sentido, trata-se de uma importante teoria estudada no âmbito das Ciências Sociais e Aplicadas, devido à necessidade de entendimento dos fatores que podem alterar o desempenho das empresas. A seguinte pergunta orientou a pesquisa: quais as características bibliométricas e sociométricas dos artigos científicos brasileiros que abordam a Teoria Contingencial relacionada a custos?

Com o objetivo de realizar uma análise bibliométrica sobre a aplicação da Teoria Contingencial nas pesquisas sobre custos entre os anos de 1985 e 2017, por meio da realização deste tipo de análise, constatou-se que nacionalmente existe carência da publicação de pesquisas desta Teoria relacionada aos custos, ao passo de que, internacionalmente, já existe grande discussão acerca das duas temáticas. Na amostra selecionada de acordo com a delimitação dos anos de 1985 a 2017, foi elencado um total de 140 artigos, dentre estes seis artigos nacionais e 134 artigos internacionais por meio das palavras-chave “*contingency theory*”, “*costs*”, “*contingency*”, “*cost*”, “contingência” e “custos”, produzidos por 341 autores vinculados a 227 instituições. Com relação à abordagem, pôde-se observar que foram utilizados estudos de caso, levantamentos e levantamentos teóricos acerca da Teoria Contingencial relacionada a custos.

Na aplicação das Leis Bibliométricas, com relação à Lei de Zipf, por meio da nuvem de palavras, constatou-se que as palavras que mais ocorreram nos títulos dos artigos são *management*, *performance*, *cost* e *contingency*, demonstrando, desta maneira, a produção de pesquisas relacionadas à Teoria da Contingência e Custos com desempenho e gestão. Destaca-se que o periódico com maior número de publicações relacionadas à temática é o *Strategic Management Journal*, com seis artigos, e o período de maior publicação abrange os anos de 2012 a 2016, sendo 2014 o ano com maior número de publicações na área. Os autores com maior destaque são: Huo, B., Cunningham, C., Jusoh, R., Liao, Y. C., Lin, C. C., Love, P. E. D., Schroeder, R. G., Widener, S. K., Woods, D. W. e Zhao, X., que apresentaram mais produção em conjunto com outros autores, com formação de um maior número de redes.

Com relação às leis de Bradford e Lotka, que observam, respectivamente, a atração de periódicos sobre determinado assunto e a produtividade dos autores, não houve aplicação destas, devido ao fato da grande concentração da produção em periódicos internacionais. Neste sentido a qualificação destes difere das dos periódicos nacionais, motivo pelo qual não foi possível aplica-las à amostra selecionada.

Observa-se, portanto, uma lacuna nacional para a produção de trabalhos vinculados à temática estudada, visto que o número de trabalhos produzidos referentes à Teoria Contingencial relacionada a custos são escassos no Brasil. Assim, por meio deste estudo, identificaram-se as universidades com maior concentração de estudos relacionados aos dois temas, bem como os autores e periódicos em que estas pesquisas se localizam. Destaca-se, desta maneira, a relevância de desenvolver estudos que abordem esta Teoria nos diversos segmentos da Contabilidade, bem como relacioná-la a outras Teorias que possam elevar o desempenho e o grau de sucesso das empresas. Sugere-se para futuras pesquisas discussões acerca da comparação da aplicabilidade da Teoria em outros segmentos da empresa além dos custos.

Referências

- ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- BAE, Hee-sung. The relationships between environment, integration and performance in supply chain contexts. **The Asian Journal of Shipping and Logistics**, Korea, v. 27, n. 1, p. 61-90, 2011.
- BEUREN, Ilse; MACOHON, Edson. Institucionalização de hábitos e rotinas na contabilidade gerencial à luz da teoria da contingência: um estudo em indústrias de móveis em São Bento do Sul. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Lisboa, v. 10, n. 1-2, p. 78-91, 2011.
- BURNS, Tom E.; STALKER, George Macpherson. **The management of innovation**. London: Social Science Paperback, 1961.
- CAMACHO, Reinaldo Rodrigues. **Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil: uma abordagem à luz da Teoria da Contingência**. São Paulo, SP, 2010. 216 f. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, 2010.
- CHANDLER, Alfred D. Strategy and structure: chapters in the history of the american enterprise. **Massachusetts Institute of Technology Cambridge**, Cambridge, v. 4, n. 2, p. 125-137, 1962.
- CHENHALL, Robert H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, organizations and society**, Paris, v. 28, n. 2, p. 127-168, 2003.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ESPEJO *et al.*, Marcia dos Santos Bortolucci. Uma análise crítico-reflexiva da compreensão da adoção dos artefatos de contabilidade gerencial sob uma lente alternativa a contribuição de abordagens organizacionais. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 5, p. 25-43, 2009.
- FERREIRA, Ana Gabriela Clipes. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 5-1001, 2010.
- GIL, Antonio Carlos. Observação. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1989.
- GORLA, Marcello Christiano; LAVARDA, Carlos Eduardo Facin. Teoria da contingência e pesquisa contábil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 1-18, 2012.

GUERREIRO, Reinaldo; PEREIRA, Carlos Alberto; REZENDE, Amaury José. Em busca do entendimento da formação dos hábitos e das rotinas da contabilidade gerencial: um estudo de caso. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 78-102, 2006.

HALL, Calvin S.; LINDZEY, Gardner; CAMPBELL, John B. **Teorias da personalidade**. Artmed Editora, 2000.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON Jane P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. Traduzido por Arlete Simille Marques. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. **Organization and environment: managing differentiation and integration**. Watertown: Harvard Business Review Press, 1986.

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

MINTZBERG, Henry. **O processo da estratégia-4**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2006.

MOLINARI, Sarah. K. R; GUERREIRO, Reinaldo. Teoria da contingência e contabilidade gerencial: um estudo de caso sobre o processo de mudança na controladoria do Banco do Brasil. *In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4., 2004, São Paulo. Anais...* São Paulo, 2004.

MORENO, Jacob Levy. **Psicodrama**. São Paulo: Editora Cultrix, 1978.

MORETTI, Sérgio Luiz do Amaral; CAMPANARIO, Milton. A produção intelectual brasileira em responsabilidade social empresarial-RSE sob a ótica da bibliometria. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 68-86, 2009.

PERROW, Charles. A framework for the comparative analysis of organizations. **American sociological review**, Thousand Oaks, p. 194-208, 1967.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Joel José. **Contabilidade e análise de custos**. São Paulo: Atlas, 2011.

SILVA, Marcia Zanievicz. **Gerenciamento de riscos corporativos sob o enfoque da teoria contingencial: estudo de caso em uma organização hospitalar**. Blumenau, SC, 2013. 285 f. (Tese de Doutorado, Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis. Universidade Regional de Blumenau, 2013.

SILVA, Marcia Zanievicz *et al.* Determinantes contingenciais que contribuem para efetividade do sistema de custeio em hospitais: um estudo de caso em um hospital do vale do itajaí-sc. *In: CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management, 9., 2012, São Paulo. Anais...* São Paulo, 2012.

SILVA, Marcia Zanievicz *et al.* Fatores contingenciais que contribuem para a decisão de modificação do sistema de custeio: estudo de caso em uma indústria moageira. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 399-414, 2014.

TOIGO, Leandro Augusto; WRUBEL, Franciele; HEIN, Nelson. Contingency influences the cost of swine production in full cycle in Santa Catarina State. **CEP**, Recife, v. 89012, p. 198-221, 2015.

ULLRICH, Danielle Regina; OLIVEIRA, Josiane Silva; SCHEFFER, Angela Beatriz Busato. Formação de redes sociais de coautoria na área de gestão de pessoas: uma análise bibliométrica em periódicos brasileiros no triênio de 2007 a 2009. **REGE-Revista de Gestão**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 553-569, 2012.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. São Paulo: Frases, 2003.

WALTER, Silvana Anita. Estratégia como prática: análise longitudinal por meio de bibliometria e sociometria. **Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 307-323, 2012.

WOODWARD, Joan. **Management and technology**. London: HM Stationary Office, 1958.

XAVIER, Odiva Silva. A sociometria na administração de recursos humanos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 45-54, 1990.

INFLUÊNCIA DA SUSTENTABILIDADE NO DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS PERTENCENTES AO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

INFLUENCE OF SUSTAINABILITY ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES BELONGING TO CORPORATE SUSTAINABILITY INDEX

Clairton Pires Félix

Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
cp.felix@bol.com.br

Alberto Granzotto

Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM),
betorg@ymail.com

Igor Bernardi Sonza

Doutor em Adm. com ênfase em Contab. e Fin. pela Univ. Fed. do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Professor do Departamento de Ciências Administrativas da UFSM
igorsonza@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo analisar qual a influência dos gastos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas industriais pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Mediante a verificação desta relação, pretendeu-se identificar se as empresas industriais, ao utilizarem medidas ambientalmente corretas, ainda podem obter retornos financeiros consideráveis. Assim, para alcançar tal objetivo foram aplicados Modelos dinâmicos de regressão linear múltipla, estimados pelo Método dos Momentos Generalizados (GMM), em um painel não balanceado. A amostra foi constituída por 52 empresas industriais de capital aberto negociadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3) que compõem o ISE, no período compreendendo entre 2005 a 2015. Os resultados demonstraram que os gastos com responsabilidade social são inversamente relacionados ao desempenho financeiro. Cabe ressaltar que os resultados do estudo apontaram para outros benefícios que vão além do retorno financeiro.

Palavras-chave: Custos Sustentáveis. Desempenho Financeiro. Responsabilidade Social Empresarial.

Abstract:

This study aims to analyze the influence of expenditure on social responsibility in the financial performance of industrial companies belonging to the Corporate Sustainability Index (ISE). Through verification of this relationship, it is intended to verify that industrial companies that use environmental measures can still get financial returns. In order to reach this objective, multiple linear regression models, estimated by the Generalized Moments Method (GMM), were applied in an unbalanced panel. The sample consisted of 52 public

- Submissão em: 06/02/2018.
- Envio para avaliação em: 22/06/2018.
- Término da avaliação em: 12/08/2018.
- Correções solicitadas em: 12/08/2018.
- Recebimento da versão ajustada em: 22/08/2018.
- Correções complementares solicitadas em: 29/08/2018.
- Aprovação final em: 01/09/2018.

companies traded in Brazil, Bolsa e Balcão (B3) that compose the ISE in the period comprising from 2005 to 2015. The results showed that spending on social responsibility are inversely related to financial performance. It is noteworthy that the study results pointed to other benefits that go beyond financial return.

Keywords: Corporate Social Responsibility. Financial Performance. Sustainability.

1 Introdução

Atualmente, a preocupação das empresas está voltada para um desenvolvimento sustentável que busque a preservação dos recursos naturais e ambientais. Desta forma vale destacar que o termo sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável, obteve uma maior valorização pelas empresas que hoje introduzem a sustentabilidade em suas estratégias, por meio do relatório *Our common future* de 1987, criado pela comissão Brundtland, conhecida como *World Commission on Environment and Development* (WCED). Nessa concepção o desenvolvimento sustentável deve estar alinhado com o crescimento econômico, a proteção ambiental e igualdade social, sendo esses os três pilares que contribuem para a ideia geral de sustentabilidade, tendo em vista que o desenvolvimento sustentável deva satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras (WCED, 1987).

De acordo com Pavie (2008), o termo sustentabilidade surgiu nos anos 80 no Relatório *World Conservation Strategy*, publicado pela *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), hoje denominada *World Conservation Union, United Nations Environment Programme* (UNEP) e *World Wide Fund for Nature* (WWFN), que definiu como uma forma estratégica de integrar o desenvolvimento coerente por meio da manutenção do ecossistema, preservação da diversidade genética e utilização sustentável dos recursos (WCED, 2007).

Contudo, para Vellani e Ribeiro (2009), o desenvolvimento sustentável é definido como práticas empresariais adequadas (sustentáveis), as quais consigam ofertar produtos/serviços que satisfaçam os anseios de seus clientes, e que gerem valor aos acionistas e à sociedade sem prejudicar a continuidade da empresa respeitando e mantendo a integridade do ecossistema, ao qual o negócio está relacionado.

Já Bellen (2006) afirma que o termo desenvolvimento sustentável sofre constante reavaliação no seu processo histórico por tratar-se de um ciclo contínuo e complexo, indo de encontro com as várias abordagens que hoje tentam explicar o conceito da sustentabilidade. Partindo desse pressuposto e de uma melhor compreensão do tema, o mesmo autor buscou realizar uma análise comparativa das ferramentas de avaliação da sustentabilidade reconhecidas internacionalmente. Os resultados apontaram que os diferentes conceitos e práticas que englobam o tema dificultam a operacionalização do mesmo, ressaltando a existência de um vácuo conceitual sobre a mensuração do grau de sustentabilidade relacionado ao conceito de desenvolvimento sustentável.

Ainda conforme Bellen (2006), no contexto atual, as empresas não estão apenas preocupadas com o lucro, mas também estão considerando o impacto das atividades às quais estão inseridas. Nesse sentido existe uma tendência a pensar que as empresas que adotam ações relacionadas à sustentabilidade são mais bem-sucedidas, mas existe uma controvérsia sobre a real influência das ações relacionadas à sustentabilidade no desempenho financeiro e no valor de mercado das empresas.

O presente trabalho visa analisar qual a influência dos custos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas industriais pertencente ao Índice de

Sustentabilidade Empresarial (ISE) o qual é uma ferramenta para análise comparativa do desempenho das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. O ISE proporciona um maior entendimento sobre o nível de comprometimento das empresas com o seu desenvolvimento sustentável, mas com qualidade, equidade, transparência na prestação de contas, natureza do produto, desempenho econômico-financeiro, social, ambiental e nas mudanças climáticas.

Por meio da verificação desta relação, pretende-se identificar se as empresas industriais ao utilizarem medidas ambientalmente corretas, elas ainda podem obter retornos financeiros consideráveis.

2 Revisão da Literatura e Construção de Hipóteses

Nesta seção, apresenta-se a revisão bibliográfica necessária ao objetivo proposto, tendo como base referencial, pesquisa em livros, artigos, revista e sites, que forneceram a sustentação teórica para a compreensão do assunto. Assim, a presente seção subdividiu-se em duas subseções, como segue: (i) Sustentabilidade: conceituações; e, (ii) 2.2 Responsabilidade Social Empresarial e Desempenho.

2.1 Sustentabilidade: conceituações

Para Savitz e Weber (2007), o termo sustentabilidade se transformou em assunto de amplas discussões sociais e ambientais, sobretudo no mundo dos negócios e denota uma ideia objetiva: empresa sustentável é aquela que gera lucro para os acionistas, ao mesmo tempo em que protege o meio ambiente e melhora a vida das pessoas com quem mantêm interações. Porém, Almeida (2002) salienta que a palavra que melhor traduz a ideia de sustentabilidade é a “sobrevivência”, seja ela do planeta, da espécie humana, da sociedade e dos empreendimentos econômicos. Sendo que o conceito de desenvolvimento sustentável se encontra incorporado, claro e de forma indissolúvel nas dimensões econômica, ambiental e social nas ações realizadas pelas empresas.

Conforme Barbosa (2007), o conceito de sustentabilidade foi inicialmente utilizado nas disciplinas de Economia Ambiental e Ética Empresarial, caracterizando-se como um termo interdisciplinar, uma vez que é usado em várias áreas do conhecimento. A sustentabilidade pode ser entendida como uma questão de se estabelecer distribuição igualitária de bem-estar associado aos recursos naturais nas dimensões inter e intratemporais (MASULLO, 2004).

Já para Robles Jr. e Bonelli (2006), o desenvolvimento sustentável e a gestão ambiental de uma organização consistem num conjunto de medidas e procedimento adequados que visam controlar e reduzir os impactos gerados na produção de um bem ou serviço, além de assegurar uma melhoria contínua e efetiva eliminação dos resíduos gerados ao ambiente. Para isso acontecer é fundamental que haja nas organizações, políticas claras e bem definidas com relação às intenções e princípios em relação ao desempenho ambiental dessas perante a sociedade.

Levando em consideração esses conceitos, observa-se que existem várias questões a serem levantadas a respeito da interação entre a sustentabilidade e a prática empresarial. Okoye (2012) investiga o engajamento das empresas de petróleo na Nigéria que possuem o Índice de sustentabilidade empresarial nas ações relacionadas à responsabilidade social, leis e governança, mediante a criação de um modelo teórico. Os principais resultados indicaram que as empresas que possuem esse índice são mais engajadas em termos sociais e também possuem modelos que facilitam a inclusão e o uso das leis relacionadas à questão social.

Conforme Herbhoh, Walker e Loo (2014), ao analisarem a relação entre o desempenho de sustentabilidade e a divulgação da sustentabilidade das 339 empresas de mineração e energia listadas na bolsa de valores da Austrália, observaram que o desempenho de sustentabilidade está fortemente associado à sua divulgação e que as empresas com estratégias de comunicação mais desenvolvidas, obtêm maiores resultados. Ao analisarem a estratégia de sustentabilidade empresarial em 31 empresas na Romênia e o impacto das dimensões sobre o seu desempenho financeiro, Siminucã, Cracuim e Dinu (2015) salientaram que não há uma relação significativa entre os indicadores analisados.

Cunha e Samanez (2012) ao analisaram o desempenho histórico dos investimentos sustentáveis no mercado acionário brasileiro nos períodos de 2005 a 2010, utilizando os índices de desempenho Sharpe, Treynor, Jensen, Sortino, Modigliani e Omega, concluíram que, apesar de o mercado acionário brasileiro registrar características positivas nos investimentos sustentáveis como o aumento da liquidez e o baixo risco diversificável, não apresentaram um desempenho financeiro satisfatório.

Ao correlacionar os investimentos em estratégias sustentáveis e desenvolvimento sustentável no setor imobiliário empresarial, Beverley (2013) ressalta que resultados encontrados vão além do lucro, identificando que os benefícios gerados ao utilizar o desenvolvimento sustentável nas empresas trouxeram ganhos ambientais e sociais significativos.

Entretanto, Claro e Claro (2014) salientam que as empresas que investem em sustentabilidade apresentam desempenho superior em relação as que não investem. Ainda reforçam que a sustentabilidade deve ser realizada a longo prazo para que a lucratividade seja positiva. Neste sentido Lameira, Ness Jr., Quelhas e Pereira (2013) evidenciaram a existência de associação positiva entre a sustentabilidade e o desempenho, sendo assim, ambos devem estar interligados ao processo que busca o crescimento sustentável da empresa.

2.2 Responsabilidade Social Empresarial e Desempenho

As empresas confundiam responsabilidade social empresarial com ações de filantropia ou ações pontuais, muitas vezes não ligadas ao objetivo do negócio, mas somente com o intuito na redução dos impostos. Estas ações fazem parte da responsabilidade social da empresa, mas não tornam a empresa socialmente responsável. A empresa socialmente responsável é aquela que agrega valor ao seu negócio e traz benefícios à comunidade e à sociedade a qual ela está inserida.

Para Alessio (2008), a responsabilidade social empresarial é a atuação social da empresa, a qual deve abranger todos os níveis organizacionais, da estratégia até a operação. Sendo assim, adotando esta nova forma de pensar e agir, a organização estará buscando contribuir para a sociedade. A responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente entre a empresa e todos os públicos com os quais ela se relaciona, impulsionando o desenvolvimento sustentável da sociedade (INSTITUTO ETHOS, 2003).

Segundo Milani (2008), responsabilidade social é um tema cada vez mais presente nos relatórios anuais e páginas eletrônicas das empresas brasileiras e envolve, o aprimoramento das relações entre a organização e seus *stakeholders* de forma a criar condições favoráveis para o crescimento empresarial sustentável e contribuir para o desenvolvimento sob os enfoques sociais e ambientais.

Porém, observa-se que há divergência em relação ao desempenho das empresas em relação aos gastos com responsabilidade social. Analisando a relação entre responsabilidade

social e governança corporativa, Arifur *et al.* (2013) encontraram uma relação negativa entre estas duas variáveis em Bangladesh, mas tal relação se torna significativa e positiva para as indústrias orientadas para a exportação. Kolk (2009) aponta, com base nas análises dos relatórios de responsabilidade social empresarial, que mais da metade das 250 empresas da Fortune Global apresenta seção de governança corporativa separada desses relatórios, ressaltando que as que divulgam as informações amplas são mais inclinadas a integrar a governança corporativa aos referidos relatórios.

Questões econômicas, sociais e ambientais são bases de muitos programas e modelos de gestão da RSE. Desta forma, pode-se afirmar que responsabilidade social já não é uma simples teoria no campo da administração das empresas e sim um elemento essencial que provoca mudanças profundas nas organizações. Neste contexto, Deng, Jang e Suen (2013) examinaram se a RSE em grandes fusões nos Estados Unidos da América (EUA) gerava valor para os acionistas. Eles identificaram que o mercado não valoriza plenamente os benefícios da RSE, mas as empresas que tinham altos índices de RSE as fusões foram concluídas em menor tempo e foram menos propensas a falhas que as empresas com baixos índices, identificando os benefícios da RSE em fusões.

Ao analisar a influência da RSE nos lucros, Gao e Zhang (2015) mostraram que as empresas com maior experiência em RSE, acrescentaram uma dimensão de qualidade, ganhos e retorno futuro nas empresas. Choi, Lee e Park (2013) investigaram como a governança corporativa afeta a intenção dos gestores ao promover a SER. Seus resultados destacaram que as empresas com fraca governança corporativa tendem a esconder o comportamento oportunista dos gestores, sendo que a credibilidade das políticas de RSE deve ser avaliada com cautela em tais empresas, especialmente nas que não têm monitoramento externo.

Yilmaz (2013), ao investigar a existência de alguma relação entre o desempenho social corporativo (DSC) e o desempenho financeiro por meio da análise dos relatórios anuais das empresas, sinalizou que os relatórios das atividades indicam níveis muito baixos de RSE e que as empresas devem assumir papéis mais ativos no que tange a sustentabilidade. Ao estudarem o impacto da responsabilidade social no desempenho financeiro das indústrias farmacêuticas, Mehar e Rahat (2007) evidenciaram que não existe uma relação significativa entre estas duas variáveis.

Conforme Tachizawa (2011), estes benefícios são: (i) redução de energia, água, reciclagem e matéria prima; (ii) disposição adequada dos resíduos sólidos; (iii) seletividade dos fornecedores e distribuidores que estejam engajados com os objetivos da empresa; (iv) projetos sociais voltados para a comunidade, dentre outros. Desta forma, a sustentabilidade, que tinha a função exclusiva de contingenciar os eventos socioambientais negativos, acaba se tornando a principal estratégia da alta administração dessas empresas. O mesmo autor enfatiza que RSE deve estar em compasso com as estratégias da sustentabilidade de longo prazo, buscando, assim, uma maior eficiência (TACHIZAWA, 2011).

Patari *et al.* (2012), ao analisarem a associação entre o desempenho financeiro e o desenvolvimento sustentável nas empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI) encontraram evidências positivas da relação entre essas duas variáveis, principalmente nas empresas que medem seu desempenho por meio da capitalização de mercado. Ameer e Othman (2012), ao testar em empresas que atendem ao conjunto de responsabilidades de acordo com suas práticas sustentáveis e as que não se envolvem em tais práticas, mostraram que o desempenho financeiro das empresas sustentáveis aumentou ao longo da amostra o que não ocorreu com as que não se envolvem nas práticas sustentáveis. Entretanto, Vital *et al.* (2009), ao analisarem comparativamente o desempenho financeiro das empresas que fazem parte do ISE ou que não fazem parte, concluíram que as empresas com

melhor desempenho financeiro são as que não fazem parte do ISE e as que fazem parte possuem maior potencial de vendas e exportação.

No estudo de Fernandez, Jara-Bertin e Pineaur (2015), a prática de divulgação das informações sobre a RSE, têm efeitos positivos no desempenho financeiro das empresas e que esse posicionamento estratégico além de trazer benefícios às partes interessadas, faz com que as empresas cresçam e tenham uma maior longevidade no mercado. Essa constatação vai de encontro aos resultados de Garcia e Madorram (2016), que salientam não haver relação entre a RSE e desempenho financeiro nas empresas da bolsa de valores de Madri.

Ao analisar a relação entre o desempenho financeiro e divulgação ambiental das empresas tunisianas, por intermédio dos relatórios anuais disponíveis nos sites das 31 empresas, Belhaj e Damak-Ayadi (2011) apontaram para uma influência negativa do desempenho financeiro sobre o desempenho ambiental e na divulgação ambiental. Sendo que as empresas rentáveis apresentaram baixos níveis de desempenho e suas informações ambientais foram menos divulgadas, em contrapartida, as com fraco desempenho financeiro tendem a realizar atividades ambientais para melhorar sua imagem perante os *stakeholders*.

Devido ao exposto, as seguintes hipóteses foram formuladas:

H1: os gastos com responsabilidade social são positivamente relacionados com o desempenho financeiro, pois agregam valor à empresa e possibilitam a otimização de processos e ganhos de escala, gerando maior qualidade, ganhos e retorno futuro nas empresas.

H1A: os gastos com responsabilidade social são negativamente relacionados com o desempenho financeiro, pois, não geram um retorno significativo que compense o investimento realizado.

3 Metodologia

Partindo do objetivo de analisar qual a influência dos gastos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas de capital aberto brasileiro, adotou-se uma pesquisa quantitativa com relação a natureza dos dados e descritiva quanto aos objetivos.

A pesquisa quantitativa remete a uma explanação das causas, por meio de medidas objetivas, testando hipóteses, utilizando basicamente da estatística. Nesses termos, há a transformação da vida social em números (GONSALVES, 2011). Essa atividade usa a quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como: percentual, média, desvio-padrão; as mais complexas como: coeficiente de correlação, análise de regressão. Portanto, a pesquisa quantitativa foca na busca de resultados precisos, exatos, comprovados mediante medidas de variáveis preestabelecidas, verificando e explicando sua influência sobre outras variáveis. A pesquisa quantitativa é de caráter objetivo, onde a discussão e apresentação de resultados seja por meio de tabelas, gráficos e números (MICHEL, 2009).

Diante do exposto, a pesquisa descritiva, segundo Hair *et al.* (2005) descrevem situações que geralmente são descritas com a mensuração de um evento ou atividade, sendo estruturadas e especificamente criadas para medir as características descritas e para testar as hipóteses na questão da pesquisa. Já, conforme Vergara (2013), a pesquisa descritiva expõe características de determinar a população ou determinado fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis e definindo sua natureza, sem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, os quais servem de base para tal explicação.

Os dados básicos relacionados aos balanços patrimoniais, e relação as demonstrações de resultados e demais dados contábeis foram obtidos por meio do banco de dados ECONOMÁTICA, os dados referentes aos gastos com responsabilidade social foram

coletados dos sites das empresas que fizeram parte da pesquisa. As empresas que contemplam a amostra são empresas brasileiras de capital aberto negociadas na B3 e que compõem o ISE, no período compreendendo entre 2005 a 2015, totalizando 520 empresas-ano. Devido a disponibilização de dados sobre os gastos com responsabilidade social, essa amostra foi reduzida para 24 empresas, totalizando 264 empresas-ano.

A análise dos dados foi dividida em duas etapas para o melhor delineamento da pesquisa: a primeira foi constituída pela análise da estatística descritiva e correlação, com caracterização das variáveis utilizadas no modelo. A segunda etapa foi constituída pela análise da influência dos gastos com responsabilidade social no desempenho financeiro das empresas. Para a realização desta etapa será aplicada uma regressão linear, por meio de dados em painel não balanceados pelo *Generalized method of moments system* (GMM-Sys).

Também foi usado na análise um modelo dinâmico (a variável dependente defasada também é usada como explicativa do modelo). Sendo que a regressão linear é uma equação para se estimar ou analisar uma variável dependente (y), em relação a uma ou mais variáveis independentes (x), com o objetivo de verificar se há relação entre essas variáveis. Em relação aos dados em painel, a mesma unidade de corte transversal (uma família, uma empresa, um estado) é acompanhada ao longo do tempo. Em síntese, os dados em painel são regressões com uma dimensão espacial e outra temporal. Indivíduos ou empresas são pesquisados durante um determinado período de tempo com o objetivo de analisar/verificar possíveis alterações ocorridas no período (GUJARATI, 2006).

A Equação 1 que será utilizada apresenta a variável dependente, assim como as variáveis independentes do estudo proposto por Sonza e Kloeckner (2014).

$$Y_{it} = \alpha_i + W_{it}\delta + C_{it}\theta + \sum_i^n EFind_i + \sum_i^n EFtemp_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde Y representa o desempenho financeiro das empresas, α e o intercepto, γ , δ e θ são os coeficientes das variáveis, W_{it} é a variável referente à Participação dos gastos com ações sociais, C_{it} representa as variáveis de controle, $EFind$ representa os efeitos fixos industriais, $EFtemp$ representa os efeitos fixos temporais e ε_{it} representa o termo de erro. Compõem a variável dependente: (i) Retorno do Ativo – ROA; (ii) Retorno do Capital Próprio – ROE; (iii) Q de Tobin (relação entre o valor de mercado e o valor patrimonial da empresa); e, (iv) VM/AT (relação entre o valor de Mercado e o Ativo total da empresa). A principal variável independente é a PGS (Participação dos gastos com ações sociais direcionadas à comunidade), obtida pela razão entre o valor médio de gastos sociais, direcionados a comunidade pelos resultados operacionais das empresas (Receita Líquida). Essa fórmula foi retirada do estudo de Milani Filho (2008). No Quadro 1, são apresentadas todas as variáveis utilizadas no estudo.

Quadro 1 - Descrição das variáveis utilizadas no estudo

	Sigla	Variável
Participação nos gastos com ações sociais	PGS	Participação dos gastos com ações sociais direcionadas à comunidade. É obtido pela razão entre os gastos com responsabilidade social e a receita líquida de vendas.
Valor	Q Tobin _{it}	Q de Tobin da empresa i no período t . Medida de valor de mercado da companhia, obtido pela expressão $[(VMO + VMAP + DIV T) / (AT)]$, em que VMO = valor de mercado das ações ordinárias; VMAP = valor de mercado das ações preferenciais; DIV T = valor contábil das dívidas e AT representa o valor do ativo total.
	VM/AT _{it}	Razão entre valor de mercado ativo total da empresa i no

		período t .
Tamanho	$LnAT_{it}$	Logaritmo neperiano do ativo total.
Endividamento	$ENDIV_{it}$	(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) / Patrimônio Líquido
	$ENDIV2_{it}$	(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) / Ativo Total
Rentabilidade	ROA_{it}	Rentabilidade sobre o ativo total da empresa i no período t .
	ROE_{it}	Rentabilidade sobre o patrimônio líquido.
Capacidade de financiamento	FCL_{it}	Caixa sobre ativo total.
Setor	$Setor_i$	Conjunto de variáveis binárias indicando o setor da empresa i com base no critério da Economática.
	$AltoImpacto_i$	Variável binária indicando se o setor é de alto impacto ambiental (1) e (0) se for de impacto moderado.
Crescimento da receita	$CrescRec_{it}$	Variação anual da receita líquida da empresa i no período t , em relação a $t - 1$.
Crise	Crise 2008	Dummy indicando a crise financeira de 2008 (1) e (0) para os demais anos (2006, 2007, 2009 a 2015).

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

A variável setorial intitulada Alto Impacto foi obtida pela classificação exposta na Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação setorial da dimensão ambiental

Setor	Qtd.	Dimensão ambiental
1- Energia elétrica	1	Alto impacto
2- Máquinas industriais	1	Alto impacto
3- Mineração	2	Alto impacto
4- Papel e celulose	3	Alto impacto
5- Petróleo e gás	2	Alto impacto
6- Química	2	Alto impacto
7- Siderurgia & metalurgia	3	Alto impacto
8- Alimentos e bebidas	2	Impacto moderado
10- Têxtil	1	Impacto moderado
11- Veículos e peças	3	Impacto moderado
12- Agro e pesca	1	Impacto moderado
13- Eletroeletrônicos	1	Impacto moderado
14- Outros	2	Impacto moderado
Total	24	

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

4 Análise dos Resultados

Para um melhor entendimento dos resultados, essa seção foi dividida em três seções secundárias, como segue: (i) análise estatística descritiva e de correlação; (ii) influência dos gastos de sustentabilidade no desempenho financeiro das empresas; e, (iii) comparação dos resultados com as práticas das empresas.

4.1 Análise Estatística Descritiva e Correlação

Antes de analisar os resultados se faz necessário verificar a correlação e a estatística descritiva entre as variáveis.

Conforme demonstrado na Tabela 2, existe correlação forte (acima de 0,7) entre as variáveis descritas a seguir. A variável EBITDA apresentou uma correlação de 0,91 em relação ao ativo total e ao patrimônio líquido (sendo que estas duas também apresentaram correlação de 0,98), essas três variáveis também apresentaram alta correlação com o caixa de 0,75, 0,83 e 0,78, respectivamente. Já na variável ROA, a alta correlação ocorreu em relação ao ROE (0,85). No que tange a alavancagem 1, a alta correlação se deu em relação à

Alavancagem 2 (0,88). Por fim, o Q Tobin apresentou uma relação de 0,84 com o VM/AT. Devido à alta correlação, essas variáveis não foram utilizadas na mesma análise para evitar multicolinearidade.

Tabela 2 - Análise da Correlação

	GRS	PGS	EBITDA	ROA	ROE	AL1	AL2	AT	Q	PL	C. V.	Cx	VM/AT
PGS	0,20												
EBITDA	0,57	-0,12											
ROA	-0,20	-0,16	-0,27										
ROE	-0,22	-0,18	-0,26	0,85									
AL1	-0,28	-0,22	-0,22	-0,29	0,01								
AL2	-0,42	-0,32	-0,33	-0,25	0,08	0,88							
AT	0,47	0,01	0,91	-0,28	-0,27	-0,23	-0,33						
Q	-0,13	-0,25	-0,09	0,64	0,59	-0,07	-0,08	-0,16					
PL	0,45	-0,11	0,91	-0,26	-0,25	-0,22	-0,29	0,98	-0,14				
C. V.	-0,03	0,17	-0,06	-0,04	-0,06	-0,08	-0,01	-0,06	-0,06	0,05			
Caixa	0,22	0,15	0,76	-0,35	-0,29	-0,10	-0,21	0,83	-0,22	0,79	-0,09		
VM/AT	-0,06	-0,14	-0,07	0,68	0,39	-0,43	-0,48	-0,12	0,84	0,09	0,01	-0,21	
FCL	-0,26	-0,12	-0,27	-0,01	0,06	0,21	0,32	-0,27	0,05	0,25	0,00	-0,08	-0,03

Notas: GRS: Gastos com responsabilidades sociais; PGS: Participações com gastos em ações sociais; EBITDA: Recita líquida; ROA: Retorno sobre o ativo; ROE: Retorno sobre o patrimônio líquido; AL1: Endividamento sobre o patrimônio líquido; AL2: Endividamento de curto e longo prazo sobre o ativo total; AT: Ativo total; Q: Q de Tobin; PL: Patrimônio líquido; CRESC. VENDAS (C.V): Variação anual da receita líquida; Cx: Caixa; VM/AT: Valor de mercado sobre o ativo total da empresa; FCL: Fluxo de caixa livre sobre o ativo total.

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

Após a verificação das correlações nas referidas variáveis mencionadas acima, realizou-se a análise da estatística descritiva nas variáveis, conforme a Tabela 3. Devido a algumas variáveis não apresentarem medias e medianas próximas, se fez necessária a aplicação da Winsorização. Neste contexto observou-se também a necessidade da utilização do logaritmo neperiano em algumas variáveis devido a variância e o desvio padrão serem significativos.

Tabela 3 - Análise estatística descritiva

	GRS	PGS	EBITDA	ROA	ROE	AL1	AL2
Amostra	146	146	146	146	146	146	146
Média	188,65	0,08	5472,00	0,07	0,12	1,03	0,41
Mediana	35,84	0,04	1147,00	0,05	0,11	0,83	0,45
p10	6,45	0,01	2015,99	0,00	0,00	0,07	0,02
p25	14,01	0,01	4943,97	0,01	0,03	0,29	0,21
p75	134,75	0,09	1928,69	0,11	0,19	1,55	0,61
p90	451,93	0,16	4437,46	0,16	0,29	2,09	0,68
Variância	258351,90	0,02	2,33x10 ⁸	0,00	0,02	0,86	0,05
Min	1,03	0,00	35,08	-0,07	-0,23	0,00	0,00

Max	3123,30	0,89	73026,95	0,28	0,45	5,62	0,85
DP	508,28	0,14	15249,42	0,07	0,12	0,93	0,23

	AT	Q	PL	Cresc. V.	Caixa	VM/AT	FCL
Amostra	132	146	132	104	146	146	146
Média	17.179,37	1,98	9.895,60	0,39	2.261,28	1,13	0,08
Mediana	8.431,68	1,72	4.870,31	0,12	498,61	0,90	0,04
p10	2.347,81	0,69	1.311,29	-0,07	20,44	0,29	0,00
p25	4.352,28	1,07	2.177,18	0,04	103,03	0,55	0,00
p75	23.352,60	2,70	8.780,95	0,25	2.767,10	1,33	0,14
p90	36.115,97	3,44	18.449,98	0,63	4.716,63	2,28	0,20
Variância	6,38x10 ⁸	1,40	4,13x10 ⁸	1,78	2,13x10 ⁷	0,91	0,01
Min	742,01	0,28	558,38	-0,39	0,01	0,00	0,00
Max	165.194,50	8,51	137.377,50	9,22	27.067,28	6,14	0,31
DP	25.263,54	1,18	20.316,41	1,33	4.620,03	0,96	0,08

Notas: GRS: Gastos com responsabilidades sociais; PGS: Participações com gastos em ações sociais; EBITDA: Receita líquida; ROA: Retorno sobre o ativo; ROE: Retorno sobre o patrimônio líquido; AL1: Endividamento sobre o patrimônio líquido; AL2: Endividamento de curto e longo prazo sobre o ativo total; AT: Ativo total; Q: Q de Tobin; PL: Patrimônio líquido; CRESC. VENDAS: Variação anual da receita líquida; CAIXA: Caixa; VM/AT: Valor de mercado sobre o ativo total da empresa; FCL: Fluxo de caixa livre sobre o ativo total.

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

Em média, as empresas gastam 188 milhões com responsabilidade social sendo que sua mediana gira em torno de 35 milhões, sendo que esse valor representa em torno de 8% da receita líquida da empresa. A receita média dessas empresas gira em torno de 5,4 bilhões sendo que sua mediana é de 1,1 bilhões. Em relação ao ativo total, a média é de 17,1 bilhões e a mediana é de 8,4 bilhões o patrimônio líquido médio é de 9,8 bilhões sendo que sua mediana é de 4,8 bilhões. A conta caixa gira em torno de 2,2 bilhões, sendo que sua mediana foi de 498 milhões. Esse valor faz com que o fluxo de caixa líquido represente 7,64%, em média.

O lucro líquido das empresas representa em média, 6% do ativo total e 11% do patrimônio líquido das empresas, sendo que a mediana dessas variáveis representa 5% e 11%, respectivamente. Além disso, o capital de terceiros ultrapassa o capital próprio em 3%, sendo que este representa 41% do ativo total. Com relação ao Q de Tobin, o Valor de mercado ultrapassa em 97,53% o valor patrimonial e em 13,04% o ativo total. O crescimento médio das vendas gira em torno de 39%.

4.2 Análise da Influência da Participação dos Gastos com Ações Sociais no Desempenho Financeiro

Nesta seção será analisada a influência de cada variável independente na variável dependente. Na parte inferior da Tabela 4 é apresentado o teste de sobreidentificação de Hansen J (1982), evidenciando que, em todas as análises, não é rejeitada a hipótese nula, indicando que os instrumentos não são relacionados com o erro. A próxima questão a ser analisada é se existe ou não associação entre as variáveis por meio do Teste Qui-quadrado (χ^2). Como pode ser percebido, é rejeitada a hipótese nula, indicando que essa associação existe. Também foi utilizado o teste de Arellano e Bond (1991). Nas análises internas (ROA e ROE), rejeita a hipótese de ausência de correlação serial nos resíduos de primeira ordem e não

rejeita para os de segunda ordem. Portanto, o modelo tem correlação serial de ordem 1, justificando o uso do GMM-Sys e do modelo dinâmico aplicado na análise.

Na primeira variável da análise, a participações dos gastos com ações sociais influencia negativamente o retorno dos ativos das empresas em 11%, a um nível de significância de 1%, ou seja, para um aumento de 1% na participação dos gastos com ações sociais, diminui em 0,11% o retorno sobre o ativo. A participação dos gastos com ações sociais influencia negativamente o retorno do patrimônio líquido das empresas em 25%, a um nível de significância de 1%, ou seja, para um aumento de 1% na participação dos gastos com ações sociais, diminui em 0,25% o retorno do patrimônio líquido. Com relação ao Q de Tobin, a participação dos gastos com ações sociais influencia negativamente em 2,09%, a um nível de significância de 1%, ou seja, para um aumento de 1% na participação dos gastos com ações sociais, diminui em 2,09% o valor de mercado da companhia. O mesmo ocorre entre o valor de mercado sobre o ativo total de empresa, onde a participações dos gastos com ações sociais influencia negativamente em 104%, a um nível de significância de 1%, ou seja, para um aumento de 1% na participação dos gastos com ações sociais, há uma diminuição de 1,04% no valor de mercados das ações sobre o ativo total das empresas.

Na segunda variável analisada, a alavancagem influencia negativamente o retorno dos ativos das empresas em 2%, a um nível de significância de 10%. Em relação ao Q de Tobin, a alavancagem influencia positivamente em 55%, a um nível de significância de 10%, ou seja, para um aumento de 1% da alavancagem, ocorre um aumento de 0,55% no retorno do patrimônio líquido. Nas demais análises, essa variável não foi significativa.

Tabela 4 - Análise da influência das variáveis de significância

Variável	ROA	ROE	Q	VM/AT
D(-1)	0,0217	-0,1127	-0,2649	-0,3269
Z	0,1400	-0,8700	-1,5200	-1,7500
P	0,8900	0,3800	0,1300	0,0800
PGS	-0,1100***	-0,2486***	-2,0976***	-1,0489***
Z	-3,4600	-3,1500	-4,3900	-5,4700
P	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
AL1	-0,0256**	-0,0180	0,5530*	-0,0371
Z	-2,1900	-0,6100	1,9100	-0,4100
P	0,0300	0,5400	0,0600	0,6800
LAT	0,0096***	0,0402***	0,2654***	0,0690*
Z	3,0200	4,5500	3,6700	1,7500
P	0,0000	0,0000	0,0000	0,0800
Cresc. Vendas	-0,0018	-0,0047	0,1218	0,0682
Z	-0,6400	-0,6800	1,3100	1,5000
P	0,5200	0,5000	0,1900	0,1300
FCL	-0,0783	-0,1815	0,7939	-0,4381
Z	-0,2300	-0,2100	0,2900	-0,3100
P	0,8200	0,8300	0,7700	0,7500
Crise 2008	-0,0056	-0,0318	0,1196	0,1167
Z	-0,3000	-0,4300	0,4500	0,9300
P	0,7700	0,6700	0,6500	0,3500
AI	-0,1324	-0,4966	1,9485	0,9436
Z	-0,4900	-0,6100	0,5200	0,5000
P	0,6200	0,5400	0,6100	0,6200

Constante	0,0017	-0,1895	-2,2124	0,1979
Z	0,0200	-0,6200	-1,0100	0,2000
P	0,9900	0,5400	0,3100	0,8400
EF Ind	Sim	Sim	Sim	Sim
EF Temp.	Sim	Sim	Sim	Sim
chi2	3797,8941	2325,8458	3777,2999	5043,4264
chi2p	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Hansen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Hansenp	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
ar1	-2,2115	-2,0624	0,0369	-0,0116
ar1p	0,0270	0,0392	0,9705	0,9907
ar2	0,8352	1,0069	-1,2510	-0,9053
ar2p	0,4036	0,3140	0,2109	0,3653

Notas: D(-1): Variável dependente; PGS: (Variável principal) Participações dos gastos em ações sociais; AL1: Alavancagem (passivo circulante + passivo não circulante/patrimônio líquido); LAT: Passivo circulante + passivo não circulante/ativo total; CRESC. VENDAS: Variação anual da receita líquida da empresa; CRISE 2008.; FCL: Fluxo de caixa livre sobre o ativo total; AL: Alavancagem; CONSTANTE.; EFInd: Efeitos Fixos Industriais; EFTemp: Efeitos Fixos de Tempo; ***: 0,01 de Significância; **: 0,05 de Significância; *: 0,1 de Significância.

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

Na terceira variável analisada, referente ao tamanho, representada pelo ativo total, influenciou positivamente o retorno dos ativos em 0,9%, a um nível de significância de 1%. Em relação ao retorno do patrimônio líquido, o tamanho influencia positivamente em 4% essa variável, a um nível de significância de 1%, ou seja, para cada 1% de aumento no tamanho da empresa aumenta em 0,04% o retorno do patrimônio líquido. Em se tratando de Q de Tobin, tamanho da empresa influencia positivamente o valor de mercado sobre o valor patrimonial em 26%, a um nível de significância de 1%. Com relação ao valor de mercado sobre o ativo total, o tamanho influenciou positivamente em 6%, a um nível de significância de 10%.

As variáveis fluxo de caixa livre e crescimento das vendas não apresentaram relação significativa com nenhuma variável dependente do modelo, evidenciando que essas variáveis não afetam o desempenho interno nem o desempenho de mercado das empresas. As *dummies* relativas à crise de 2008 e à dimensão ambiental (impacto), também não foram significativas, evidenciando que elas não influenciam o desempenho das empresas analisadas. Os efeitos fixos industriais e temporais foram considerados em todas as análises. As variáveis dependentes defasadas foram significativas somente na regressão 4, evidenciando que a relação entre o valor de mercado e o valor patrimonial de um ano, influencia negativamente essa mesma variável em um período posterior.

5 Considerações Finais

As inferências do estudo apontaram para relação inversa entre sustentabilidade e desempenho financeiro das empresas, ou seja, quanto maior o gasto com responsabilidade social, menor o desempenho financeiro das empresas. Mas existem outras variáveis a serem analisadas no que tange responsabilidade social. Essas empresas, além de estarem preocupadas com a questão financeira, também presam pelo bem-estar à longo prazo.

Ao analisar qualitativamente os relatórios sociais das empresas, percebe-se que há um consenso em torno das responsabilidades e da imagem que as mesmas têm perante a sociedade a qual elas estão inseridas. Essas empresas buscam alinhar a sustentabilidade às

principais decisões estratégicas, com uma visão voltada para o longo prazo, envolvendo todos que fazem parte do negócio.

Assim, as empresas estão conscientes sobre os benefícios que os investimentos realizados em estratégias de sustentabilidade trazem a elas, mesmo que esses processos demandem tempo e recursos. Vale salientar que, apesar do resultado apontar para uma influência negativa em relação ao desempenho financeiro, mesmo assim as empresas estão investindo cada vez mais em sustentabilidade, mostrando que os benefícios dessas práticas vão muito além do lucro. Tais benefícios como a reutilização da água e resíduos sólidos são cada vez mais destacados pelas empresas em seus relatórios de sustentabilidade, porque além de reduzir o consumo e o descarte dos resíduos em aterros, elas conseguem gerar ganhos econômicos substanciais.

Os modelos de consumo, produção e desenvolvimento que as organizações vêm realizando no decorrer das décadas, desencadeou uma série de desigualdades no mundo. Diante deste contexto a sustentabilidade empresarial tem sido vista como uma oportunidade para as indústrias minimizarem parte dos efeitos ocasionados por elas, ao buscarem o lucro a qualquer custo. No presente estudo constatou-se que as empresas industriais que fazem parte do ISE, estão em conformidade com as demandas do índice, atendendo ao nível de compromisso com o desenvolvimento sustentável, equidade, transparência e prestação de contas, natureza do produto, além do desempenho empresarial nas dimensões econômico-financeira, social, ambiental e de mudanças climáticas.

Entretanto, os resultados das análises apontam para uma influência negativa dos gastos com responsabilidade em relação ao desempenho financeiro das empresas, evidenciando que, por mais que essas empresas estejam optando por medidas ambientalmente corretas, os gastos em sustentabilidade prejudicam o resultado financeiro das empresas. Essas inferências corroboram com Cunha e Samanez (2012), ao concluírem que, apesar do mercado acionário brasileiro registrar características positivas nos investimentos sustentáveis, como o aumento da liquidez e o baixo risco diversificável, não apresentaram um desempenho financeiro satisfatório. Salienta-se que, com esse resultado, a hipótese H1 foi rejeitada, no entanto a hipótese H1A não pode ser rejeitada.

Partindo do pressuposto que os gastos com responsabilidade social são insatisfatórios com relação ao desempenho, cabe ressaltar que os resultados do estudo apontaram para outros benefícios, como uma valorização das ações dessas empresas e uma amplitude no mercado internacional, que vão além do retorno financeiro. Tendo em vista que elas buscam alinhar a sustentabilidade às principais decisões estratégicas, com uma visão voltada para longo prazo, envolvendo todos que fazem parte do negócio.

As principais limitações encontradas no estudo foram referentes à falta de informações sobre sustentabilidade nos sites das empresas e a possibilidade de existir um viés nos resultados devido ao fato de a amostra ser formada por empresas grandes e bem estruturadas, pois somente estas disponibilizaram informações sobre questões relacionadas à responsabilidade social. Como sugestões para trabalhos futuros, seria interessante realizar estudos na mesma linha com uma amostra maior, para que os vieses na análise sejam superados e os resultados sejam mais consistentes.

Espera-se também que este trabalho contribua para futuros estudos e oportunize novos debates sobre o tema, além de dar subsídios aos gestores e às empresas que procuram agregar valor ao seu produto/serviço, trabalhando sua imagem perante a sociedade.

Referências

- ALESSIO, R. **Responsabilidade social das empresas no Brasil: reprodução de postura ou novos rumos?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- AMEER, R.; OTHMAM, R. Sustainability practices and corporate financial performance: a study based on the top global corporations. **Journal of Business Ethics**, Pattaya (Thailand), v. 108, n. 1, p. 61-79, 2012.
- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, Stockholm, Sweden, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991.
- ARIFUR K.; MOHAMMAD B. M.; JAVED S. Corporate governance and corporate social responsibility disclosures: evidence from an emerging economy. **Journal of Business Ethics**, Pattaya (Thailand), v. 114, n. 2, p. 207-223, 2013.
- BARBOSA, P. R. A. **Índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo (ISE-BOVESPA): exame da adequação como referência para aperfeiçoamento da gestão sustentável das empresas e para formação de carteiras de investimento orientadas por princípios de sustentabilidade corporativa.** 2011. 150f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- BELHAJ, M.; DAMAK-AYADI, S. Financial performance, environmental performance and environmental disclosure: the case of Tunisian firms, Afro-Asian. **Journal. of Finance and Accounting (AAJFA)**, Nova York, v. 2, n. 3, p. 248-269, 2011.
- BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- BEVERLEY M. T. Sustainability and performance measurement: corporate real estate perspectives. **Performance Improvement**, Medford, v. 52, n. 6, p. 36–45, 2013.
- CHOI, B. C., LEE, D.; PARK, Y. Corporate social responsibility, corporate governance and earnings quality: evidence from Korea, **Corporate Governance: An International Review**, Medford, v. 21, n. 5, p. 447–467, 2013.
- CLARO, P. B. de O. CLARO, D. P. Sustentabilidade estratégica: existe retorno no longo prazo? **Revista de Administração – USP.** São Paulo, v. 49, n. 2, p.291-306, 2014.
- CUNHA, F. A. F. de S.; SAMANEZ, C. P. Análise de desempenho dos investimentos sustentáveis no mercado acionário brasileiro. **Production Journal**, Rio de Janeiro (RJ), v. 24, n. 2, p. 420-434, 2014.

DENG, X.; JANG, J. K.; BUEN, S. L. Corporate social responsibility and stakeholder value maximization: Evidence from mergers. **Journal of Financial Economics**. Amsterdam, v. 110, n. 1, p. 87-109, 2013.

FERNÁNDEZ, L. V.; JARA-BERTIN, M. Práticas de responsabilidade social, reputación corporativa y desempeño financiero. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 55, n. 3, p. 329-344, 2015.

GARCIA, T.; MADORRAM, C. Corporate social responsibility and financial performance. The Spanish case. **Revista de administração de empresas**. São Paulo, v. 56, n.1, p. 20-28, 2016.

GAO, L.; ZHANG, J. Firms' earnings smoothing, corporate social responsibility, and valuation. **Journal of Corporate Finance**, Thomson/South-Western, v. 32, n. C, p. 108-127, 2015.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação científica**. 5. ed. São Paulo: Alínea, 2011.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAIR Jr., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**; Tradução Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANSEN, L. P. Large sample properties of generalized method of moments estimators. **Econométrica**, New Haven, v. 50, n. 4, p. 1029-1054, 1982.

INSTITUTO ETHOS. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**. São Paulo: Peirópolis: 2003a. v. II.

HERBHON, K.; WALKER J.; LOO H. Corporate social responsibility: The link between sustainability disclosure and sustainability performance. **Abacus**, Selangor (Malaysia), v. 50, n. 4, p. 422-459, 2014.

KOLK, A.; PINKSE, J. The integration of corporate governance in corporate social responsibility disclosures. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, Medford, v. 17, n. 1, p. 15-26, 2009.

LAMEIRA, V. de J.; NESS JR., W. Lee.; QUELLHAS, O. L. G.; PERREIRA, R. G. Sustentabilidade, valor, desempenho e risco no mercado de capitais brasileiros. **Revista brasileira de gestão de negócios**. São Paulo, v.15, n. 46, p. 76-90, 2013

MASULLO, D. G. **Condicionantes da divulgação de informações sobre responsabilidade ambiental nas grandes empresas brasileiras de capital aberto: internacionalização e setor de atuação**. 2004. 147 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

MEHAR, M.; FARAH, R. Impact of corporate social responsibility on firm's financial performance. **Journal of Management Sciences (SAJMS), Karachi, Iqra University**, v. 1, n. 1, p. 16-24, 2007.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MILANI Filho, M. A. F. Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidência. **Revista de Contabilidade Finanças – USP**, São Paulo, v. 19, n. 47, p. 89-101, 2008.

OKOYE, A. Novel linkages for development: corporate social responsibility, law and governance: exploring the Nigerian Petroleum Industry Bill. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, Bingley, v. 12, n.4, p. 460-471, 2012.

PATARI, S. A. J.; KALEVI, K.; JAANA S. D. Sustainable development foster value creation? empirical evidence from the global energy industry. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, Sidney, v. 19, n. 6, p. 317–326, 2012.

PAVIE, J. J. E. **Responsabilidade social corporativa e desempenho financeiro: uma meta-análise**. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 2008.

ROBLES Jr., A.; BONELLI, V. V. **Gestão da qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial**. São Paulo: Atlas, 2006.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SIMINICĂ, M.; CRĂCIUN, L.; DINU, A. The impact of corporate sustainability strategies on the financial performance of Romanian companies in the context of green marketing. **Journal Economic Amfiteatru**, Bucharest, Romania, v. 17, n. 40, p. 994-1010, 2015.

SONZA, I. B.; KLOECKNER, G. O. A Governança Corporativa Influencia a Eficiência das Empresas Brasileiras? **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**. São Paulo, v. 25, n. 65, p. 145-160, 2014.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VELLANI, C. Luiz; RIBEIRO, M. de S. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, UFSC, Florianópolis, v.1, n.11, p. 187- 20, 2009.

VERGARA Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VITAL, J. T.; MARTINS, C., M.; DALLÓ, S.; OLIVEIRA, M., G. De MARINO, C., A. A Influência da participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) no desempenho

financeiro das empresas, **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 11, n. 24, p. 11-40, 2009.

YILMAZ, I. Social performance vs. financial performance: CSR disclosures as an indicator of social performance. **International Journal of Finance & Banking Studies**, Istanbul, IJFBS, v. 2, n. 2, p. 53-65, 2013.

WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

SIMULAÇÃO DE MONTE CARLO INCORPORADA AO MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA DETERMINAÇÃO DE VALUATION

THE COMBINATION OF MONTE CARLO SIMULATION AND DISCOUNTED CASH FLOW METHOD FOR COMPANIES VALUATION

Luísa Pagel Classen

Engenheira de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
lpclassen@gmail.com

Joana Siqueira de Souza

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Professora na Universidade Federal do Rio Grande do Sul
joana@produção.ufrgs.br

Anderson Luis Walker Amorin

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria
Doutorando em Eng. de Produção na Universidade Federal do Rio Grande do Sul
anderson.amorin@ufrgs.br

Ricardo Gonçalves de Faria Corrêa

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Doutorando em Eng. de Produção na Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ricardofariacorrêa@gmail.com

Resumo:

O processo de investimento realizado por fundos de Venture Capital passa por uma sequência de etapas, sendo a mais crítica a definição do valor da empresa de interesse. A avaliação por Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é considerada por especialistas a metodologia mais adequada para quantificar o valor de uma empresa, porém seu perfil projetivo, aliado à falta de dados históricos, dado a incipiência das empresas, geram riscos e incertezas que podem distorcer o real valor da empresa. Uma forma de identificar mais claramente os riscos envolvidos faz-se por meio da Simulação de Monte Carlo (SMC) que, incorporada ao FCD, permite uma análise mais robusta do potencial valor da empresa. Assim, o presente trabalho objetivou utilizar a SMC incorporada ao método FCD para a identificação dos riscos envolvidos no valuation de uma empresa do ramo de cosméticos e sua consequente melhor valoração. Para isso, estruturou-se a pesquisa em quatro etapas: (i) *valuation* da empresa; (ii) análise de riscos; e (iii) aplicação da SMC, na qual realizou-se uma análise probabilística de determinadas variáveis de entrada do *valuation*, visando incorporar de forma mais assertiva os riscos envolvidos em tal operação e permitindo o cálculo do seu *Value at Risk*. Por fim, foi estruturada uma sistemática genérica, para a metodologia utilizada ser replicada em casos similares. Entre as principais contribuições deste trabalho, tem-se a comprovação dos benefícios de se utilizar a análise de riscos ao método do FCD, permitindo visualizar o valor em risco no valor proposto para o ativo.

Palavras-chave: *Venture Capital. Valuation. Simulação de Monte Carlo. Value at Risk.*

- a) Submissão em: 27/02/2018.
- b) Envio para avaliação em: 12/08/2018.
- c) Término da avaliação em: 14/08/2018.
- d) Correções solicitadas em: 14/08/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 03/09/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 13/09/2018.
- g) Aprovação final em: 10/10/2018.

Abstract:

The investment process of venture capital funds follows a step sequency, and the most critique is the company value definition. The usage of discounted cash flow (DCF) is the most commom and accurate. However, for Young companies, the static view and the lack of historic data harms the company valuation, increasing risk and uncerteanity. One way to better identify the risks involved is through the Monte Carlo Simulation (SMC), which, incorporated into the DCF, allows a more robust analysis of the potential value of the company. Thus, the present work aimed to use SMC incorporated to the DCF method to identify the risks involved in the company valuation in the cosmetics. For this, the research was structured in three stages: (i) Company valuation; (ii) risk analysis; and (iii) application of SMC, in which a probabilistic analysis of certain valuation input variables was carried out, in order to incorporate in a more assertive manner the risks involved in such an operation and allowing the calculation of its Value at Risk. Finally, a generic systematics was structured, for the methodology used to be replicated in similar cases. Among the main contributions of this work is the benefits proff of using the risk analysis to the DCF method, allowing to visualize the value at risk in the proposed asset value.

Keywords: Venture Capital. Valuation. Monte Carlo Simulation. Value at Risk.

1 Introdução

No contexto da atual dinâmica dos mercados e do ambiente corporativo, o princípio fundamental para um investimento sólido é que o investidor pague por um ativo somente o que ele de fato vale (DAMODARAN, 2007). Neste cenário surge a importância do *valuation*, metodologia que estima o valor de um ativo baseando-se em variáveis que tenham relação com os possíveis retornos do investimento em questão e/ou na comparação com ativos similares (STOWE et al., 2007).

Para fundos do ramo de *Venture Capital (VC)* (investimento realizado em empresas com grande potencial de crescimento em troca de uma parcela do ativo (BVCA, 2010)), cujo resultado é obtido através da aquisição, maturação e desinvestimento de empresas, uma estimativa apurada do *valuation* torna-se crucial para o fundo de *VC* como também para os possíveis futuros investidores (CUMMING et al., 2009).

Segundo Fernandez (2002), além da importância nos processos de aquisição e fusão, o *valuation* tem fundamental papel na identificação das fontes de criação e perda de valor de uma empresa. Diante desta necessidade, vários métodos de análise e previsão foram desenvolvidos ao longo dos anos, e podem ser descritos, de forma simplificada, como a análise e síntese de diversos dados de entrada de forma a obter-se o valor estimado de um projeto (UGWUEGBU, 2013). Dentre todas, a mais utilizada é o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD – em inglês *Discounted Cash Flow*) que, segundo Damodaran (2012), é o que melhor reflete o verdadeiro valor de uma empresa.

Apesar do método ser largamente utilizado em empresas de diversos setores, a maior crítica ao método do FCD fica por conta da dificuldade de se prever com acurácia os fatores que integram os fluxos de caixa futuros. Uma vez que uma pequena variação na projeção de receitas ou de qualquer outro elemento da análise pode distorcer de forma significativa o valor estimado da empresa (STEIGER, 2010). De forma geral, os modelos baseados em expectativas futuras envolvem incertezas relacionadas ao risco das premissas da projeção

considerada não se concretizarem (OLIVEIRA; MEDEIROS NETO, 2012). O método do FCD, mais especificamente, falha ao não capturar as incertezas dos dados de entrada (UGWUEGBU, 2013), não dando a devida consideração à probabilidade de ocorrência das variações nas projeções realizadas.

Um dos métodos mais consagrados e utilizados para a análise de riscos é o método Simulação de Monte Carlo (SMC), que consiste em gerar aleatoriamente N amostras em termos de uma variável também aleatória (FERNANDES, 2005), permitindo a visualização de diversos cenários de um modelo matemático e possibilitando que se estime a probabilidade de sua ocorrência (DAMODARAN, 2012; SAMIS; DAVIS, 2014). Desta forma, o método em questão surge como uma solução atrativa à complementação do método FCD, podendo ser utilizado para estimar as probabilidades de ocorrência de determinado *valuation* em função da variabilidade de suas variáveis de entrada (SAMIS; DAVIS, 2014).

O presente estudo objetiva apresentar uma sistemática estruturada para fundos de *Venture Capital* realizar *valuation* de empresas considerando as probabilidades de diversos cenários de fluxos de caixa, resultando assim em uma avaliação mais fiel à realidade. Como objetivo específico, tem a intenção de aplicar a sistemática em um projeto piloto, visando identificar seus benefícios e formato de operacionalização.

Neste contexto, identifica-se a oportunidade de investigar e aplicar a SMC no processo de *valuation*, tornando-o mais completo no sentido de incorporação dos riscos inerentes às avaliações. Esta sistemática terá foco de aplicação em uma empresa produtora de cosméticos que, pelo fato de ser incipiente, possui reduzida quantidade de dados históricos financeiros, dificultando o cálculo apurado de seu *valuation* e aumentando assim as chances de se obter valores muito discrepantes da realidade. Uma vez que os riscos do projeto não conseguem ser totalmente incorporados pelos métodos tradicionais de avaliação, revela-se a necessidade de uma metodologia complementar capaz de absorver estas incertezas.

O trabalho está assim disposto: a primeira seção apresentou o tema, os objetivos e a justificativa deste estudo, contextualizando os mesmos. A segunda seção aborda o referencial teórico sobre *valuation* e análise de risco, com enfoque nos métodos de Fluxo de Caixa Descontado e Simulação de Monte Carlo. A terceira seção traz a metodologia aplicada para a realização do estudo. A quarta seção apresenta as análises realizadas, resultados e a sistemática de avaliação proposta utilizando as duas metodologias de forma associada, apresentando as conclusões na quinta e última seção.

2 Avaliação de Empresas

Valuation é definido como a estimativa do valor de um ativo, baseando-se para isso em variáveis relacionadas, em retornos de investimentos futuros e/ou em sua comparação a ativos similares, esta metodologia possui um papel fundamental em diversas áreas financeiras, como finanças corporativas, fusões e aquisições e também na gestão de portfólio (DAMODARAN, 2012). O princípio de *valuation* se baseia na utilização de preços de mercado competitivos para a avaliação de um custo ou um benefício, e permite, por exemplo, a determinação do valor de uma oportunidade de investimento para a empresa. Esta metodologia é considerada a base de todas as decisões financeiras (BERK et al., 2015).

Empresas realizam *valuations* regularmente para avaliar seu progresso, estimar seus resultados futuros e também para comparar sua performance em relação a de competidores (PATELIS; GROSE, 2015). De forma geral, o *valuation* pode ser utilizado para diversos propósitos, como compra e venda de operações, oferta pública, identificação dos principais geradores de valor de uma empresa, planejamento e decisões estratégicas da companhia (FERNANDEZ, 2002).

A dinamicidade do método pode ser comprovada pelos inúmeros trabalhos de diferentes contextos que utilizam o *valuation*. Soo-Ho et al. (2016) utilizaram a metodologia como forma de avaliar a viabilidade econômica de substituir a energia nuclear por um modelo mais sustentável. Já Majerova e Kliestik (2015) calcularam o valor de uma empresa para estimar o impacto que a marca da companhia possui no valor final da mesma, enquanto Miloud et al. (2012) demonstraram como utilizar o *valuation* para estimar o valor de *start-ups* por empresas de *Venture Capital*. Neste contexto específico de *valuation* para fundos de *Venture Capital*, é importante salientar ser este um processo de maior dificuldade pelo fato de as empresas estarem em estágios iniciais de vida e não possuírem históricos de dados consistentes (DAMODARAN, 2012).

Sobre o processo de *valuation* de empresas, Stowe et al. (2007) afirmam que este pode ser classificado em cinco passos, sendo eles: (i) entender o negócio, que inclui avaliar os prospectos da empresa, posição competitiva e as estratégias corporativas; (ii) realizar a previsão de performance, prevendo vendas, receitas e posição financeira; (iii) selecionar o modelo de *valuation* apropriado; (iv) converter previsões em *valuation*; e (v) realizar a decisão (recomendação) de investimento.

2.1 Métodos de Avaliação de Empresas

Existem diversos modelos que permitem a estimativa do valor de uma empresa. Dentre eles, há modelos mais simples e que exigem poucas variáveis de entrada e também modelos mais complexos (CHENG-FEW et al., 2016). Em relação ao tema, Damodaran (2012) afirma que os métodos de avaliação, embora possam apresentar diferentes premissas a respeito dos fundamentos que determinam valor, há sempre características em comum compartilhadas em termos mais amplos. Um estudo realizado por Fernandez (2002) identifica seis principais métodos utilizados para a avaliação de empresas, sendo eles: (i) Balancete, (ii) Declaração de Renda, (iii) Misto, (iv) FCD, (v) Criação de Valor e (vi) Opções. Já segundo Damodaran (2007), é possível classificar as abordagens para valoração de empresas em três grandes grupos:

- a) Fluxo de Caixa Descontado: o fluxo de caixa futuro de um ativo é estimado e então trazido a valor presente através de uma taxa que condiga com os riscos atrelados àquele benefício.
- b) Múltiplos: o valor de um ativo é estimado através da comparação com ativos semelhantes em relação a uma variável comum, como receita, fluxo de caixa, vendas, entre outros.
- c) Modelos baseados em ativos: utiliza modelos de opções de compra como forma de mensurar o valor de ativos que compartilhem das características destas opções. Também são chamados de opções reais.

Sobre esses métodos, Fernandez (2002) defende que o melhor é o de Fluxo de Caixa Descontado (FCD). O autor justifica dizendo que o valor do patrimônio líquido da companhia, considerando que ela continue a operar, origina-se justamente da capacidade da mesma de gerar caixa para os acionistas, sendo o FCD o método que melhor incorpora este tipo de dado. Já Alves, Rezende e Ribeiro (2013) afirmam que, pelo fato de o método contemplar os benefícios futuros que um investimento possa proporcionar em termos de agregação de riqueza, este torna-se imprescindível no processo de avaliação de uma empresa. O método do FCD é um dos modelos absolutos de valoração, que tem como característica avaliar o valor intrínseco da companhia (JOHNSON et al., 2014). Métodos de valor presente, são os tipos mais importantes de modelos absolutos de *valuation*, tidos como a abordagem fundamental para a valoração do patrimônio líquido (STOWE et al., 2010).

O processo completo de avaliação de uma companhia através do FCD pode ser definido em duas etapas principais: (i) a estipulação dos cenários que estimem fluxos de caixa futuros para um determinado período (normalmente entre 5 a 10 anos); e (ii) a determinação de uma taxa de desconto, que será utilizada para trazer a valor presente os fluxos de caixa previamente estipulados (COPIELLO, 2016). Além destas, faz-se necessário ainda estabelecer a chamada Perpetuidade da empresa. Damodaran (2007) justifica esta afirmativa alegando não ser possível estimar fluxos de caixa para sempre, necessitando de um valor que represente o valor presente líquido de todos os fluxos de caixa futuros resultantes de períodos posteriores aos analisados no cenário em questão (perpetuidade), devendo ser adicionada aos fluxos de caixa também a valor presente (STEIGER, 2010). A representação matemática deste processo pode ser visualizada na Equação 1, segundo Damodaran (2012).

$$FCD = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \left(\frac{\text{Fluxo de caixa estimado para a perpetuidade}}{(r-g)} \right) \quad (1)$$

Onde: n (vida de um ativo); CF_t (fluxo de caixa do período t); r (taxa de desconto que reflete os riscos do fluxo de caixa estimado); Perpetuidade é a divisão do fluxo estimado para o a perpetuidade dividido pela taxa de desconto menos a taxa de crescimento dos fluxos de caixa.

Existem duas abordagens principais para a utilização do método FCD: Fluxo de caixa para a firma e fluxo de caixa para o patrimônio líquido (STEIGER, 2010). O fluxo de caixa para patrimônio líquido representa o fluxo de caixa unicamente dos acionistas do negócio, posteriormente a todos os fluxos de caixa da dívida. Os principais interessados em uma empresa são os credores e os acionistas e os resultados operacionais da empresa pertencem também a estes dois *stakeholders*. Após o pagamento dos juros para remuneração dos credores e de impostos, o lucro líquido é dividido entre os acionistas. Neste modelo de precificação, a taxa a ser utilizada é o custo do capital próprio normalmente utilizado o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) (COSTA JÚNIOR, 2011). O CAPM define o risco de uma ação em relação ao mercado. O modelo explicita que a taxa de retorno esperada em qualquer cenário iguala a taxa livre de risco somado ao β de risco multiplicado pelo prêmio de risco do mercado (KOLLER, HOEDHART, WESSELS, 2010).

Já o fluxo de caixa descontado para a firma considera todo o fluxo de caixa da empresa que deve ser distribuído para credores e acionistas. Para que o FCD para a firma possa ser calculado, deve-se partir do lucro operacional da empresa descontado dos impostos. Para trazer este fluxo a valor presente, deve ser utilizada a média ponderada do custo de capital próprio e de terceiros *Weighted Average Cost Of Capital* (WACC) (COSTA JÚNIOR, 2011, DAMODARAN, 2012). O WACC é o retorno esperado pelos investidores pelo capital empregado, sendo um parâmetro que os investidores possam analisar se o investimento que eles pretendem fazer é de fato uma boa decisão (ALMIR; DEJAN, 2013).

O método de *valuation* para o patrimônio líquido é utilizado prioritariamente em empresas que possuam um nível estável de alavancagem (BRIGHAM; HOUSTON, 2013), e também se o fator em questão a ser avaliado for o patrimônio líquido da empresa. Já o método de avaliação para a firma é aplicado em casos onde o nível de alavancagem da empresa esteja muito alto ou baixo e onde haja expectativa deste valor se alterar com o tempo, ou para empresas onde haja apenas parte das informações a respeito da alavancagem, ou ainda quando o principal objetivo seja a valoração da empresa (DAMODARAN, 2012).

2.2 Análise de Risco e o Fluxo de Caixa Descontado

Risco é a possibilidade de um evento resultar em variadas possibilidades, através da consideração de uma distribuição de possíveis valores (KNIGHT, 1921). Sobre a relação entre risco e o método FCD, Ugwuegbu (2013) afirma que o método do FCD falha em não capturar as incertezas dos dados de entrada, o que torna incerto também o resultado da avaliação. Além disso, o método supõe a existência de diversas premissas rígidas e irreais, pressupondo que todos os riscos estejam considerados na sua taxa de desconto (SINGH; UZMA, 2010).

Já Damodaran (2007) admite que o método FCD pode ser visto de certa forma como um ato de fé, ao se acreditar que cada ativo tenha um valor intrínseco e não variável. Koller, Goedhart e Wessels (2010), por sua vez, explicam que, tendo o fluxo de caixa futuro de uma empresa um valor desconhecido, a sua estimativa envolve, também, fatores de risco. Em seus estudos, Paredes, Aquino e Oliveira (2015) afirmam que são raras as pesquisas realizadas no intuito de avaliar o efeito do risco no processo de avaliação de empresas, necessitando de maiores análises que avaliem o impacto real da adição de fatores de risco no processo de *valuation*.

Pedersen (2014) destaca a importância de se saber a distribuição probabilística dos dados de entrada utilizados para calcular o valor presente de um ativo, uma vez que *inputs* estocásticos não podem ser usados para calcular o valor presente pelo fato de a fórmula do FCD não ser linear. Já Paredes, Aquino e Oliveira (2015) mostram em sua análise que o fator “risco” apresenta impacto significativo no valor de mercado das empresas avaliadas, o que comprova a importância de levar este fator em consideração quando feita a análise de *valuation*. No caso específico de fundos de *Venture Capital*, o fator risco mostra-se ainda mais relevante por se tratar de investimentos em empresas jovens e sem histórico de resultados para análise de dados (DAMODARAN, 2012).

Os métodos de análise de risco possuem duas classificações primordiais: de priorização (qualitativos) ou de avaliação, podendo o segundo grupo ser determinístico ou probabilístico (quantitativo). Como métodos probabilísticos são classificados a Árvore de Decisão, a Teoria de Opções Reais e a Simulação de Monte Carlo (KLIEMANN NETO et al., 2010).

Hammersley e Handscomb (1964) originariamente definiram o método Simulação de Monte Carlo (SMC) como a porção da matemática experimental que se dedica a experiências envolvendo números aleatórios. Trazendo este contexto para um cenário mais atual, o método pode ser definido como uma simulação computacional de um modelo estocástico repetido diversas vezes de forma a estimar a distribuição de probabilidade de um dado de saída em um modelo estocástico (PEDERSEN, 2014).

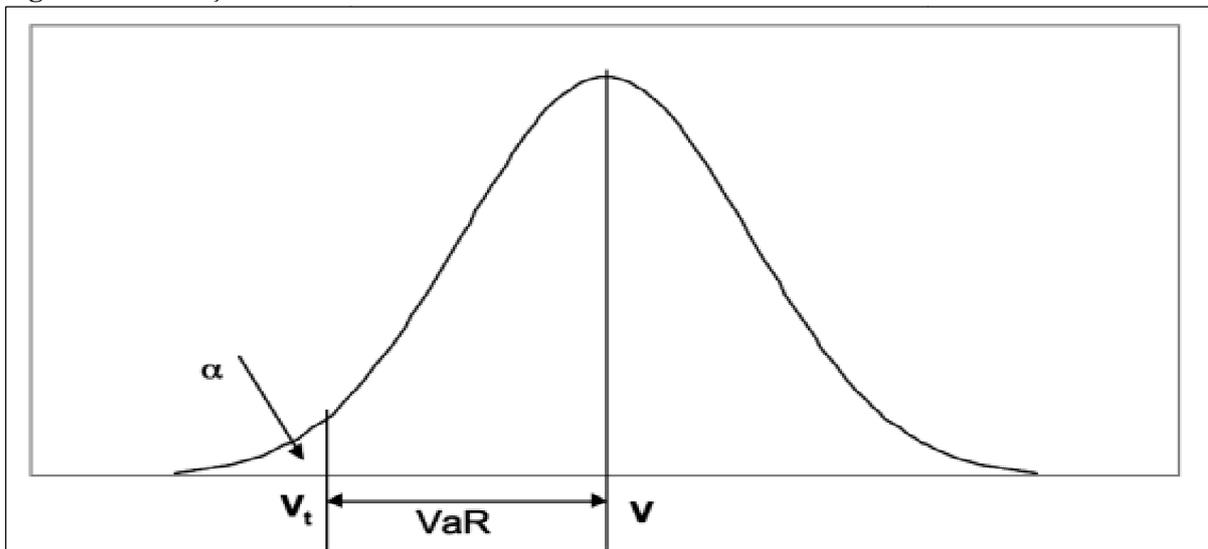
Sua metodologia consiste em gerar aleatoriamente N amostras para variáveis consideradas incertas e que posteriormente serão comparadas a uma distribuição de probabilidade considerando um determinado risco, permitindo a simulação de qualquer processo cujo resultado dependa de fatores aleatórios (FERNANDES, 2005). O procedimento padrão do método SMC é apresentado por Matsuoka (2013): (i) definição do domínio dos possíveis eventos; (ii) geração de eventos randomicamente; (iii) realização de julgamentos determinísticos dos estados do sistema com base nos eventos; e (iv) contagem do número de ocorrências de um determinado estado do sistema em relação ao número total de observações. Zio e Cadini (2010) consideram-o um poderoso método para modelagem e avaliação de falhas estocásticas, e sua eficácia ao ser combinado a métodos de *valuation* já vem sendo comprovada em diversos estudos.

Nesta linha, Hoesli, Jani e Bender (2006) e Balbinot (2011) mostraram em suas análises a aplicabilidade do método SMC para a avaliação de propriedades imobiliárias, no qual a SMC permitiu a incorporação de incertezas nos parâmetros de *valuation*,

principalmente em relação a fluxos de caixa futuros, taxas de desconto e valores terminais. Já Samis e Davis (2014) utilizaram a SMC atrelada ao FCD para cálculo de viabilidade de uma proposta financeira, enquanto Flor e Almeida Filho (2012) e Santos, Souza e Ribeiro (2014) fizeram uso dos mesmos dois métodos para obtenção de um resultado mais preciso e que incorporasse os riscos em um *valuation*.

Mais especificamente para o ramo de análises financeiras, uma das principais informações buscadas é saber qual o valor passível de se perder em determinada transação (ARAÚJO, 2001). Neste contexto, uma forma de obtenção destas informações, utilizando a Simulação de Monte Carlo, é através do cálculo do *Value at Risk* (*VaR*), que indica a pior perda esperada em um determinado período, com um estimado nível de confiança (JORION, 2007). Uma vez realizadas as projeções dos resultados através da SMC e chegando-se a uma convergência dos mesmos, é possível definir o *VaR* através da estipulação do nível de confiança desejado α , sendo o *VaR* o intervalo entre o valor médio calculado e o menor valor esperado (V_t), considerando o nível de confiança $(1 - \alpha)$ (ARAÚJO, 2001 ; MALETTA, 2005).

Figura 1 - Ilustração do conceito de Value at Risk



Fonte: Maletta (2005)

A SMC é tida como o método mais eficiente para o cálculo do *VaR* por capturar grandes quantidades de riscos, incorporando volatilidade, caudas gordas e cenários extremos (JORION, 2007), além de permitir que diversos aspectos relativos ao mercado financeiro sejam passíveis de modelagem com maior realismo, sendo utilizado em diversos estudos na área de gerenciamento de riscos (ARAÚJO, 2001).

3 Metodologia

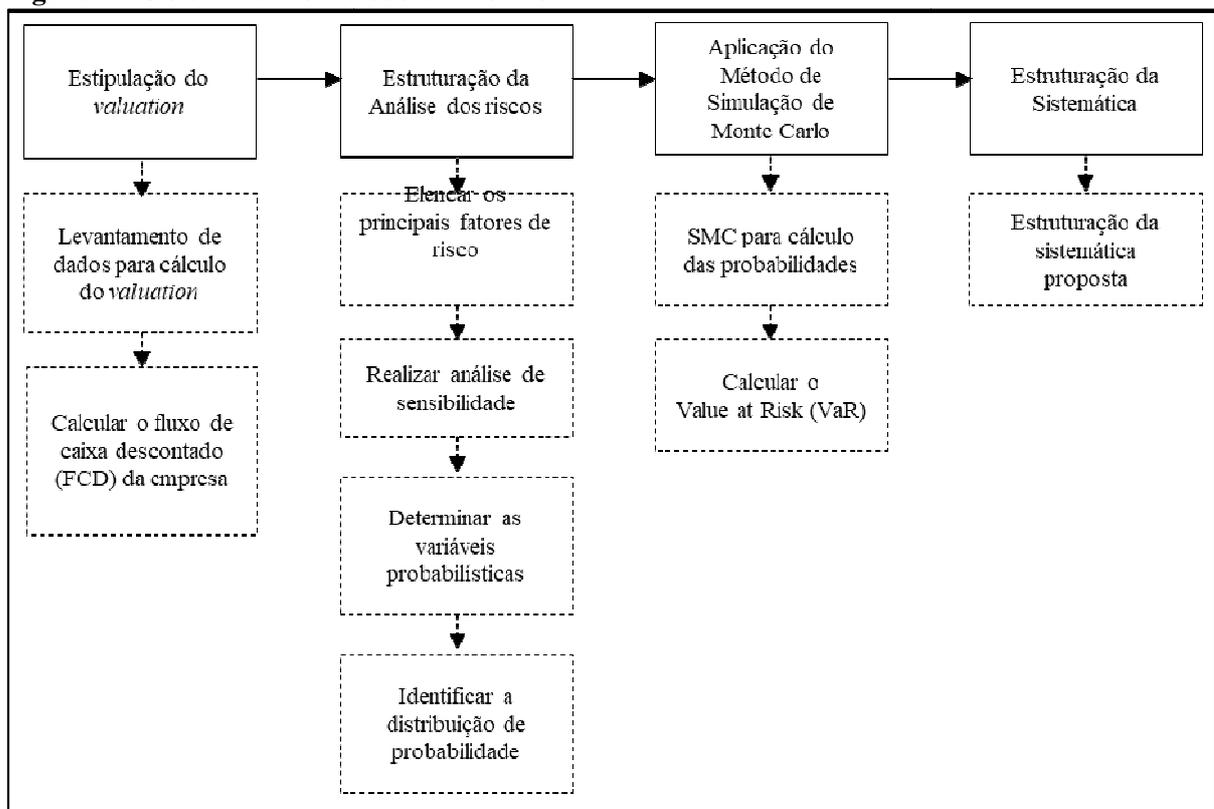
Para o estudo em questão, selecionou-se uma empresa incipiente no mercado de cosméticos recentemente avaliada e investida por um fundo de *Venture Capital* e que será utilizada como modelo neste estudo. Por razão de sigilo acordado, não serão detalhadas as características da empresa, que foi nomeada ao longo do estudo como 'Empresa X'.

A fim de atingir os objetivos propostos, estruturou-se uma sistemática organizada em quatro etapas principais, seguidas de suas respectivas subdivisões como apresentado na Figura 2. Na primeira etapa, foram obtidas as informações da empresa necessárias para a realização

do cálculo do *valuation*, tendo para isso sido realizadas entrevistas com pessoas envolvidas no dia-a-dia da empresa e também acesso aos dados e previsões previamente levantadas pelo fundo de *Venture Capital*. Logo após, foi feito o cálculo do FCD da empresa utilizando como base os passos indicados no Referencial Teórico e a estrutura de *valuation* utilizada pelo fundo de *VC*, obtendo-se assim o valor do patrimônio líquido da empresa.

Para a segunda etapa apresentada na Figura 2, utilizou-se como base a metodologia proposta por Etges (2015), tendo como objetivo identificar os principais fatores de risco capazes de impactar o valor final da Empresa X. Para isso, foi consultado o manual para Gestão de Riscos Corporativos desenvolvido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission* (COSO, 2007) para levantamento dos riscos, trazendo as premissas para gerenciar e estabelecer controles internos e sistemáticos na organização (SOUZA, 2011).

Figura 2 – Sistemática do método de trabalho



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Por meio das categorias de risco propostas na metodologia COSO, foram levantados, 37 riscos (internos e externos) passíveis de afetar a empresa, os quais foram validados por especialistas. Uma vez feita a identificação dos riscos, foi percebida a necessidade de separar os riscos críticos dos demais, abordagem justificada pelo fato de que foi levantada uma quantidade expressiva de riscos (ETGES, 2015). Considerando que o risco é composto pela multiplicação de seu impacto pela probabilidade de ocorrência (DUMBRAVA, 2013), fez-se necessário a identificação destes valores para cada risco.

Para a obtenção do impacto, elaborou-se uma planilha no *Microsoft Excel*® onde foram relacionados os riscos elencados e os principais dados de entrada do *valuation*. Para isso, tal planilha foi apresentada a quatro entrevistados, aos quais foi solicitado que indicassem o impacto que cada risco em cada dado de entrada em caso de ocorrência. Já a

identificação da probabilidade de ocorrência destes riscos foi realizada através do método *Analytical Hierarchy Process* (AHP). O uso deste método para o levantamento da probabilidade relativa de ocorrência de riscos é realizado quando há falta de dados históricos, conforme apresentado nos estudos de Tian e Yan (2013), Sharma e Pratap (2013) e Etges (2015). Os riscos foram comparados pareadamente dentro das categorias propostas por COSO (2007), cuja comparação foi realizada pela alta gerência do fundo de VC através de entrevista. A partir destes dados foi possível calcular os pesos dos riscos levantados, os ordenando através de matriz *Ranking* e classificando conforme parâmetros definidos para a identificação dos riscos críticos.

Para o processo de elaboração da distribuição de probabilidade, foi realizada entrevista com o *controller* do fundo de VC. Dado a falta de dados históricos que possibilitassem a utilização de distribuições que possuam como base séries históricas, realizou-se a estimativa de distribuições de probabilidade triangulares (MIORANDO, 2010; SOUZA, 2011; ETGES, 2015). Através da entrevista, foram definidas as distribuições triangulares de impacto dos riscos no valor final da Empresa X. Na terceira etapa, fez-se a Simulação de Monte Carlo utilizando-se o *software @Risk*®, em conjunto com a planilha eletrônica *Microsoft Excel*®, para então realizar o cálculo das probabilidades de ocorrência de cada *valuation*. Através desta distribuição de probabilidade obtida, foi possível calcular o *Value at Risk*, definido como uma abordagem probabilística para medir a potencial perda de valor por um ativo de risco (ALLEN et al., 2009). Para este estudo, estimou-se a realização de 100 mil iterações, número considerado apropriado para a obtenção de representatividade estatística (SOUZA, 2011; ETGES, 2015). Na quarta e última etapa, estruturou-se uma sistemática genérica a partir dos passos realizados neste trabalho, elaborando-se assim um modelo passível de replicação em outros casos de *valuation* com características semelhantes ao contexto apresentado.

4 Resultados

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos através da aplicação da metodologia proposta na seção 3.

4.1 Estipulação do *valuation*

Com base em dados históricos da empresa e levantamentos previamente realizados pelo fundo de *Venture Capital*, foram realizadas as projeções financeiras da Empresa X para um prazo de cinco anos. Por motivos de sigilo da empresa em estudo, os dados de entrada da projeção foram alterados por uma constante. Para fins de cálculo, algumas premissas foram incorporadas. Primeiramente, destaca-se que foi realizado um único cenário de projeção. Ressalta-se também que tal projeção possui como data-base de avaliação dezembro de 2015, e que os fluxos de caixa foram projetados anualmente de 2017 a 2021. Já em relação aos impostos e à contribuição social, ambos foram projetados conforme a legislação vigente na data da avaliação, e a taxa de depreciação dos ativos atuais e dos novos investimentos utilizada foram de 10%.

As projeções de receita bruta foram realizadas a partir de dados obtidos a respeito do *ticket* médio dos cinco grupos de produtos e também do número de itens vendidos. Além disso, foram considerados também três canais de venda, uma vez que estes praticam preços distintos: distribuidores, venda direta e *e-commerce*. Desta maneira, foi possível projetar os fluxos de receita bruta esperados para os próximos cinco anos. Em relação às taxas de crescimento utilizadas para o número de itens vendidos, estas foram definidas com base no desempenho atual da empresa e sua estratégia de crescimento, além de conversas com o

responsável pelo monitoramento da Empresa X no fundo de *VC*. Para a obtenção da receita líquida, foi subtraído da receita bruta os impostos aplicados a cada tipo de venda.

Para o cálculo dos custos dos produtos vendidos, estes foram segmentados em ‘matéria-prima’ e ‘embalagem’, tendo cada um também sido subdividido pelos cinco grupos de produtos da Empresa X. O cálculo dos custos de matéria-prima da empresa foi realizado através da soma da projeção de itens vendidos a cada ano por canal de venda e produto, multiplicado pelo custo da matéria-prima de cada um. A mesma lógica foi seguida para o cálculo dos custos de embalagem. Para fins de cálculo, também não foram consideradas possíveis variações nos preços da matéria-prima e embalagem para os anos projetados. Para as despesas com pessoal e gastos gerais de fabricação, foi considerado um dispêndio maior nos dois primeiros anos do fluxo de caixa devido a contratações previstas e aumento expressivo do volume de produção, estabilizando-os para os demais anos projetados.

Em relação às despesas operacionais, estas foram projetadas com base nos custos atuais da empresa e considerando também sua estratégia a curto e médio prazos. Para os anos iniciais, projeta-se um aumento significativo dos gastos devido ao grande investimento em marketing, despesas com treinamento de vendedores e pesquisa e desenvolvimento de novas linhas e produtos, custos estes que devem se tornar constantes ao longo dos anos. Para o valor residual da empresa, inferiu-se que, após o quinto ano de projeção, os fluxos de caixa irão crescer a uma taxa constante perpétua de 4%. Tal taxa foi definida através de projeções do mercado para o crescimento do setor. Para a taxa de desconto, utilizou-se o WACC real previamente calculado, estimado em 17,4% ao ano.

A Tabela 1 o *valuation* encontrado após ajuste da dívida líquida considerada. Tal procedimento foi realizado uma vez que a dívida líquida não havia sido projetada nos fluxos de caixa, devendo ser subtraído do valor da companhia para que se obtenha o valor patrimonial (REGE, 2012).

Tabela 1 – FCD e Valor Patrimonial

VPL do FCL	-R\$ 3.938.868,19
Perpetuidade	R\$ 11.519.462,19
(=) Valor da empresa	R\$ 7.580.594,00
(-) Dívida Líquida	-R\$ 350.000,00
(=) Valor Patrimonial	R\$ 7.230.594,00
WACC (BRL)	17,40%
Taxa de crescimento perpétuo	4,00%

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

4.2 Estruturação da análise de risco

A etapa seguinte fez uso do manual COSO, juntamente com as variáveis indicadas na atividade anterior, na qual, através das categorias trazidas pelo manual, foram levantados 37 possíveis riscos aos quais a empresa poderia estar exposta, considerando eventos externos (como desemprego e aumento da concorrência) e internos (como falta de capacidade produtiva e necessidade de alteração de sistemas). Estes foram validados através de seções de *brainstorming* com a alta gerência da companhia de *Venture Capital*. A lista completa dos riscos elencados pode ser visualizada no Apêndice A.

Uma vez identificados os riscos, passa-se para a etapa de priorização dos riscos críticos ao processo. Considerando que o risco é composto pela multiplicação de seu impacto pela probabilidade de ocorrência (DUMBRAVA, 2013), a próxima atividade foi dedicada à

identificação destes dados para cada risco levantado. Assim, foi realizado um questionário no intuito de identificar os impactos de um determinado risco em relação ao valor total do *valuation* em caso de ocorrência. Para isso, foi elaborada uma planilha na qual continham os riscos validados na atividade anterior e também os principais dados de entrada do *valuation*. Estes foram elencados através de análises ao FCD e seções de *brainstorming*, tendo sido definido quais os dados de entrada deveriam ser analisados de forma probabilística, sendo eles: receita líquida, custo de matéria-prima, custo de embalagem, custo com pessoal, gastos gerais de fabricação, despesas administrativas, despesas com vendas e despesas com P&D.

Esta planilha foi entregue a colaboradores do fundo de *VC*, sendo solicitado que classificassem a relação entre os riscos levantados e o impacto que estes teriam nos dados de entrada indicados no caso de ocorrência, marcando 1 para ‘baixo impacto’, 3 para ‘médio impacto’ e 5 para ‘grande impacto’. Caso não fosse identificado um impacto direto nas variáveis, o participante era orientado a marcar 0, e em caso de o impacto não ser quantitativo, os entrevistados deveriam marcar a coluna ‘impacto qualitativo’. Após obtidos os resultados, foi realizada uma média ponderada das 4 respostas obtidas, considerando a posição e o conhecimento de cada entrevistado em relação à Empresa X. Para a obtenção de um único impacto para cada risco, foi realizada uma média simples de todos os impactos relacionados a cada risco.

Logo após, foi estruturado, através do método AHP, o cálculo da probabilidade relativa destes riscos acontecerem. Para tal, foram elaboradas nove matrizes, uma para cada categoria (internas e externas), e suas ponderações levantadas junto a especialistas do fundo de *VC*. É importante ressaltar que não foi estruturada uma matriz entre os eventos pelo fato de o método ter sido utilizado exclusivamente para a obtenção dos pesos dos riscos e suas consequentes priorizações. Por motivos de espaço as informações do levantamento via AHP foram omitidas, porém estão disponíveis se solicitadas.

Através das informações de impacto e probabilidade obtidas, foi possível calcular o peso de cada um dos 37 riscos através da multiplicação dos dois fatores. Conforme sugerido por Etges (2015), utilizou-se a matriz *ranking* para a identificação dos riscos críticos, ou seja, aqueles que devem ser considerados em uma análise mais detalhada. Neste estudo, foram desconsiderados riscos com valores menores que 0,2, buscando detalhar somente os com maior potencial de influência no valor da Empresa X. A figura 3 apresenta o peso calculado para os riscos críticos a partir do seu impacto e probabilidade.

Com os riscos priorizados, seguiu-se para a estimativa das distribuições de probabilidade que os riscos podem ocasionar nas variáveis de entrada do *valuation* da empresa. Desta forma, foi solicitado a especialistas que definissem, através de análise triangular, os extremos máximos e mínimos que as variáveis de entrada poderiam assumir considerando a probabilidade e o impacto dos riscos apresentados, sendo tido como premissa que o valor mais provável equivalia a 100%. Para esta análise, foram desconsiderados impactos menores que 2, afim de concentrar o estudo naquelas variáveis de entrada cujo impacto dos riscos apresentava valores significativos.

Como mesmo após a análise da matriz *ranking* algumas variáveis de entrada ainda apresentaram influência de mais de um risco crítico, fez-se necessário combinar as distribuições individuais em uma única distribuição para cada variável em questão. Para isso, utilizou-se o Princípio da Probabilidade Total, no qual as distribuições são multiplicadas para atingir uma distribuição final para cada uma das variáveis consideradas, conforme (ZWILLINGER; KOKOSKA, 2000). A Tabela 5 apresenta o valor da distribuição de probabilidade triangular após aplicação do Teorema da Probabilidade Total.

Figura 3 – Priorização dos riscos

Categoria	Fatores de risco	Impacto	AHP	Risco
Econômicos	Aumento da concorrência	1,25	31%	0,39
Econômicos	Indisponibilidade de capital	1,83	22%	0,41
Meio Ambiente	Desperdício de energia	0,44	46%	0,2
Políticos	Alteração de regulamentos	0,88	26%	0,23
Políticos	Alteração na legislação	1,15	63%	0,73
Sociais	Mudança no comportamento do consumidor	0,98	56%	0,55
Tecnológicos	Necessidade de atualização/Troca as tecnologias utilizadas	1,79	20%	0,36
Tecnológicos	Interrupções na produção/Trabalhos da empresa pro problemas tecnológicos	1,38	60%	0,83
Infra-estrutura	Falta de acesso de capital	1,13	31%	0,35
Infra-estrutura	Indisponibilidade de bens	1,17	41%	0,47
Pessoal	Falta de capacidade dos empregados	1,79	15%	0,27
Pessoal	Atividade Fraudulenta	1	77%	0,77
Processo	Falta de capacidade produtiva	0,96	65%	0,62
Tecnologia	Indisponibilidade de dados e sistemas	1,6	52%	0,84

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Tabela 5 – Distribuição de probabilidade final utilizada na SMC

	Receita Líquida	Custo de Matéria-Prima	Custo de Embalagem	Custo com Pessoal	Gastos Gerais de Fabricação (GGF)	Despesas Administrativas	Despesas c/ Vendas	Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Extremo	0%	90%	80%	80%	80%	75%	80%	40%
MIN %	0%	90%	80%	80%	80%	75%	80%	40%
MAX %	180%	182%	169%	182%	285%	230%	120%	202%

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

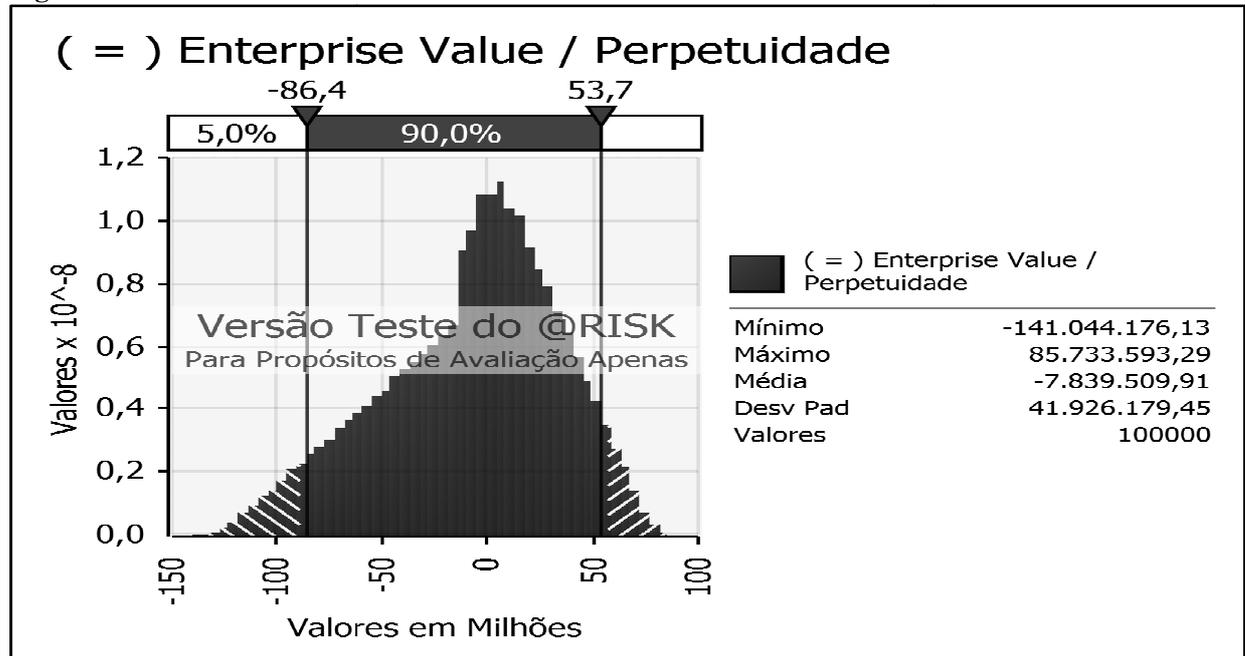
4.3 Aplicação do método da Simulação de Monte Carlo

Uma vez obtidas às distribuições de probabilidades relativas às variáveis de entrada em análise, foi realizada a SMC com 100.000 iterações, relacionando as distribuições triangulares obtidas às referentes variáveis de entrada para todos os anos do fluxo de caixa. Através do software @Risk, possibilitou-se o cálculo da distribuição de valores que melhor representa o *valuation* da empresa através da variação das variáveis de entrada probabilísticas. Como resultados, encontrou-se um VaR⁻ de -R\$ 78.600.991,51, ou seja, o valor em risco da Empresa X considerando que haja um desempenho inferior ao esperado dos fluxos de caixa futuros dado os riscos considerados. A Figura 4 apresenta os resultados encontrados.

A partir destes valores, é possível perceber uma impactante queda no valor médio da Empresa X após a incorporação dos riscos críticos envolvidos em relação ao valor anteriormente obtido pelo cálculo do FCD, uma vez que a SMC apresentou o valor médio de -R\$ 7.839.509,91 e que o valor calculado pelo FCD de forma determinística era de R\$ 7.580.594,00. Além disso, é importante destacar que, apesar da apresentação de cenários nos quais a empresa passa a valer menos que o valor esperado, há ainda a probabilidade de que a ocorrência de certos riscos considerados faça com que o valor da companhia valha

consideravelmente mais, vindo ao encontro das opiniões trazidas pelos especialistas no momento da determinação dos máximos e mínimos da distribuição de probabilidade.

Figura 4 – Resultado da SMC



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Além destes resultados, a SMC permitiu concluir que a variável ‘Receita’ é a que mais impacta na variabilidade encontrada no valor do *valuation*. Tal constatação reforça os dados previamente obtidos, uma vez que a receita é a variável mais representativa no *valuation*. Desta forma, o próximo passo sugere o monitoramento e controle mais atento dos riscos associados principalmente a esta variável. Como exemplo, podemos citar os riscos relacionados à política, que trouxeram uma variabilidade mínima e máxima de, respectivamente, 40% e 150%, o que incentiva medidas como busca ao histórico regulatório do segmento de cosméticos, afim de, identificar possíveis ações a serem feitas no intuito de minimizar estes riscos e assim evitar a perda de valor da empresa. A partir do estudo realizado, apresenta-se a sistemática aplicada e validada neste trabalho e sugerida para aplicação em casos similares, destacadamente para estudos realizados em empresas incipientes no mercado e com baixo volume de dados históricos. A estrutura da sistemática, apresentada no quadro 1, baseia-se no modelo apresentado por Etges (2015).

Quadro 1 - Sistemática genérica

SIMULAÇÃO DE MONTE CARLO INCORPORADA AO MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA DETERMINAÇÃO DE VALUATION			
Etapas	Fases	Técnicas sugeridas	Envolvidos
1. Estipulação do Valuation	1.1 Levantamento de dados	Entrevistas, acesso ao banco de dados da empresa avaliada	Pesquisador e cargos gerenciais
	1.2 Cálculo do FCD	Fluxo de Caixa Descontado	Pesquisador
2. Estruturação da Análise dos	2.1 Levantamento dos riscos	Observação, entrevistas, COSO	Pesquisador e funcionários da empresa

Riscos	2.2 Elaboração da Matriz Ranking	Matriz Ranking	Pesquisador e cargos gerenciais
	2.3 Determinação das variáveis probabilísticas	Método AHP	Pesquisador
	2.4 Identificação da distribuição de Probabilidade	Opinião de especialistas	Pesquisador e cargos gerenciais
3. Aplicação do Método Simulação de Monte Carlo	3.1 Cálculo da distribuição de probabilidades do <i>Valuation</i>	<i>Software @Risk</i>	Pesquisador
	3.2 Cálculo do <i>Value at Risk</i>	<i>Software @Risk</i>	Pesquisador
	3.3 Análise dos resultados		Pesquisador

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa

Através da sistemática aplicada, foi possível validar os benefícios da utilização conjunta dos métodos de Fluxo de Caixa Descontado e Simulação de Monte Carlo, permitindo a visualização de forma clara do valor em risco envolvido no valor proposto para o ativo, além da identificação dos riscos críticos e da variável de entrada que mais impacta no valor final da empresa. Para fundos de *Venture Capital*, que trabalham majoritariamente com empresas cujo perfil é semelhante ao da Empresa X, ou seja, incipiente e sem grande histórico de dados.

5 Considerações Finais

Apesar do *valuation* por FCD ser um dos principais métodos de valoração de empresas, este falha ao pressupor que os fluxos projetados tenham valores determinísticos, apresentando um único valor como variável de saída (DAMODARAN, 2007). Considerando-se que o valor final da empresa é dado por projeções de seus fluxos de caixa, ou seja, valores estimados, é inevitável que hajam riscos envolvidos neste processo (KOLLER et al., 2010), ficando claro a necessidade de análises mais detalhadas que avaliem o impacto real destes fatores de risco no processo de valoração (PAREDES et al., 2015).

Este estudo propôs uma sistemática para avaliação de empresas que validou o uso do método do FCD em conjunto com a SMC, além de elencar ferramentas que possibilitem a identificação e análise dos riscos necessários para a realização correta do estudo. Isto foi desenvolvido através de três etapas, sendo elas: (i) *valuation* da empresa; (ii) análise de riscos; e (iii) aplicação da SMC, seguido do cálculo do *Value at Risk*. Assim, percebe-se a potencial contribuição deste trabalho, que por fim apresentou uma sistemática aplicável ao ambiente corporativo, com enfoque nos processos de avaliação de empresas para fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*.

Dada a falta de dados históricos da empresa, percebe-se como uma limitação deste trabalho a necessidade de grande envolvimento de especialistas e colaboradores no processo de levantamento de dados e estruturação da análise dos riscos. Desta forma, destaca-se a importância de obter a colaboração dos envolvidos na empresa para a obtenção de resultados fidedignos ao estudo. Como recomendação, indica-se ao fundo de *VC* acompanhar mais profundamente os riscos que obtiveram maior pontuação na matriz *ranking* e maior amplitude entre os limites máximo e mínimo da distribuição de probabilidade, considerando que estes são os que mais influenciam o valor final da empresa, sendo importante um estudo dos possíveis mitigantes para amenizar seu impacto em caso de ocorrência.

Referências

- ALMIR A., DEJAN E. Calculation of average weighted cost of capital for individual shares of sarajevo and banja luka stock Exchange. In: MANAGEMENT, KNOWLEDGE AND LEARNING INTERNATIONAL CONFERENCE, 2013, Zadar. **Anais...** Zadar: [S. n.], 2013. p. 1303-1312.
- ALVES, L., REZENDE, C., RIBEIRO, K. Comparativo de métodos de valuation: análise do caso Hering S/A. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 33., 2013, Salvador. **Anais...** Salvador: [S. n.], 2013.p. 1-16;
- ARAÚJO, M. **Simulação de monte carlo para o cálculo de var: o uso da amostragem descritiva**. 2001. 97 f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/COPPEAD, Rio de Janeiro, 2001.
- BERK, J., DEMARZO, P., HARFORD, J. **Fundamentals of corporate finance**. 3. ed. Boston: Prentice Hall, 2015.
- BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. **Fundamentals of financial management**. 13. ed. Boston: South-Western, 2013.
- CHENG-FEW, L., WEI-KANG, S., & HONG-YI, C. Technical, fundamental, and combined information for separating winners from losers. **Pacific-Basin Finance Journal**, Queensland, v. 39, p. 224–242, 2016.
- COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Gerenciamento de riscos corporativos: estrutura integrada**. 2. ed. Jersey City: Permissions Editor, 2007.
- COPIELLO, S. A Discounted Cash Flow variant to detect the optimal amount of additional burdens in Public-Private Partnership transactions. **MethodsX**, Oxford, v. 3, p. 195-204, 2016.
- CUMMING, D., GILL, A., WALZ, U. International Private equity valuation and disclosure. **Northwestern Journal of International Law & Business**, Chicago, v. 29, n. 3 p. 617-642, 2009.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- DAMODARAN, A. **Investment Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset**. 3. ed. Nova York: John Wiley and Sons, 2012.
- DAMODARAN, A. Valuation approaches and metrics: a Survey of the theory and evidence, **Foundations and Trends® in Finance**. Boston: Now Publishers Inc., 2007.
- ETGES, A. P. B. S. **Análise do impacto corporativo de riscos a partir de um modelo de gestão de riscos orientado a ambientes inovadores**. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado em

Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2015.

FERNANDES, C.A. Gerenciamento de Riscos em projetos: como usar o Microsoft excel para realizar a simulação de Monte Carlo. *Net*, 2005. Disponível em: <http://www.bbbrothers.com.br/files/pdfs/artigos/simul_monte_carlo.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2016.

FERNANDEZ, P. **Valuation Methods and Shareholder Value Creation**. 1. ed. Orlando: Academic Press. 2002.

FLOR, A., ALMEIDA FILHO, A. Análise financeira de risco em um projeto naval através da aplicação de simulação de monte carlo e avaliação do valor em risco (value at risk). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32., 2012, Bento Gonçalves. *Anais...* Bento Gonçalves: [S. n.], 2012. p. 1-10.

HOESLI, M., JANI, E., BENDER, A. Monte Carlo simulations for real estate valuation. *Journal of Property Investment & Finance*, Bingley, v. 24, n. 2, p. 102 – 122, mar. 2006.

JOHNSON, R.; ROBINSON, T.; HORAN, S. Selecting a valuation method to determine a stock's worth. *The American Association of Individual Investors Journal*, Chicago, v. 625, p. 1-7, abr. 2014.

JORION, P. **Value at Risk: the new benchmark for controlling market risk**. 3. ed. Nova York: Irwin Professional Publishing, 2007.

KLIEMANN NETO, J.F., ET AL. A gestão de riscos como ferramenta para aumento da competitividade das empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: [S. n.], 2010. p. 1-15.

KNIGHT, F. **Risk, uncertainty and profit**. Mineola: Dover Publications Inc, 1921.

KOLLER, T; GOEDHART, M; WESSELS, D. **Valuation: measuring and managing the value of companies**. 5. ed. Hoboken: John Wiley & Sons inc., 2010.

MAJEROVA, J., KLIESTIK, T. Brand valuation as an Immanet Component of brand Value building and managing. *Procedia economics and finance*, Oxford, v. 26, p. 546-552, 2015.

MALETTA, B. **Modelos baseados em simulação de Monte Carlo: soluções para o cálculo do value-at-risk**. 2005. 63 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/COPPEAD, Rio de Janeiro, 2005.

MATSUOKA, T. A Monte Carlo simulation method for system reliability analysis. *Nuclear Safety and Simulations*. 1. ed. Londres: Springer-Verlag, 2013.

MILOUD, T., ASPELUND, A., CABROL, M. Startup valuation by venture capitalists: an empirical study. **Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance**, Londres, v. 14, n. 2, p. 151-174, 2012.

MIORANDO, R. F. **Modelo econômico probabilístico de análise de risco em empresas de TI**. 2010. 119 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul: UFRGS, Porto Alegre, 2010.

OLIVEIRA, M. R. G; MEDEIROS NETO, L. B.. Simulação de Monte Carlo e *valuation*: uma abordagem estocástica. **REGE**, São Paulo. v. 19, n. 3, p. 449-466, jul. 2012.

PAREDES, B. J., AQUINO, J. T., OLIVEIRA, M.,R. O impacto dos fatores macroeconômicos e de risco sobre a mensuração do valor das empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 35., 2015, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: [S. n.], 2015.p.1-12.

PATELIS N. G., GROSE, C. Employing valuation tools for public and private companies: the food sector in Greece. **The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in the Changed World (EBEEC 2015)**, Split, v. 33, p. 491–505, 2015.

PEDERSEN, M. Monte Carlo Simulation in Financial Valuation. **Net**. 2014. Disponível em: < <http://www.hvass-labs.org/people/magnus/publications/pedersen2013monte-carlo.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2016.

PERUFFO, R. S. **Qual o Processo para determinar o valor de uma empresa? Estudo de caso para a Toniolo, Busnello S.A.** 2015. 80 f. Monografia (Ciências Econômicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2015.

SAMIS, M; DAVIS, G. A. Using Monte Carlo simulation with DCF and real options risk pricing techniques to analyse a mine financing proposal. **International Journal of Financial Engineering and Risk Management**, Olney, v. 1, n. 3, p. 264-281, 2014.

SANTOS, M., SOUZA, D., RIBEIRO, K. Sustentabilidade Econômica de uma Empresa Brasileira do Setor de Carnes: Valuation sob Condições de Risco da Marfig Alimentos S.A. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 34., 2014, Curitiba. **Anais...** Curitiba: [S. n.], 2014. p. 1-13.

SHARMA, S., PRATAP, R. A case study of risk optimization using AHP method. **International Journal of Scientific and Research Publications**, Gurgaon, v. 3, n.10, p. 1-6, out. 2013.

SINGH, J. P., UZMA, S. H. Issues in relation to discounted cash flow valuation. **American Journal of Social and Management Sciences**, Milford, v. 1, n. 1, p. 55-56, jan. 2010.

SOUZA, J. S. **Modelo para Identificação e Gerenciamento do Grau de Risco de Empresas – MIGGRI**. 2011. 194 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul: UFRGS, Porto Alegre, 2011.

SOO-HO, P., WOO-JIN, J., TAE-HWAN, K., SANG-YONG, T. Can Renewable Energy Replace Nuclear Power in Korea? An Economic Valuation Analysis. **Nuclear Engineering and Technology**, Gwangju. v. 48, p. 559-571, 2016.

STEIGER, F. **The validity of company valuation using discounted cash flow methods**. 2010.25 f. Dissertação (Mestrado em finanças), Cornell University, Ithaca, 2010.

STOWE, J., ROBINSON, T., PINTO, J., McLEAVEY, D. **Equity Asset Valuation**. Nova Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2007.

TIAN, J., YAN, Z. Fuzzy Analytic Hierarchy Process for Risk Assessment to General-assembling of Satellite. **Journal of Applied Research and Technology**. Cidade do México, v.11, n. 4, p. 568-577, 2013.

UGWUEGBU, C. Segilola gold mine valuation using Monte Carlo simulation approach. **Mineral Economics**, Berlim, v. 26, p 39-46, mar. 2013.

CADINI, D., ZIO, E. A Monte Carlo-based technique for estimating the operation modes of hybrid dynamics systems. **RT&A**, Medford, v. 1, n. 2, p. 106-114, jan. 2010.

ZWILLINGER, D., KOKOSKA, S. **Standard probability and statistics tables and formulae**. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2000.

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS LISTADAS NO NOVO MERCADO E NO MERCADO TRADICIONAL DA BM&FBOVESPA

VALUE ADDED DISTRIBUTION: COMPARISON BETWEEN LISTED COMPANIES IN THE NEW MARKET AND IN THE TRADITIONAL MARKET OF BM&FBOVESPA

Wilson Marques Aleixo

Graduando em Ciências Contábeis
Fundação Carmelitana Mário Palmério - FUCAMP
e-mail: wilsu2010@gmail.com

Cassius Klay Silva Santos

Mestre em Contabilidade Financeira (FACIC/UFU)
Fundação Carmelitana Mário Palmério - FUCAMP
e-mail: cassiusklay@gmail.com

Resumo:

O objetivo das demonstrações contábeis é fornecer informações relevantes que auxiliam os usuários na tomada de decisão. Com o aumento das preocupações ambientais e sociais, a contabilidade absorveu tais circunstâncias em seus relatórios, criando o Balanço Social. Este demonstrativo divulga a relação das companhias com a sociedade e possui uma vertente denominada Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que demonstra a geração e a distribuição da riqueza conquistada entre os funcionários, governo, terceiros, acionistas e outros. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é analisar a distribuição do Valor Adicionado nas empresas listadas no Novo Mercado e no Mercado Tradicional da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), onde companhias listadas no Novo Mercado adotam práticas de governança corporativa adicionais em relação ao que é exigido pela legislação, e o Mercado Tradicional adota apenas a legislação vigente. Foram analisadas 50 entidades de cada segmento de listagem, e as mesmas foram divididas em 09 setores de atuações, entre os exercícios de 2013 e 2015. Por fim, utilizou-se o método da média aritmética simples para efetuar a análise dos dados, e concluiu-se que neste intervalo de tempo a maior parcela da riqueza gerada foi destinada para os terceiros, em ambos os segmentos estudados.

Palavras-chave: Demonstração do Valor Adicionado. Novo Mercado. Mercado Tradicional.

Abstract:

The purpose of financial statements is to provide relevant information that assists users in decision making process. With the increasing of environmental and social concerns, accounting has absorbed such circumstances in its reports and created the Social Balance. This statement discloses the relationship of companies with the society and has a section called Value Added Statement, which demonstrates the generation and distribution of wealth earned among employees, government, third parties, shareholders and others. Considering this, the objective of this research is to analyze the distribution of value added in the

- a) Submissão em: 10/03/2018.
- b) Envio para avaliação em: 14/08/2018.
- c) Término da avaliação em: 21/08/2018.
- d) Correções solicitadas em: 21/08/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 09/09/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 13/09/2018.
- g) Aprovação final em: 22/09/2018.

companies listed in the New Market and in the Traditional Market of BM&FBOVESPA, where listed companies in the New Market adopt additional corporate governance practices in relation to what is required by law, while the Traditional Market adopts the current legislation. Fifty entities from each listing segment were analyzed and divided into nine performance sectors between 2013 and 2015. Finally, the simple arithmetic mean was used to perform the data analysis, and it concluded that in this time interval the largest portion of the wealth generated was allocated to the third parties, in both segments analyzed.

Keywords: Value Added Statement. New Market. Traditional Market.

1 Introdução

Tendo como objetivo fornecer informações econômicas e financeiras aos investidores e credores, as demonstrações contábeis são elaboradas com o intuito de auxiliar os usuários na tomada de decisão. Fornecendo informações de natureza patrimonial e de resultados de uma empresa, os relatórios contábeis, divulgados com fidedignidade, possuem utilidade para diferentes grupos de usuários, como: acionistas, fornecedores, financiadores, funcionários e o governo.

Com o aumento das preocupações acerca de informações ambientais e sociais trazidas pela globalização, as empresas aprimoraram o vínculo com a sociedade, em outras palavras, elas se tornaram responsáveis pelo meio ambiente e pela sociedade a qual está inserida, estabelecendo uma relação entre a companhia e o público social (MARTINS et al., 2013). Com essa realidade sobre Responsabilidade Social Empresarial o Instituto Ethos (2007) declara que as companhias devem realizar muito mais do que a obrigação legal, ou seja, uma empresa considerada social deve ter transparência, compromissos públicos, envolvimento com instituições de interesses variados, deve atrair e manter talentos, ter um alto grau de motivação e comprometimento de seus funcionários e colaboradores, etc.

Essa realidade, segundo De Luca et al. (2009), provocou o surgimento do Balanço Social, o novo veículo informacional da contabilidade que tem como finalidade demonstrar o resultado da interação da empresa com o meio a qual está inserida. É através deste demonstrativo que as empresas divulgam o grau de sua responsabilidade social, apresentando à sociedade informações de como tem sido o uso pelas companhias dos recursos naturais e dos recursos humanos. As sociedades empresariais que antes divulgavam apenas as informações financeiras e econômicas, que visavam apenas o lucro, passaram então a se dedicar mais às relações sociais e a publicar informes de natureza social, destacando a Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

A DVA é uma das vertentes do Balanço Social, com o objetivo de informar o valor da riqueza gerada pela empresa e a forma de sua distribuição. Esta demonstração tornou-se obrigatória para as companhias de capital aberto a partir da Lei 11.638/07, sendo destaque entre as demais demonstrações por ser eficiente nos dados em que fornece. Com a DVA espera-se que o usuário da informação consiga enxergar como é dividida a riqueza gerada pelas empresas, entre os possíveis itens de distribuição, sendo eles: os funcionários, o governo, os terceiros e os acionistas.

Tratando-se de transparência a BM&FBOVESPA criou os chamados segmentos de listagem, em que são estabelecidas normas de governanças corporativas, que vão além das atribuições das leis regentes. As Sociedades Anônimas (S/As) isto é, empresas abertas que disponibilizam as suas ações para negociações nas bolsas de valores, são listadas em um segmento e são sujeitas a cumprir as normas exigidas. Neste grupo de segmentos se destaca o

Novo Mercado, sendo o mais completo e complexo, com regras diferenciadas dos demais, exigindo das companhias procedimentos administrativos além da Lei, despertando assim os olhares dos investidores na tomada de decisão. Há também o Mercado Tradicional, sendo este o mais básico, que visa apenas a lei pactuada.

Neste sentido o objetivo desta pesquisa é comparar a forma de distribuição da riqueza na DVA apresentada pelas companhias listadas no Novo Mercado e no Mercado Tradicional da BM&FBOVESPA. O presente trabalho facilita o entendimento da informação socioeconômica sobre a companhia e sua relação com o ambiente onde está localizada, também enriquece a literatura abordada e ainda incentiva a sociedade pela busca de informações disponibilizadas por meio da DVA, sendo ela a demonstração que interagem as companhias e o corpo social com informações socioeconômicas transparentes, abrangentes, de fácil interpretação e com grande relevância social (COSENZA, 2003).

A pesquisa tem uma estrutura na realização dos estudos, começando primeiramente pela introdução ao assunto que abriu espaço para o referencial teórico, no qual foi apresentado o conceito do Balanço Social, da Demonstração do Valor Adicionado e Governança Corporativa, posteriormente foi exposta a metodologia utilizada para a realização do trabalho e por último foram divulgados os resultados alcançados por meio da pesquisa.

2 Referencial Teórico

Para enriquecimento do presente estudo, esta seção apresenta os pontos de vista de diferentes autores, logo, é dividido em três seções secundárias: Balanço Social, Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e Governança Corporativa - BM&FBOVESPA.

2.1 Balanço Social

Em virtude do desenvolvimento e crescimento das empresas proporcionado pela globalização, as preocupações ambientais e sociais aumentaram, deste modo, tal realidade forçou as empresas a não visar somente o lucro, mas apresentar as devidas prestações de contas à sociedade (FOLLMANN; PAIVA; SOARES, 2011). A comunidade atual espera que as empresas sejam mais prestativas com o meio ambiente e similarmente com a sociedade a qual esta inserida. A seguir De Luca et al. (2009, p. 05) ressalta a nova postura das companhias diante do corpo social:

Atualmente, uma empresa não pode buscar somente lucros. Seus resultados econômicos devem estar diretamente relacionados ao seu desempenho social. No seu relacionamento com a sociedade existem obrigações, como, por exemplo, a preservação do meio ambiente, a criação e manutenção de empregos, a contribuição para a formação profissional, a qualidade dos bens/serviços e outras não legalmente assumidas, mas que são importantíssimas até mesmo para garantir a continuidade da empresa.

Com o intuito de relacionar a empresa com a sociedade o congresso francês aprovou a Lei nº 77.769, de 12 de julho de 1977, obrigando todas as empresas e estabelecimentos, com mais de 299 empregados, a prepararem e divulgarem um documento que foi chamado de Balanço Social (SANTOS, 2007). Sendo assim, observa-se que a origem da responsabilidade social ocorreu nas entidades francesas que possuíam um considerável número de funcionários, e deste modo a França foi o primeiro país a adotar como regra a elaboração e publicação do inédito demonstrativo contábil denominado como Balanço Social.

As demonstrações clássicas geralmente possuem informações de natureza financeira, patrimonial e de resultado, e estes dados tem o propósito de amparar economicamente os seus *stakeholders* nas tomadas de decisões. O Balanço Social, diferente dos demonstrativos

corriqueiros, tem o objetivo de demonstrar a interação da sociedade empresária com o meio a qual está inserida (DE LUCA et al., 2009).

Com a expansão da modernidade e o surgimento do Balanço Social, a relação da empresa com a sociedade se tornou mais próxima e gerou um maior bem estar entre as partes. Cunha, Ribeiro e Santos (2005, p. 08) dispõem que “o Balanço Social é o instrumental que a contabilidade coloca à disposição da sociedade para demonstrar suas relações com as empresas”. Percebe-se que a contabilidade conseguiu provocar um diálogo entre a coletividade e as companhias, por meio deste demonstrativo contábil de cunho social.

O artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 rege que o meio ambiente é um direito fundamental de todos os cidadãos, sendo assim, ela determina sua preservação não somente para os dias atuais, mas também para as gerações futuras (BRASIL, 1988). Com a assistência do Balanço Social é possível verificar a atuação sustentável das companhias no meio a qual estão fixadas, pois o nível de responsabilidade social assumido pelas entidades é fornecido por meio desse relatório (MARTINS, 2013).

Schneiders, Fabris e Fiorentin (2014) abordaram a importância do Balanço Social na companhia Banco do Brasil S.A. no período de 2013. Os autores concluíram que o Banco do Brasil demonstrou ser uma empresa cidadã, comprometida com a qualidade de vida dos funcionários, da comunidade e também do meio ambiente. Logo, o Balanço Social pode ser considerado como uma ferramenta estratégica na conquista do mercado, pois a cada dia os consumidores se tornam mais exigentes com a representatividade das instituições empresárias, ou seja, as pessoas têm uma expectativa maior das empresas além dos produtos e serviços que oferecem (TREVISAN, 2002).

O Balanço Social é subdividido em quatro componentes: o Balanço Ambiental, o Balanço de Recursos Humanos, a Demonstração do Valor Adicionado e o Relatório de Benefícios e Contribuições à Sociedade em Geral. Segundo Cunha, Ribeiro e Santos (2005, p. 09), “dentre as vertentes do Balanço Social, destaca-se a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que produz informações referentes à riqueza gerada pela empresa e a forma como foi feita sua distribuição aos agentes econômicos”. Esta saliência da DVA tem haver com o seu alto grau de fidedignidade e relevância, fatos que proporcionaram o seu maior reconhecimento dentre as demais vertentes. Corroborando com tal fato, Tinoco e Moraes (2008, p. 08) afirmam que a DVA “evidência de forma transparente o valor gerado pelas corporações, ou seja, a riqueza nova gerada a partir de sua atividade operacional e sua repartição aos segmentos beneficiários”.

As companhias então possuem uma responsabilidade social, isto é, elas devem garantir a proteção do meio ambiente, a qualidade de vida da sociedade, a satisfação de seus colaboradores e, por fim, prestar contas aos usuários e toda a sociedade por meio dos componentes do Balanço Social. Entre os componentes, destacando-se a DVA pelas características ressaltadas de sua possível importância para as organizações.

2.2 Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

Para atender a necessidade informacional contábil que demonstra a utilização da riqueza gerada pelas companhias, foi criada a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que “estritamente relacionada com o conceito de responsabilidade social, surgiu para atender às necessidades de informações dos usuários sobre o valor da riqueza criada pela empresa e sua respectiva utilização” (DE LUCA et al., 2009, p. 30).

Santos (2007) expõe que a DVA é um componente importante do Balanço Social, sendo a forma mais competente criada pela Contabilidade para auxiliar na medição e demonstração da capacidade de geração, bem como de distribuição da riqueza de uma

entidade. Neste contexto, compreende-se a eficiência da DVA, pois suas informações possuem uma grande magnitude em relação às outras demonstrações: ela realmente informa a riqueza que a organização produz, e posteriormente apresenta a repartição deste valor adicionado entre os agentes que cooperaram na produção desses recursos.

No Brasil a divulgação da Demonstração do Valor Adicionado tornou-se obrigatória após a promulgação da Lei 11.638/07, alterando a Lei 6.404/76 e delegando às Sociedades por Ações a obrigatoriedade da elaboração e divulgação da DVA (MARTINS et al., 2013). Porém, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), segundo Martins et al. (2013), já incentivava e apoiava a divulgação da DVA pelas S/As antes mesmo das atribuições regidas pela Lei 11.638/07, por meio de pareceres de orientação e normas técnicas. Observa-se que antes mesmo da obrigatoriedade legal para a sua divulgação, certas companhias utilizavam a DVA para fornecer informações aos seus usuários de forma voluntária. Conforme destacam Follmann, Paiva e Soares (2011, p. 103): “a DVA já era anteriormente elaborada e divulgada por algumas empresas com finalidades gerenciais, ou até mesmo para prover com informações adicionais o grupo de *stakeholders*”.

Martins et al. (2013) e Follmann, Paiva e Soares (2011) apontam então a existência da voluntariedade das entidades na publicação da DVA. Essa espontaneidade das empresas provavelmente está ligada aos benefícios que a DVA proporciona tanto para os usuários da informação quanto também para as companhias. Siqueira (2007) denota alguns benefícios que a eventual demonstração fornece para as empresas, descrevendo vários pontos positivos que podem ter gerado nas companhias o interesse pela utilização da DVA antes do *enforcement* (força de lei). Segundo Siqueira (2007, p. 124) os benefícios são:

- I- permite o desenvolvimento de um efetivo sistema de avaliação de unidades e gestores;
- II- se utiliza de uma linguagem acessível a todos os seus usuários;
- III- reflete a eficiência e a lucratividade das operações, como também a evolução econômica em seu conjunto;
- IV- fornece dados para a tomada de decisões e para o controle de desempenho;
- V- permite conhecer a contribuição da empresa para a renda nacional e para seu ambiente social ou econômico;
- VI- apresenta uma dupla realidade empresarial: a econômica e a social.

O objetivo da DVA, segundo Martins et al. (2013, p. 667), é “demonstrar o valor da riqueza econômica gerada pelas atividades da empresa como resultante de um esforço coletivo e sua distribuição entre os elementos que contribuíram para a sua criação”. Martins et al. (2013, p. 668) descrevem os benefícios que a DVA proporciona aos usuários:

- I- Analisar a capacidade de geração de valor e a forma de distribuição das riquezas de cada empresa;
- II- Permitir a análise do desempenho econômico da empresa;
- III- Auxiliar no cálculo do PIB e de indicadores sociais;
- IV- Fornecer informações sobre os benefícios (remunerações) obtidos por cada um dos fatores de produção (trabalhadores e financiadores – acionista ou credores) e governo;
- V- Auxiliar a empresa a informar sua contribuição na formação da riqueza à região, Estado, país etc. em que se encontra instalada.

O proveito extraído da DVA, apresentado pelos autores Siqueira (2007) e Martins et al. (2013), expõe como essa demonstração econômica social pode ser crucial para as organizações, nas quais se demonstra a riqueza gerada e a alocação do montante aos componentes que contribuíram no processo de agregação desse valor. Assim como Martins (2013), os autores Degenhart, Vogt e Hein (2014) frisam que a DVA contribui no cálculo do Produto Interno Bruto (PIB), isto é, ela avalia a condição do estado em proporcionar benefícios à sociedade, a contribuição da empresa para a região e ainda se a empresa está

conseguindo executar suas atividades econômicas, gerando assim a riqueza para a comunidade a qual pertence.

Follmann, Paiva e Soares (2011), em sua pesquisa, buscaram analisar a distribuição setorial do valor adicionado nas empresas do Novo Mercado da BM&F Bovespa nos anos de 2008 e 2009. Os resultados alcançados apontaram, através de uma análise consolidada, que em 2008 a maioria das empresas destinou a maior parte do valor adicionado gerado ao item pessoal. Nos dados relacionados ao ano de 2009, o item mais representativo foi impostos, taxas e contribuições.

Grecco et al. (2010) investigaram em qual setor da economia estão concentradas as empresas que mais agregam valor à sociedade. Para responder essa questão foi realizada análise em companhias abertas, considerando a representatividade por capital social e sua respectiva publicação da DVA. O resultado obtido com a pesquisa em questão demonstrou que o setor da economia que mais agregou valor foi o de energia, e os maiores beneficiados entre os *stakeholders* foram: governo e acionistas.

Góis et al. (2016) buscaram analisar a relação entre a distribuição do valor adicionado com os principais agentes contratuais das empresas e o seu contexto societário, representado pelo maior acionista controlador, logo, efetuaram uma análise de dados extraídos das demonstrações financeiras, ou seja, das DVAs referentes aos exercícios de 2010, 2011 e 2012, de uma amostra que reuniu 99 das 100 maiores empresas de capital aberto do Brasil por valor de mercado, segundo a classificação da revista Exame - Melhores e Maiores, edição de 2013. Após a análise, Góis et al. (2016, p. 60) verificaram que “o governo foi o agente contratual que mais absorveu riqueza das empresas, mesmo sofrendo uma diminuição gradual nos três anos analisados”.

Ao analisar as investigações dos autores Grecco et al. (2010), Follmann, Paiva e Soares (2011), e Góis et al. (2016), constata-se uma sustentação entre ambas, ou seja, as três pesquisas possuem uma confirmação entre os resultados alcançados. Os estudos obtiveram resultados semelhantes, no qual a maior parcela distribuída do valor adicionado prevaleceu destinada ao governo (impostos, taxas e contribuições), assim é notável a influência que o sistema tributário possui sobre as empresas.

A contabilidade é utilizada para proporcionar informações que auxiliam no processo decisório, e a DVA, juntamente com as demais demonstrações, devem possuir certos atributos, como por exemplo: a confiabilidade, a relevância, a materialidade, a compreensibilidade, entre outros. Contudo, a transparência e a coerência das normas contábeis na divulgação das informações estão ligadas a Governança Corporativa da companhia (NASCIMENTO; REGINATO, 2008).

A Governança Corporativa se relaciona com métodos e práticas que transmitem segurança aos interessados no resultado da organização, ou seja, são manuseios administrativos sugeridos às empresas que pretendem atender aos interesses dos envolvidos na corporação.

2.3 Governança Corporativa – BM&FBOVESPA

Adotadas pelas empresas que visam uma maior transparência e ética, certas práticas exigentes de administração foram denominadas de Governança Corporativa. Essas normas, em outras palavras, são políticas e leis instituídas para a realização do bom gerenciamento das companhias e também para uma maior clareza diante dos usuários da informação contábil. Seus princípios norteadores são apresentados por Velasquez et al. (2009, p. 02) sendo “equidade, transparência, ética, dever de prestar contas e obediências às leis – buscam

harmonizar as diferenças entre acionistas majoritários e minoritários, diretores e os membros do conselho de administração”.

Zibordi (2007, p. 02) resume a governança corporativa como o “sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre Acionistas/Cotistas, Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e Conselho Fiscal”, o mesmo ainda relata que a finalidade das boas práticas de Governança Corporativa é “aumentar o valor da sociedade, facilitar seu acesso ao capital e contribuir para sua perenidade”.

No Brasil, a Governança Corporativa entrou em vigor a partir da década de 90, através da abertura da economia e da entrada de novos investidores no país (estrangeiros e institucionais) que provocaram um estímulo em direção a essas práticas. Tschiedel (2011) esclarece que a criação do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBCG) em 1999 e a criação dos segmentos especiais de listagem pela então Bovespa (bolsa de valores de São Paulo) no ano seguinte contribuíram para o firmamento das Governanças Corporativas no Brasil.

Como descrito, a criação dos níveis de governança ocorreu no Brasil em dezembro de 2000 pela Bovespa, surgindo então os diferenciados Níveis de Governança Corporativa. Esses segmentos de listagem possuem uma elevada conduta de práticas governamentais que são totalmente distintas do segmento Tradicional.

O segmento Novo Mercado estabelece desde sua criação um padrão de governança corporativa altamente diferenciada, pois possui um exemplo de transparência e administração favoráveis às exigências dos acionistas (BM&FBOVESPA, 2016). O Novo Mercado é recomendado para empresas que pretendem fazer grandes ofertas, direcionadas a qualquer tipo de investidor, afinal, a listagem nesse segmento implica na adoção de regras que ampliam os direitos dos investidores e também na divulgação de informações mais transparentes e abrangentes (BM&FBOVESPA, 2016).

O segmento Tradicional, portanto, é o mais básico, seguindo apenas a legislação vigente, e não exigindo qualquer outro tipo de prática suplementar. Também não existem regras de percentual mínimo de ações em circulação e distribuições públicas, bem como são facultativas as reuniões públicas anuais e o calendário de eventos corporativos (NOTTAR, 2015).

Antunes, et al. (2008), em sua pesquisa, buscaram averiguar as diferenças acerca da qualidade da informação contábil divulgada pelas empresas estatais federais com ações negociadas na BM&FBOVESPA e pelas empresas que aderiram ao Novo Mercado visando a maior transparência. O autor utilizou três características como fundamentais para a qualidade da informação contábil, sendo o conservadorismo contábil, a relevância contábil e a oportunidade da informação contábil. Por meio das conclusões obtidas, identificou-se que as empresas estatais federais revelaram significância estatística apenas em uma característica contábil, sendo a relevância. De forma diferente, as empresas do Novo Mercado revelaram todas as três características estatisticamente significativas, se destacando diante do segmento simples, levando em consideração a informação contábil mais transparente e abrangente.

Assim, o aumento da transparência nas corporações gera vantagens aos acionistas, pois a divulgação de informações mais completas e compreensíveis ao mercado reduz o risco e gera mais confiabilidade nas ações.

3 Procedimentos Metodológicos

A elaboração do presente estudo ocorreu por meio da pesquisa descritiva, analisando a distribuição do Valor Adicionado entre as empresas do Novo Mercado e o Mercado

Tradicional da BM&FBOVESPA, empregando métodos estatísticos para compor as análises e comparações de dados. Segundo Gil (2002, p. 42), a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A abordagem para proceder às análises pode ser considerada qualitativa e quantitativa, sendo a última ao fato de trabalhar diretamente com valores numéricos e aplicações estatísticas para avaliar a condição de causalidade da distribuição em função do segmento em que as companhias estão classificadas, assim, como aponta Beuren (2006, p. 93), “a abordagem quantitativa é frequentemente aplicada nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre as variáveis e a relação de causalidade entre fenômenos”. Também pode ser considerada qualitativa pelo fato de que na pesquisa houve a interpretação das relações de significados dos fenômenos, visando destacar as características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a limitação desse último.

A primeira fase da pesquisa foi a realização dos estudos dos conceitos acerca do Balanço Social, da Demonstração do Valor Adicionado e dos segmentos de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA.

A segunda fase da pesquisa foi constituída pela coleta de dados, utilizando informações extraídas das demonstrações contábeis e notas explicativas disponíveis no sítio eletrônico da BM&FBOVESPA e também do programa Net Empresa da CVM (Comissão de Valores Monetários), disponível para download em seu site eletrônico.

O período para análise das demonstrações contábeis foi composta pelos exercícios de 2013, 2014 e 2015 sendo eles os períodos mais recentes. Follmann, Paiva e Soares (2011) perceberam uma limitação no espaço amostral de sua pesquisa, pois os autores analisaram a Distribuição do Valor Adicionado das empresas do Novo Mercado nos anos de 2008 e 2009, e identificaram que dezesseis empresas apresentaram as Demonstrações do Valor Adicionado Consolidadas com o valor zerado em um ou nos dois exercícios financeiros analisados. Deste modo, a presente pesquisa buscou analisar as demonstrações após 5 anos da promulgação da Lei 11.638, para que não houvesse essa mesma limitação (BRASIL, 2007).

Tanto para as empresas do Novo Mercado quanto para as empresas do Mercado Tradicional da BM&FBOVESPA, foram selecionadas as cinquenta maiores empresas, considerando o valor do Capital Social das mesmas, logo foi feita uma distribuição setorial para realizar a comparação das DVAs.

Por fim, a última fase foi composta por uma análise dos dados coletados, utilizando métodos estatísticos para evidenciar a forma de distribuição do Valor Adicionado, ou seja, qual o item que recebe a maior parcela da riqueza gerada entre as empresas selecionadas, levando em consideração a distinção dos segmentos.

A coleta das informações foi efetuada no mês de setembro de 2016, não podendo ser consideradas as alterações posteriores a esse período, assim as conclusões se restringem à amostra analisada.

A amostra da presente pesquisa foi constituída por dados extraídos através do site da CVM, da BM&FBOVESPA e também da própria companhia, quando necessário. Com a amostra concluída, percebeu-se uma limitação nas informações de certas empresas, visto que algumas apresentavam em sua DVA o valor a distribuir negativo em pelo menos um dos exercícios financeiros analisados. Deste modo, foi feita a exclusão destas companhias, pois não haveria sentido em analisar a distribuição do valor adicionado estando este montante menor que zero.

Na Tabela 1 é apresentado o número das organizações selecionadas, ou seja, as 50 maiores empresas segundo a representatividade de seu Capital Social, tanto do Novo Mercado

quanto do Mercado Tradicional. Logo, na Tabela 1 também é demonstrada a quantidade de companhias que foram excluídas nos dois segmentos, e por fim a apuração numérica das Sociedades que realmente foram avaliadas.

Tabela 1 - Amostra das Companhias

	NOVO MERCADO	MERCADO TRADICIONAL	TOTAL
Nº DE EMPRESAS	50	50	100
EMPRESAS EXCLUÍDAS	8	7	15
TOTAL AMOSTRA	42	43	85

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

Pode-se observar que restaram oitenta e cinco instituições, pois ao todo foram excluídas quinze empresas que apresentaram o Valor Adicionado a Distribuir abaixo de zero.

Por meio da Tabela 2, observa-se a divisão setorial das empresas que permaneceram na amostragem, ou melhor, as S/As que apresentaram valor positivo a ser distribuído entre os elementos da DVA, foram rateadas em seu respectivo setor de atuação, conforme classificação exposta pela BM&FBOVESPA.

Percebe-se que somente os setores de Bens Industriais, Materiais Básicos e Telecomunicações tiveram um espaço amostral equilibrado, isto é, cada segmento com o mesmo número de empresas. Porém, tal fato não provocou alterações nos resultados, pois a estatística aplicada foi a média aritmética entre os itens da DVA, demonstrando para onde se concentrou a maior parte da distribuição da riqueza gerada.

Tabela 2 - Divisão das Companhias em Setor de Atuação

SETOR DE ATUAÇÃO	MERCADO TRADICIONAL	NOVO MERCADO
BENS INDUSTRIAIS	5	5
CONSUMO CÍCLICO	4	7
CONSUMO NÃO CÍCLICO	3	6
FINANCEIROS E OUTROS	10	7
MATERIAIS BÁSICOS	2	2
PETRÓLEO GÁS	1	4
BIOCOMBUSTÍVEL	1	2
SAÚDE	1	1
TELECOMUNICAÇÕES	15	8
UTILIDADE PÚBLICA	1	0
NÃO CLASSIFICADOS		

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

A Cia. de Água e Esgoto do Ceará S/A (CAGECE) foi a única companhia que não se classificou em nenhum dos setores econômicos especificados pela BM&FBOVESPA. Diante de tal resultado recorreu-se a uma pesquisa mais profunda com o objetivo de descobrir o motivo desta não classificação, e constatou-se através do site da BM&FBOVESPA que a companhia “não iniciou a negociação de seus valores mobiliários até o prazo máximo previsto no Regulamento para Listagem de Emissores e Admissão à Negociação de Valores Mobiliários da BM&FBOVESPA”, e como consequência teve sua listagem cancelada no Mercado da Bolsa de Valores em 05 de janeiro de 2017, logo, a mesma foi excluída da amostra da presente pesquisa.

4 Apresentação dos Resultados

Analisando as empresas que compõem o setor de Bens Industriais, foi excluída a Cia. Hidrovias do Brasil S/A por apresentar o Valor Adicionado a distribuir negativo. Logo, neste setor de atuação os segmentos de listagem foram representados por cinco companhias cada, no qual a distribuição média da DVA entre os anos de 2013 e 2015 é exposta na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição Média da DVA do setor de Bens Industriais

ANO	BENS INDUSTRIAIS									
	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	33,32%	-2,81%	166,63%	-96,75%	-0,38%	29,92%	17,32%	60,18%	-7,42%	0,00%
2014	38,38%	-3,33%	142,19%	-81,58%	4,34%	31,00%	26,45%	31,28%	11,27%	0,00%
2013	68,80%	-116,89%	174,99%	-28,48%	1,59%	55,26%	37,43%	59,97%	-52,66%	0,00%
MÉDIA	46,83%	-41,01%	161,27%	-68,94%	1,85%	38,73%	27,06%	50,48%	-16,27%	0,00%

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

Observa-se que nos dois segmentos de listagem o setor econômico de Bens Industriais destinou a maior parte do valor agregado aos Terceiros, destacando-se o Mercado Tradicional que distribuiu 161,27% para este item na média dos três anos. A Cia. Ferrovia Centro Atlântica S/A teve uma significativa participação na média negativa para o governo, pois em 2013 a mesma apresentou uma distribuição de -507,49% para este elemento. Da mesma forma, a Cia. All América Latina Logística S/A obteve uma divisão da DVA em 2014, equivalente à -288,49% para o Capital Próprio, gerando uma subdivisão cética do Valor Adicionado nesta atividade econômica.

Explorando o setor de Materiais Básicos, a Cia. MMX Mineração e Metálicos S/A, listada no Novo Mercado, e a Cia. Manabi Mlog S/A, no Mercado Tradicional, foram eliminadas da amostra por apresentar prejuízo nos exercícios analisados, assim, restaram para cada segmento duas sociedades, conforme é exposta a análise na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição Média da DVA do setor de Materiais Básicos

ANO	MATERIAIS BÁSICOS									
	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	17,53%	-1,16%	84,92%	-1,30%	0,00%	23,80%	20,68%	47,87%	7,65%	0,00%
2014	24,16%	4,96%	75,52%	-4,65%	0,00%	25,89%	18,52%	44,13%	11,46%	0,00%
2013	22,76%	5,51%	73,34%	-1,62%	0,00%	23,73%	26,51%	47,53%	2,23%	0,00%
MÉDIA	21,49%	3,11%	77,93%	-2,52%	0,00%	24,47%	21,90%	46,51%	7,11%	0,00%

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

Semelhante ao setor de Bens Industriais, as empresas atuantes na atividade de Materiais Básicos destinaram a maior parcela do valor adicionado também aos Terceiros na média geral, ou seja, as organizações que representam o Mercado Tradicional e o Novo Mercado neste setor repartiram cerca de 77,93% e 46,51%, respectivamente, para a remuneração de Capitais de Terceiros. Nota-se que a divisão da DVA no Novo Mercado apresentou-se mais equilibrada e com percentuais positivos em comparação com o segmento Tradicional, que apontou pontos percentuais muito baixos para o governo de 3,11% e -2,52% para a remuneração de Capitais Próprio.

O Mercado Tradicional e o Novo Mercado no setor de Consumo Cíclico foi composto por quatro e sete entidades mutuamente, pois nesta mesma ordem foram eliminadas as

companhias PDG Realty Empreendimentos e Parts S/A, Rossi Residencial S/A e Cia. João Fortes S/A pelo fato de a riqueza gerada a distribuir estar negativada. Na Tabela 5 é ilustrada a forma de distribuição média deste setor.

Tabela 5 - Distribuição Média da DVA do setor de Consumo Cíclico

ANO	CONSUMO CÍCLICO									
	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	36,38%	25,87%	34,07%	3,16%	0,54%	33,38%	18,84%	30,69%	17,09%	0,00%
2014	36,07%	26,82%	28,20%	8,17%	0,74%	33,49%	17,04%	29,63%	19,84%	0,00%
2013	35,17%	28,75%	24,46%	10,99%	0,63%	30,72%	16,05%	26,76%	26,48%	0,00%
MÉDIA	35,87%	27,15%	28,91%	7,44%	0,63%	32,53%	17,31%	29,03%	21,13%	0,00%

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

Ao analisar a Tabela 5, percebe-se que as empresas do setor de Consumo Cíclico destinaram a maior fatia para o item Pessoal, ou seja, para os empregados e colaboradores. O Novo Mercado e o Mercado Tradicional, respectivamente, repartiram para o Pessoal cerca de 32,53% e 35,87% – vale dizer que a repartição neste setor foi equilibrada entre os elementos de distribuição da DVA. Como se pode observar, a parcela destinada aos Terceiros foi equivalente a 28,91% e 29,03% nas duas variáveis, estando bem próximas uma da outra. Analisando as empresas da atividade econômica de Consumo não Cíclico, averigou-se que a companhia Vanguarda Agro S/A do Novo Mercado apresentava o Valor Adicionado a dividir negativo, contudo a mesma foi excluída da análise média de distribuição que é esposta na Tabela 6. Como exposto na Tabela 2, o Mercado Tradicional foi representado por três companhias e o Novo Mercado por seis companhias de capital aberto.

Tabela 6 - Distribuição Média da DVA do setor de Consumo não Cíclico

ANO	CONSUMO NÃO CÍCLICO									
	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	33,15%	27,49%	31,75%	7,62%	0,00%	33,81%	7,62%	49,14%	7,24%	2,18%
2014	35,18%	28,79%	23,57%	12,46%	0,00%	40,46%	22,75%	54,75%	-19,99%	2,03%
2013	32,13%	29,90%	25,89%	9,90%	2,19%	39,50%	15,30%	46,71%	-3,67%	2,16%
MÉDIA	33,48%	28,73%	27,07%	9,99%	0,73%	37,92%	15,23%	50,20%	-5,47%	2,12%

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

Levando em consideração o segmento de listagem, nota-se na Tabela 6 que as empresas de Consumo não Cíclico direcionaram a maior parcela do Valor Adicionado para agentes diferentes, pois o item Pessoal recebeu uma partilha de 33,48% no Mercado Tradicional e o Novo Mercado designou o maior percentual para o capital de Terceiros, correspondendo a 50,20% da riqueza. Vale ressaltar que este último também apresentou uma distribuição média negativa para o Capital Próprio equivalente a -5,47%, pela fato da significativa divisão da Cia. Biosev S/A que em 2014 obteve -173,91% do Valor Agregado para a remuneração do Capital Próprio.

Analisando as organizações atuantes na área Financeira foi excluída a Minas Gerais Participações S/A, pois a mesma em 2015 obteve o saldo do Valor Adicionado a distribuir abaixo de zero. Contudo, o Mercado Tradicional e o Novo Mercado foram compostos por dez e sete companhias, respectivamente. A Tabela 7 dispõe a divisão média da riqueza produzida neste setor.

Tabela 7 - Distribuição Média da DVA do setor de Financeiros e Outros

ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
	2015	80,67%	-36,19%	3,49%	52,04%	0,00%	20,57%	12,10%	105,37%	-41,70%
2014	30,61%	27,78%	1,48%	40,13%	0,00%	17,17%	24,31%	19,13%	38,19%	1,20%
2013	31,69%	29,00%	1,59%	37,72%	0,00%	18,37%	22,09%	18,62%	39,67%	1,25%
MÉDIA	47,66%	6,86%	2,18%	43,30%	0,00%	18,70%	19,50%	47,70%	12,05%	2,04%

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

Conforme a Tabela 7 da atividade Financeira, os segmentos de listagem apresentaram a maior distribuição da DVA para itens diferentes, ou melhor, as sociedades listadas no Mercado Tradicional destinaram em média a maior parcela para o Pessoal correspondendo a 47,66% do montante dividido, enquanto que o Novo Mercado destinou para os Terceiros 47,70 pontos percentuais. Vale ressaltar que a remuneração de Capital Próprio foi bem próxima da distribuição para o Pessoal no Tradicional Mercado, equivalente a 43,30% que refletiu no baixo percentual que o governo e os Terceiros adquiriram, sendo apenas 6,86% e 2,18% mutuamente.

A atividade econômica que envolve Petróleo Gás e Biocombustível sofreu a eliminação de quatro empresas no geral, pois as Cias. OGX Petróleo e Gás S/A, OSX Brasil S/A e Petro Rio S/A pertencentes ao Novo Mercado apresentaram Valor Adicionado a distribuir abaixo de zero. Da mesma forma, aconteceu com a Cia. OGX Petróleo S/A do Mercado Tradicional em pelo menos um exercício, contudo foram eliminadas da análise.

Tabela 8 - Distribuição Média da DVA do setor de Petróleo Gás e Biocombustível

ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
	2015	17,50%	64,61%	38,59%	-20,70%	0,00%	17,89%	27,95%	37,52%	16,63%
2014	21,19%	70,22%	23,56%	-14,97%	0,00%	41,54%	34,95%	83,22%	-59,72%	0,00%
2013	14,27%	54,92%	18,90%	11,91%	0,00%	35,34%	29,64%	44,41%	-9,40%	0,00%
MÉDIA	17,65%	63,25%	27,02%	-7,92%	0,00%	31,59%	30,85%	55,05%	-17,49%	0,00%

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

Na Tabela 8, nota-se que o Mercado Tradicional direcionou o maior percentual da riqueza para o governo, diferentemente o Novo Mercado destinou para os Terceiros, equivalente a 63,25% e 55,05% respectivamente. O primeiro apresentou uma queda entre 2013 e 2015 de 11,91% para -20,70% na repartição para o capital Próprio, já o último obteve uma distribuição negativa de -59,72% em 2014, porém em 2015 a parcela para este elemento foi positiva igual a 16,63%.

A área da Saúde foi apresentada na Tabela 9, e ao todo foram analisadas três sociedades, sendo uma pertencente ao Tradicional Mercado e duas ao Novo Mercado. Vale ressaltar que neste setor nenhuma empresa foi excluída por motivo de valor gerado a distribuir negativo, logo, estas três companhias estavam entre as cinquenta maiores de cada segmento.

A distribuição, conforme a Tabela 9, teve a maior parcela destinada ao elemento Pessoal nos dois segmentos de listagem pesquisados, ou seja, o Mercado Tradicional direcionou 46,03% da riqueza gerada para os empregados, e com o mesmo destino o Novo Mercado distribuiu equivalente a 77,90%. Outro fato que chamou a atenção desse último foi a

alta parcela negativa que o capital Próprio recebeu, um percentual equivalente a -47,18%. A companhia responsável por esta situação foi a Brasil Pharma S/A, que apresentou repartição negativa a este item nos três anos consecutivos, correspondendo a -21,64% em 2013, -168,06% em 2014 e -121,85% em 2015.

Tabela 9 - Distribuição Média da DVA do setor de Saúde

SAÚDE										
ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	47,90%	25,71%	24,70%	1,70%	0,00%	70,44%	19,31%	64,91%	-54,67%	0,00%
2014	46,58%	25,46%	22,36%	5,59%	0,00%	106,23%	20,56%	52,07%	-78,87%	0,00%
2013	43,60%	25,08%	21,86%	9,46%	0,00%	57,03%	27,05%	23,91%	-7,99%	0,00%
MÉDIA	46,03%	25,42%	22,97%	5,58%	0,00%	77,90%	22,31%	46,96%	-47,18%	0,00%

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

Como exposto na Tabela 2, tanto o Mercado Tradicional quanto o Novo Mercado no ramo da Telecomunicação foram representados por apenas um empresa, de modo respectivo foram as empresas Telefônica Brasil S/A e a Tim Participações S/A. A Tabela 10 demonstra que a distribuição da riqueza se deu a maior parte para o governo em ambos segmentos da BM&FBOVESPA, ou seja, 54,71% e 65,71% do Valor Agregado foram reservados para Impostos, Taxas e Contribuições.

Tabela 10 - Distribuição Média da DVA do setor de Telecomunicações

TELECOMUNICAÇÕES										
ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	11,43%	52,54%	25,06%	10,97%	0,00%	5,96%	59,17%	20,35%	14,52%	0,00%
2014	11,34%	52,59%	16,46%	19,61%	0,00%	6,01%	67,94%	14,17%	11,88%	0,00%
2013	11,29%	59,01%	14,64%	15,05%	0,00%	5,60%	70,00%	12,10%	12,29%	0,00%
MÉDIA	11,35%	54,71%	18,72%	15,21%	0,00%	5,86%	65,71%	15,54%	12,90%	0,00%

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

No setor de Utilidade Pública, quinze empresas representaram o Mercado Tradicional e oito empresas o Novo Mercado, pois foram eliminadas dessa amostra a Cia. Eneva S/A e Cia. Celg de Participações S/A pelo motivo de que o valor a distribuir estava negativo. A distribuição média da DVA desse grupo está demonstrada na Tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição Média da DVA do setor de Utilidade Pública

UTILIDADE PÚBLICA										
ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	7,79%	52,34%	19,29%	11,52%	2,82%	13,23%	41,73%	23,38%	7,13%	3,41%
2014	10,36%	48,22%	18,52%	15,82%	0,83%	14,32%	40,38%	21,60%	9,42%	3,18%
2013	11,25%	47,25%	27,23%	8,13%	-0,11%	13,90%	41,43%	19,24%	13,13%	1,19%
MÉDIA	9,80%	49,27%	21,68%	11,82%	1,18%	13,82%	41,18%	21,41%	9,89%	2,59%

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

No setor de Utilidade Pública, conforme a Tabela 11, a destinação predominante para os dois segmentos da BM&FBOVESPA foi para o item governo, representando 49,27% e 41,18% do Valor Adicionado nos três anos. A parcela direcionada para os Terceiros também

chamou a atenção, pois a distribuição para este contribuinte foi aproximadamente igual nas duas variáveis, com uma parcela correspondente a 21,68% no Mercado Tradicional e 21,41% no Novo Mercado.

A Tabela 12 apresenta de forma generalizada a distribuição do Valor Adicionado nos dois segmentos de listagem, englobando todas as companhias analisadas nesta amostra. Como explícito na Tabela 1, o Novo Mercado foi composto por 42 empresas e o Mercado Tradicional por 43 empresas.

Tabela 12 - Distribuição Média da DVA dos Segmentos de Listagem

ANO	MERCADO TRADICIONAL					NOVO MERCADO				
	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.	PES.	GOV.	TER.	PRÓP.	OUT.
2015	26,55%	23,23%	51,30%	-2,73%	1,65%	35,29%	18,73%	39,91%	4,89%	1,17%
2014	31,37%	28,75%	37,14%	1,56%	1,17%	32,27%	31,35%	36,12%	-1,24%	1,50%
2013	30,73%	28,92%	33,42%	6,17%	0,77%	28,62%	19,56%	40,09%	11,29%	0,45%
MÉDIA	29,55%	26,96%	40,62%	1,66%	1,20%	32,06%	23,21%	38,71%	4,98%	1,04%

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

Como pode ser observada na Tabela 12, a maior parcela do Valor Adicionado foi destinada para os Terceiros, tanto na média anual quanto na geral dos três anos. Em ambos os segmentos da BM&FBOVESPA, houve uma colocação permanente da forma de distribuição, ou seja, nos dois segmentos a maior fatia da riqueza gerada foi direcionada para Terceiros, em seguida para o Pessoal, logo para o governo e, por fim, os menores percentuais para a remuneração do Capital Próprio e Outros.

5 Considerações Finais

O objetivo da pesquisa foi comparar a forma de distribuição da riqueza na DVA apresentada pelas companhias listadas no Novo Mercado e no Mercado Tradicional da BM&FBOVESPA. A forma de distribuição apresentada pela DVA oferece informes para os usuários da informação contábil no sentido de conseguir verificar como a empresa está distribuindo seus resultados, auxiliando na obtenção de maior conhecimento sobre quem são os agentes que participam da geração da riqueza nas companhias e de que forma estão sendo “remunerados” ao término do exercício social.

Por meio do tratamento dos dados foi possível identificar que tanto as companhias listadas no segmento Novo Mercado, como aquelas que são classificadas como Novo Mercado, pelos critérios de governança corporativa da BM&FBOVESPA, apresentam maior média de distribuição da riqueza gerada ao Capital de Terceiros. A princípio esperava-se que a maior parte do Valor Adicionado fosse destinada ao Governo, pois há uma notável influência do sistema tributário sobre as empresas no país e também porque os autores Grecco et al (2010) e Follmann, Paiva e Soares (2011), Góis et al. (2016) averiguaram-se em suas pesquisas que a maior parcela da DVA similarmente foi para o Governo. Logo, o presente resultado, implica que as companhias em média estão em uma fase de endividamento pelo uso dos recursos externos, por outro lado, tal circunstância pode representar uma acelerada no processo de crescimento do negócio, ou seja, um investimento para expansão da entidade.

Em uma análise setorial averiguou-se que os setores de Petróleo, Gás e Biocombustível, Financeiro e Consumo não Cíclico destinaram em média a maior parte do Valor Adicionado para itens diferentes. Como por exemplo, os setores Financeiros e Consumo não Cíclico, listados no Mercado Tradicional direcionaram a maior fatia para o Pessoal, enquanto que o Novo Mercado destes grupos destinou para o Capital de Terceiro. O

Mercado Tradicional e o Novo Mercado do setor de Petróleo, Gás e Biocombustível, destinaram respectivamente ao Governo e aos Terceiros. Com isso, notou-se a influência dos segmentos de listagem na distribuição da riqueza, onde foi possível verificar, que os motivos desta diferente divisão foram provocados pelas destinações negativas ao Capital Próprio e ao Governo em pelo menos um dos exercícios financeiros analisados.

Houve também uma singularidade na distribuição no setor Financeiro, pois o mesmo em ambos os segmentos, reservou nos anos de 2013 e 2014 a maior parcela da riqueza à remuneração do Capital Próprio, porém, em 2015 esta destinação mudou, sendo direcionada de forma expressiva ao Pessoal e aos Terceiros. O fato neste grupo ocorreu porque o Valor Adicionado para distribuir das Cias. BR Properties S/A e Banco BTG Pactual S/A sofreu uma queda, melhor explicando, elas apresentaram uma perda de 84,63% e 89,43% mutuamente da riqueza gerada entre 2013 e 2015.

Houve nesta pesquisa algumas limitações, como por exemplo, empresas que apresentaram valor a distribuir negativo em pelo menos um dos exercícios e também uma companhia que não se classificou em nenhum setor de atuação da BM&FBOVESPA.

Entretanto, esse refreamento não impediu o objetivo de ser alcançado, assim, foi constatado que a DVA é importante para a contabilidade das organizações, pois ela possui a capacidade de veicular suas informações entre os usuários através de uma fácil interpretação. Este estudo contribuirá para o enriquecimento da literatura da DVA, e também ampliará os conhecimentos dos usuários desta demonstração contábil.

Por fim, para trabalhos futuros sugere-se a análise de "Cluster" ou análise de agrupamentos, para obter a classificação dos dados nos diferentes setores de atuação, ou seja, averiguar estaticamente informações semelhantes da forma de distribuição da Demonstração do Valor Adicionado entre cada ramo de atividade econômica.

Referências

ANTUNES, G. A. et al. Empresas estatais federais e empresas do novo mercado da Bovespa: um estudo comparativo acerca da qualidade da informação contábil utilizando dados em painel. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Gustavo.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2016.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2006.

BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS DE SÃO PAULO (BM&FBOVESPA). **Sobre segmentos de listagem**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/>. Acesso em: 10 dez. 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 05 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 05 de outubro de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 dez. 2016.

COSENZA, J. P. A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. **Revista Contabilidade & Finanças da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 14, p. 7-29, 2003. Edição especial.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 09: Demonstração do valor adicionado. **Brasília**, out., 2008. Disponível em: < <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=40>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

CUNHA, J. V. A. da; RIBEIRO, M. de S.; SANTOS, A. dos. A demonstração do valor adicionado como instrumento de mensuração da distribuição da riqueza. **Revista Contabilidade & Finanças da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 16, n. 37, p. 7-23, 2005.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Consulta de documentos de companhias abertas**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<https://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/Sistemas/SCW/CPublica/CiaAb/FormBuscaCiaAb.aspx?TipoConsult=c>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

DEGENHART, L.; VOGT, M.; HEIN, N. *Análise da relação do Produto Interno Bruto dos Municípios do Estado de Santa Catarina com as Demonstrações do Valor Adicionado*. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 11, n. 24, p. 125-142, 2014.

DE LUCA, M. M. M. et al. **Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FOLLMANN, D. A.; PAIVA, K. E.; SOARES, S. V. Distribuição do valor adicionado nas empresas do novo mercado: análise setorial da destinação da riqueza em 2008 e 2009. **Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, Campina Grande, v. 1, n. 2, p. 101-117, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

GÓIS, A. D. et al. Distribuição do valor adicionado em diferentes contextos societários à luz da teoria contratual da firma. **Revista Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 45-64, 2016.

GRECCO, M. C. P et al. DVA – Demonstração do valor adicionado: uma análise do setor que mais contribui para a distribuição de riqueza. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17., 2010, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** São Leopoldo: ABC, 2016. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/634/634>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social Empresarial**. São Paulo, 2007.

LONGARAY, A. A.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, E. et al. **Manual de contabilidade societária**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

NASCIMENTO, A. M.; REGINATO, L. Divulgação da informação contábil, governança corporativa e controle organizacional: uma relação necessária. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 4, n. 3, p. 25-47, 2008.

NOTTAR, R. L. **Segmentos especiais de listagem e o Mercado tradicional: uma análise comparativa de desempenho**. 2015. 73 f. Dissertação (graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SANTOS, A. **Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SCHINEIDERS, N.; FABRIS, A. J.; FIORENTIN, M. Balanço social e a responsabilidade socioambiental no contexto atual: o caso do Banco do Brasil S.A. **Revista Conexão**, Itapiranga, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2014.

SIQUEIRA, J. R. M de. DVA: vantagens e limitações de seu uso como instrumento de avaliação da estratégia social corporativa. In: IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 9., 2005, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: IIC, 2005. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/1996/1996>>. Acesso em: 25 dez. 2016.

TINOCO, J. E. P.; MORAES, P. B. Uso da demonstração do valor adicionado – DVA, como ferramenta de medição da carga tributário no Brasil. **eGesta**, Santos, v. 4, n. 1, p. 1-32, 2008.

TREVISAN, F. A. Balanço social como instrumento de marketing. **Revista de Administração de Empresas – RAE eletrônica**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2002.

TSCHIEDEL, M. D. **Um estudo do comportamento de ações dos diferentes segmentos de listagem da BM&FBOVESPA em período de grande volatilidade**. 2011. 56 f. Dissertação (graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

VELASQUEZ, M. D. Q. et al. Governança corporativa e desempenho no mercado de ações: análise das empresas que ingressaram no N1, N2 e Novo Mercado da BOVESPA. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19., 2009, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ANEGEP, 2009. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STP_093_631_12627.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2016.

ZIBORDI, C. de. M. A. Os níveis diferenciados de práticas de governança corporativa da Bovespa. In: XV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 15., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2007. Disponível em: <http://www.puc-rio.br/pibic/relatorio_resumo2007/relatorios/dir/relatorio_christopher_zibordi.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2016.

INFLUÊNCIA DA OPINIÃO DE AUDITORIA NA VARIAÇÃO DO PREÇO DAS AÇÕES DE COMPANHIAS FAMILIARES BRASILEIRAS

INFLUENCE OF AUDIT OPINION ON THE SHARE PRICES VARIATION TO BRAZILIAN FAMILY COMPANIES

Andressa Cristine Rodrigues de Oliveira

Bacharel em Ciências Contábeis (Fucamp)
Fundação Carmelitana Mário Palmério (Fucamp)
e-mail: andressa.cristine.r@gmail.com

Reiner Alves Botinha

Mestre em Contabilidade Financeira (FACIC-UFU)
Fundação Carmelitana Mário Palmério (Fucamp)
e-mail: reiner.botinha@gmail.com

José Tarocco Filho

Mestre em Economia Regional (PPE-UEL)
Fundação Carmelitana Mário Palmério (Fucamp)
e-mail: jtarocco@hotmail.com

Resumo:

As demonstrações contábeis são instrumentos importantes que influenciam os usuários em sua tomada de decisão, por isso o auditor independente desenvolve seu trabalho de forma a conferir maior transparência e qualidade às demonstrações contábeis, por meio de sua opinião expressa. Este trabalho procurou verificar como a publicação das opiniões de auditoria independente influencia no preço (retorno) das ações preferenciais. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental nos relatórios das empresas listadas na Bolsa de Valores Oficial do Brasil (B3) e na Economática®, testes estatísticos (regressão linear múltipla), durante o período de 2014 a 2016, sobre a amostra de 24 empresas familiares listadas na B3. O objetivo geral foi observar o nível de sensibilidade do comportamento dos preços (retornos) das ações preferenciais das companhias abertas listadas como empresas familiares em relação às opiniões das respectivas auditorias independentes. Entre os resultados, a opinião de auditoria não apresentou relevância em termos de explicação do preço (retorno) da ação, tendo em consideração que a pesquisa teve limitações, por todas as empresas analisadas terem obtido opinião sem modificação. Já o valor patrimonial da ação, o lucro por ação, a rentabilidade e o ano de análise foram as variáveis observadas como relevantes para explicar a variação no preço das ações.

Palavras-chave: Opinião de Auditoria. Empresas Familiares. Preço das ações.

Abstract:

Accounting statements are significant tools that influence their users in decision making, so the independent auditor carries out his work in order to give more transparency and quality to the financial statements, through its expressed opinion. This study sought to verify how the

- a) Submissão em: 12/03/2018.
- b) Envio para avaliação em: 14/08/2018.
- c) Término da avaliação em: 14/09/2018.
- d) Correções solicitadas em: 14/09/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 03/10/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 06/10/2018.
- g) Aprovação final em: 08/10/2018.

publication of the independent audit opinions influences the price (return) of the preferred shares. For this, a bibliographical and documentary research was carried out in the reports of listed companies in B3 and in Economática®, Statistical tests (multiple linear regression), from 2014 to 2016, on The sample of 24 family companies listed on the BM& FBovespa. The research aimed to observe the level of sensitivity of the behavior of prices (returns) in the preferred shares of companies listed as family firms in relation to the opinions of the respective independent audits. The results showed that the audit opinion was not relevant in terms of explanation of the share price (return), considering the limitations of the research, because all the analyzed companies got no modified opinion. We stated out that the share equity value, the earnings per share, the profitability and the year of analysis were variables observed as relevant to explain the variation in the share price.

Keywords: Audit opinion. Family companies. Share value.

1 Introdução

As demonstrações contábeis apresentam informações econômicas, financeiras e patrimoniais da entidade e constituem ferramentas úteis a acionistas, administradores, gerentes e diretores para a tomada de decisões internas das companhias e para a definição de políticas de investimentos. Dada essa importância da qualidade da informação contábil para seus diversos usuários, é fundamental que não existam vieses e/ou distorções nas demonstrações contábeis.

Para Batista (2009, p. 19) a opinião de auditoria é capaz de afetar a avaliação das empresas, pois “[...] quando publicada conjuntamente com as demonstrações contábeis, transforma-se no elemento que serve para emprestar-lhes credibilidade para que alcancem o seu fim: o de servir como base para a tomada de decisões”. Espera-se, portanto, que cada opinião do auditor desperte um tipo de sentimento no investidor, imponha confiança antes de investir em determinada ação, por ter um amplo conhecimento sobre as demonstrações da empresa e passar uma segurança maior em sua decisão.

Nesse sentido, o “[...] preço da ação é um indicador da avaliação que o mercado faz do produto e deve refletir as informações disponíveis sobre o mercado em determinado momento” (CAMARGOS; BARBOSA, 2003, p. 43). Espera-se, portanto, que a variação no preço da ação seja influenciada pela emissão das opiniões de auditoria, indicando o comportamento dos investidores na utilização dessas informações para decidir em qual companhia aplicar seu capital.

Nesse ínterim, as empresas familiares podem representar um grupo que fortalece essa relação, tendo como preocupação o preço de suas ações, por se encontrarem associadas à mistura da relação entre família e empresa, onde se apresentam conflitos familiares e gerenciais, o déficit em profissionalismo e estrutura gerencial das atividades, à competitividade de mercado, além da continuidade dos negócios e sobrevivência sob as mãos da família empresária (BORGES; LESCURA, 2012).

Perante o exposto, há uma necessidade em ter auditoria também nas empresas familiares, com intuito em reduzir os riscos na má gestão e publicação das demonstrações contábeis, com expectativas positivas futuras, por meio de melhorias em sua imagem, de forma a obter maior retorno no preço de suas ações. Segundo Beck, Cunha e Franz (2015, p. 723) “[...] nas empresas familiares, há uma preocupação com a imagem e com o patrimônio familiar, o que as leva a ter ações que mitiguem fragilidades nos controles internos de modo que venha a prejudicar a imagem e o patrimônio da empresa”. Diante disso, os auditores

externos transmitem maior segurança para essas empresas, por meio de sua opinião, após as análises levantadas sobre as demonstrações contábeis.

Sendo assim, este estudo buscou responder a seguinte pergunta de pesquisa: **como a opinião dos auditores independentes interfere na reação do mercado de ações?** O objetivo geral consistiu em identificar como a opinião da auditoria independente se associa com o preço das ações preferenciais das companhias familiares abertas listadas na B3.

Este estudo justifica-se pela importância de compreender os fatores capazes de influenciar a tomada de decisão dos investidores, validar o objetivo da opinião de auditoria de conferir confiabilidade e afirmar a coerência das informações contábeis. A pesquisa utiliza como amostra as companhias abertas familiares listadas na B3. Essas companhias foram escolhidas por ter uma grande participação no mercado, constituírem um tipo de administração que abrange vários setores de atividade com um ligamento econômico e social (LEAL; BOTINHA, 2013), também por serem companhias sensíveis ao preço das ações e de se enquadrarem nas exigências obrigatórias em ter auditoria externa.

O período de análise desta pesquisa refere-se ao ano de 2016, por ser o ano em que houve mudanças nas normas de auditoria e ser o último ano do qual se têm as publicações completas. Verificaram-se também os anos de 2015 e 2014, com a finalidade de comparar o comportamento da relação da opinião de auditoria e a variação no preço das ações do ano de 2016 com períodos anteriores.

O presente trabalho está dividido em cinco seções, iniciando-se por esta breve introdução, perpassando por uma revisão da literatura, em seguida faz-se a descrição dos aspectos metodológicos utilizados, chegando-se aos resultados das análises, com posterior fechamento nas considerações finais.

2 Referencial Teórico

Nesta seção apresentam-se pontos da auditoria independente, como o relatório da auditoria e opiniões sobre auditoria, e, por fim, uma exposição de estudos anteriores.

2.1 Auditoria Independente e a Função de Emissão de Opinião

Para mitigar a possibilidade de erros e melhorar a precisão das informações, as demonstrações contábeis devem ser analisadas por profissional independente à empresa, capacitado e com conhecimentos técnicos. Esse profissional é o auditor externo, também chamado de auditor independente, que expressa sua opinião sobre as demonstrações contábeis com base na análise realizada durante a auditoria, com o objetivo de conferir confiabilidade às informações divulgadas pela empresa (BATISTA, 2009).

A auditoria independente é voltada para o julgamento do controle implantado na empresa que, por meio de procedimentos específicos, das operações e das demonstrações contábeis, coletam dados para verificar se os registros contábeis foram efetuados de acordo com os princípios fundamentais e com as normas de Contabilidade (SANTOS; FERREIRA; SILVA, 2011).

A Norma Brasileira de Contabilidade NBC TA 200 que trata dos “Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas De Auditoria”, define, em seu item 3, que o objetivo da auditoria é transmitir uma segurança maior aos usuários, por meio de seu relatório, com informações relevantes sobre as demonstrações contábeis, coerentes com as normas de Contabilidade (CFC, 2016a).

Para Attie (2011) o objetivo da auditoria é expressar uma opinião sobre a propriedade das demonstrações contábeis, e o meio pelo qual ela é expressa é a opinião de auditoria; dessa

forma o objetivo principal de auditoria pode ser expresso por meio de relatórios em que o auditor utiliza critérios e procedimentos para melhor analisar as demonstrações contábeis.

Existem dois tipos de auditoria: interna e externa. A auditoria externa não possui nenhum vínculo com a organização e é contratado para exercer sua função de forma independente. Franco e Marra (2013, p.218) afirmam que a auditoria externa “[...] é aquela realizada por profissional liberal, auditor independente, sem vínculo de emprego com a entidade auditada e que poderá ser contratado para auditoria permanente ou eventual”, já a interna compreende um profissional que trabalha dentro da empresa, e verifica os procedimentos de controles internos na organização.

A norma define o objetivo da auditoria externa, em outras palavras, como a comprovação da precisão dos registros contábeis, a proposta de soluções e melhorias para o aperfeiçoamento do funcionamento da empresa, verificação da correta apresentação e divulgação das demonstrações e emissão de uma opinião sobre os documentos auditados (CFC, 2016a).

Os resultados analisados por Jaggi, Leung, e Gul (2009) demonstraram que, em maior proporção, os membros externos estavam relacionados à maior eficácia em redução do gerenciamento de resultados. Concluíram que a presença desses membros externos contribuiu para dissuadir os gestores a não manipularem os resultados, fazendo com que o monitoramento externo se refletisse na diminuição dos referidos resultados em empresas familiares (JAGGI; LEUNG; GUL, 2009).

Cascino *et al.* (2010), em sua pesquisa, perceberam que a qualidade das informações contábeis é maior em empresas familiares em relação às não familiares. Os relatórios apresentados pelas empresas familiares são mais transparentes e apropriados, características que contribuem para a sua qualidade.

Considerando o que foi exposto, pode-se considerar que a auditoria contábil é o processo de verificação de procedimentos e informações de uma empresa refletida em relatórios e demonstrações contábeis, com o objeto de expressar uma opinião sobre o que foi analisado e garantir aos usuários informações fidedignas; a auditoria externa permite tornar essas informações mais precisas diante de sua análise, de acordo com os princípios das normas de contabilidade e conferir maior transparência para seus usuários perante as demonstrações contábeis analisadas.

2.2 Opiniões de Auditoria

Para elucidar melhor acerca dos tipos de opiniões a presente seção discorre sobre cada uma delas. Apresentados os objetivos da auditoria e explicada a sua função de expressar opinião acerca das informações apresentadas pelas empresas, a Norma Brasileira de Contabilidade TA 700 (CFC, 2016b) define que o auditor deve formar sua opinião sobre o processo de elaboração das demonstrações contábeis, bem como ressaltar se elas atendem, em todos os aspectos relevantes, a estrutura de relatório financeiro aplicável. No entanto, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), órgão que emite tais normas, também apresenta direcionamentos para a emissão de tais opiniões.

No que se refere à opinião emitida pela auditoria, ela compreende as considerações do auditor independente, ou seja, a análise das demonstrações contábeis de determinada empresa, na qual ele expressa sua opinião sobre a aplicação das normas contábeis e fidedignidade das informações. Existem dois tipos de opiniões de auditoria: a opinião não modificada e a opinião modificada. Na opinião não modificada, tem-se a opinião sem ressalva, na qual o auditor indica que as demonstrações contábeis estão de acordo com a norma internacional e que, caso tenha havido alterações em procedimentos contábeis, os efeitos delas foram

adequadamente determinados e revelados nas demonstrações contábeis, sem a necessidade de qualquer referência em sua opinião. A opinião modificada, por sua vez, é expressa por meio das seguintes opiniões secundárias: opinião com ressalva, opinião adversa, e negativa de opinião (que é aquela emitida quando o auditor percebe que não possui evidências suficientes de que as demonstrações são confiáveis) (CREPALDI, 2013; CFC, 2016a).

O Quadro 1 apresenta quais as possibilidades de opiniões.

Quadro 1 – Classificações de opiniões de auditoria

NATUREZA DO ASSUNTO	JULGAMENTO DO AUDITOR SOBRE A DISSEMINAÇÃO DE FORMA GENERALIZADA DOS EFEITOS SOBRE AS DF'S	
	Relevante, mas não generalizado	Relevante e generalizado
DF's apresentam distorções relevantes	COM RESSALVA	ADVERSA
Não foi possível obter evidência de auditoria suficiente e adequada	COM RESSALVA	ABSTENÇÃO DE OPINIÃO

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

As próximas subseções destinam-se a elucidar melhor os tipos de opiniões que podem ser emitidos pelos auditores independentes, conforme anteriormente mencionado.

2.2.1 Opinião Não Modificada

Pode-se dizer que a opinião sem ressalva, ou opinião não modificada, indica que as informações são de qualidade e que a empresa é confiável; já a opinião com ressalva aponta que as demonstrações contábeis não estão em conformidade com os princípios contábeis, e a opinião adversa é usada quando a empresa não dispõe de informações completas e corretas.

Entende-se, então, que opinião sem ressalva é opinião “limpa”, sem qualquer parágrafo adicional, adequada aos princípios das normas brasileiras de Contabilidade (ALMEIDA, 2012). Lins (2014) comenta que a opinião sem ressalva indica não haver nenhum tipo de problema no decorrer dos trabalhos e que o auditor tem razoável segurança de que as demonstrações contábeis estejam corretas e de forma adequada para o entendimento claro dos usuários.

Para Franco e Marra (2013), a opinião sem ressalva indica que as demonstrações contábeis da empresa auditada estão adequadas e apresentadas de acordo com as normas legais e princípios, a ponto de que o auditor esteja convencido de que os aspectos relevantes tratados no âmbito de auditoria se encontram de forma precisa, ou seja, entende-se que a opinião sem ressalva/não modificada/limpa é quando o auditor conclui que as demonstrações contábeis foram elaboradas em todos os aspectos relevantes, de acordo com a Estrutura de Relatório Financeiro Aplicado.

2.2.2 Opiniões Modificadas

A Norma Brasileira de Contabilidade NBC TA 705 – Modificações na Opinião do Auditor Independente (CFC, 2016c), define que o auditor deve modificar a opinião no seu relatório, quando concluir que as demonstrações contábeis apresentam distorções relevantes ou quando da impossibilidade de obter evidência de auditoria apropriada e suficiente de que não existem distorções relevantes.

Por ocasião de uma dessas situações, o auditor independente deverá determinar o tipo de modificação necessária e emitir sua opinião consoante com essa classificação. A opinião modificada pode compreender a opinião com ressalva, opinião adversa ou abstenção de opinião.

A opinião com ressalva é um tipo de opinião modificada, emitida quando o auditor identifica discordância ou restrição na extensão de um trabalho que não seja de tal magnitude, e que não requeira opinião adversa ou abstenção de opinião (CREPALDI, 2013). O item 7 da NBC TA 705 (CFC, 2016c, p.2) comenta:

O auditor deve expressar uma opinião com ressalva quando: (a) ele, tendo obtido evidência de auditoria apropriada e suficiente, conclui que as distorções, individualmente ou em conjunto, são relevantes, mas não generalizadas nas demonstrações contábeis; ou (b) não é possível para ele obter evidência apropriada e suficiente de auditoria para fundamentar sua opinião, mas ele conclui que os possíveis efeitos de distorções não detectadas sobre as demonstrações contábeis, se houver, poderiam ser relevantes, mas não generalizados.

A opinião adversa ou com abstenção de opinião, são tipos de opiniões modificadas emitida quando o auditor julgar que as demonstrações contábeis estão incorretas ou incompletas, ou quando não obtiver evidências suficientes de que não existam vieses e/ou distorções (CREPALDI, 2013).

No que se refere especificamente à opinião adversa, segundo a NBC TA 705:

[...] o auditor deve expressar uma opinião adversa quando, tendo obtido evidência de auditoria apropriada e suficiente, conclui que as distorções, individualmente ou em conjunto, são relevantes e generalizadas para as demonstrações contábeis (CFC, 2016c, p. 2).

Portanto, segundo Crepaldi (2013) quando

[...] o auditor verifica a existência de efeitos que, isolada ou conjugada mente, forem de tal relevância que comprometam o conjunto das demonstrações contábeis, deve emitir parecer adverso. Em seu julgamento deve considerar tanto as distorções provocadas, quanto a apresentação inadequada ou substancialmente incompleta das demonstrações (CREPALDI, 2013, p. 359).

Por sua vez, Batista (2009 p.55) defende que a opinião adversa é emitida quando o auditor verifica que as informações contábeis não estão adequadamente representadas nas datas e períodos indicados, de acordo com os princípios contábeis, a ponto de que seja inviável a emissão apenas de uma ressalva em sua opinião.

Conforme determinação NBC TA 705 (CFC 2009c, p. 3),

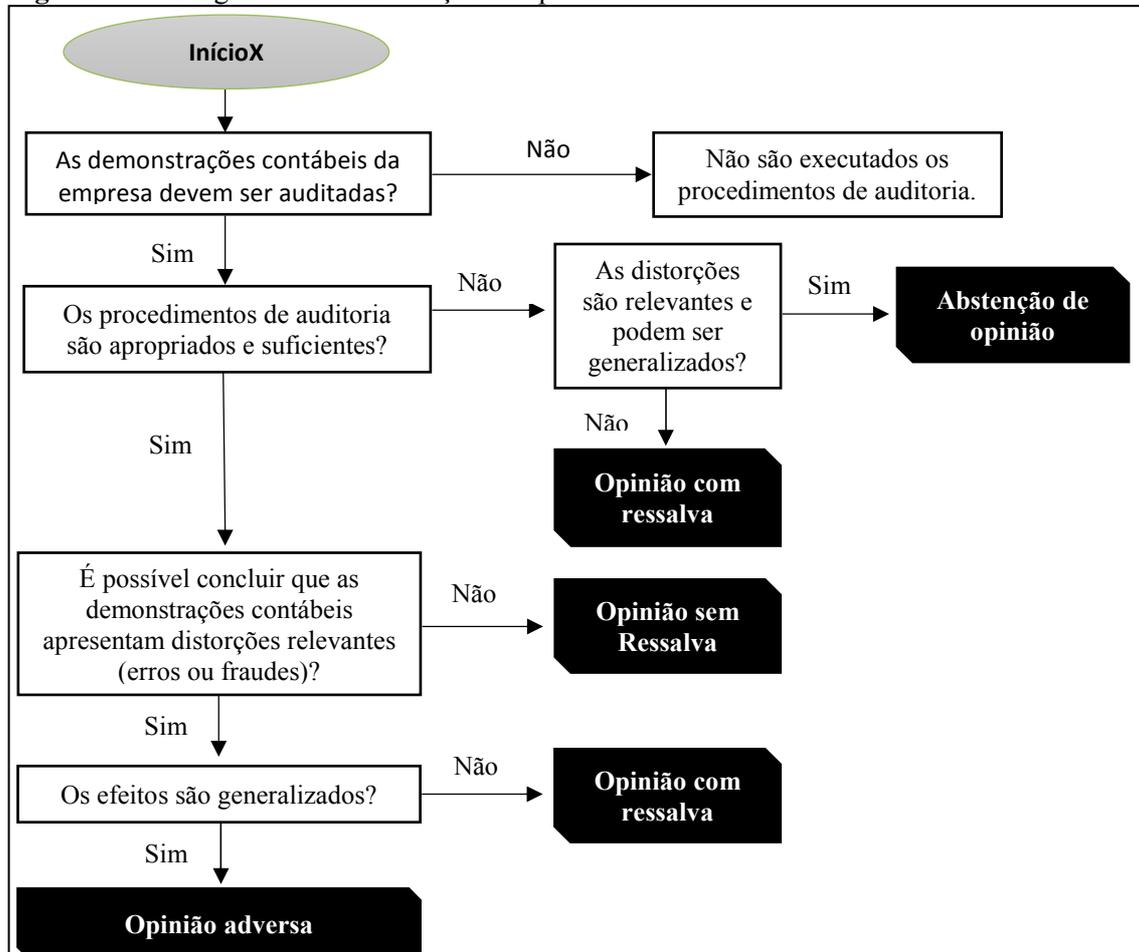
O auditor deve se abster de expressar uma opinião quando não consegue obter evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar sua opinião e ele concluir que os possíveis efeitos de distorções não detectadas sobre as demonstrações contábeis, se houver, poderiam ser relevantes e generalizados. O auditor deve se abster de expressar uma opinião quando, em circunstâncias extremamente raras envolvendo diversas incertezas, concluir que, independentemente de ter obtido evidência de auditoria apropriada e suficiente sobre cada uma das incertezas, não é possível expressar uma opinião sobre as demonstrações contábeis devido à possível interação das incertezas e seu possível efeito cumulativo sobre essas demonstrações contábeis.

Cabe ressaltar, portanto, que a abstenção da opinião por parte do auditor não o isenta da responsabilidade de mencionar em sua opinião quaisquer outras questões relevantes

encontradas durante o trabalho de auditoria, que possam, de algum modo, influenciar a tomada de decisões dos usuários externos das informações contábeis (JUND, 2007).

Para auxiliar no entendimento acerca das possíveis opiniões a serem emitidas pelos auditores, a Figura 1 apresenta um fluxograma que resume as circunstâncias nas quais cada um dos tipos de opiniões é apresentado.

Figura 1 – Fluxograma de classificação da opinião de auditoria.



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

Portanto, com base nas explicações acerca das classificações de opiniões de auditoria, fundamenta-se o presente estudo e são apresentados na sequência os estudos anteriores que trabalharam com temas relacionados.

2.3 Estudos Anteriores

Uma pesquisa realizada por Galli (2006), cujo trabalho concentrou-se no processo sucessório das empresas familiares, destacou a importância da estratégia na empresa. Intensificou ainda mais sua importância nas empresas familiares e chegou à conclusão de que possui seus pontos fracos e fortes e, com base desses pontos destacados ser trabalhado um planejamento estratégico para aumentar sua competitividade e acima de tudo sua continuidade.

Santos e Botinha (2017) realizaram uma pesquisa para analisar se o valor adicionado explica o preço das ações e, para realização de sua pesquisa, usaram como variáveis de controle: preço das ações, lucro por ações, valor patrimonial por ação, tamanho da empresa e

endividamento. Por meio do estudo desenvolvido, concluiu-se que as variáveis relacionadas às ações como valor adicionado líquido para distribuição por ação, lucro por ações e valor patrimonial por ação apresentaram relevância para o preço das ações, assim como as variáveis de controle setor, índice de governança corporativa, tamanho da empresa e período de análise.

No artigo de Cunha, Beuren e Pereira (2009), eles observaram as empresas de Santa Catarina registradas na CVM, concluindo que as 33 empresas pesquisadas foram auditadas por dezesseis empresas de auditoria independente. Constataram que 48,49% delas foram auditadas por três empresas de auditoria independente. Quanto ao tipo de opinião, verificaram que as opiniões sem ressalva foram 25, representando 75,76% e as com ressalva foram oito, representando 24,24%. No sítio eletrônico da CVM, consta uma empresa com uma opinião com ressalva, mas, no corpo da opinião, há um parecer limpo, sem identificar nenhum parágrafo que justifique a ressalva da opinião.

Um trabalho semelhante foi realizado por Batista (2009) que analisou 200 ações preferenciais de empresas que apresentassem, nos períodos de 02 de janeiro de 1997 a 28 de dezembro de 2007, participação mínima de 30% nos pregões do referido período. Nesse estudo, o autor verificou que, nos anos de 1997, 1998, 2000, 2002 e 2005, há diferença significativa na média das ações antes e após a emissão das opiniões de auditoria. Já para os anos de 1999, 2001, 2003, 2004, 2006 e 2007, o preço médio das ações antes e após a emissão da opinião de auditoria permaneceu inalterado.

Considerando que as Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards*, IFRS) trouxeram significativas mudanças no cenário da Contabilidade e que a evolução intrínseca do mercado de capitais tem tornado as opiniões de auditoria mais importantes para a tomada de decisão dos usuários externos, espera-se que este estudo obtenha resultados distintos dos obtidos por Batista (2009) e que, para todo o período analisado, as variações no preço das ações sejam influenciadas pela publicação das opiniões de auditoria externa, ou seja, que haja mudanças no preço da ação após a emissão da opinião do auditor externo.

3 Aspectos Metodológicos

Este estudo classifica-se, quanto aos objetivos, como pesquisa descritiva que, segundo Gil (2002, p. 42), “[...] tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. O intuito é observar se o preço das ações é afetado pela opinião de auditoria independente das empresas familiares listadas na B3, portanto relacionam-se ambas as variáveis.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa delineou-se por meio da tipologia bibliográfica e documental, sendo bibliográfica porque foi desenvolvida a partir de materiais existentes sobretudo livros e artigos científicos (GIL, 2002), e documental, em virtude da coleta realizada em fontes secundárias, como os relatórios das empresas divulgadas no sítio eletrônico da B3 (para a identificação das opiniões da auditoria independente) e Economática[®] (preço das ações e outras variáveis de controle analisadas).

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa é quantitativa, pois utilizou recursos estatísticos para análise dos dados analisados e subsidiar as considerações finais (GIL, 2002). Foi realizada como ferramenta estatística a análise de regressão linear múltipla, capaz de estabelecer previsões de uma variável dependente numérica por meio de variáveis independentes numéricas (LEVINE *et al.*, 2008). Verificou-se a relação de associação entre a variável dependente variação do preço da ação com a variável independente opinião de auditoria.

A amostra compreendeu as 100 companhias classificadas como empresas de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiras, listadas na B3, composta por empresas familiares e não familiares. Para identificar quais empresas são familiares verificou-se, por meio do Formulário de Referência das empresas que estavam listadas na B3 no dia 12 de fevereiro de 2017, se entre os membros da administração da empresa havia relações familiares (graus de parentesco), conforme procedimento também adotado por estudos anteriores (MELO; CAMERA; ARAGÃO, 2013; BECK; CUNHA; FRANZ, 2015; SILVA; PAULO, 2016).

A amostra da pesquisa é composta por empresas listadas na B3 que possuem ações preferenciais. Ao todo foram encontradas 24 empresas, ressaltando que as que não atenderam aos critérios do estudo foram excluídas, conforme pode ser observado no Quadro 2.

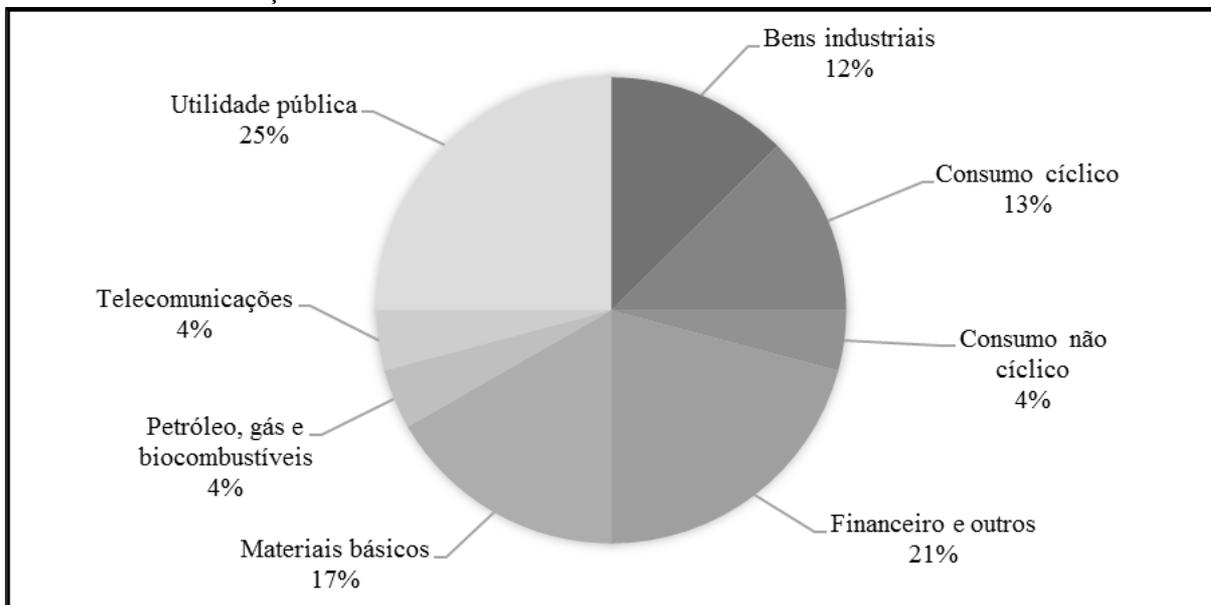
Quadro 2 – Seleção da amostra de empresas listadas no IBRX100

ETAPAS DE SELEÇÃO DAS EMPRESAS	Nº
Número de ativos de empresas listadas na B3 em mar./17	100
(-) Nº de empresas excluídas por serem controladas por outras já selecionadas	(5)
(-) Nº de empresas excluídas por não apresentarem ações preferenciais	(71)
Total de empresas da amostra	24

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

Cumprе salientar que, com a seleção da amostra, a pesquisa abrangeu oito setores diversos da economia, apresentando a diversificação das empresas analisadas, conforme pode ser apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Classificação setorial da amostra



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

Conforme pode ser observado no Gráfico 1, o setor com maior representatividade na amostra foi o de utilidade pública e o setor com menor representatividade foi o de materiais básicos. Quanto ao período de análise, o inicial refere-se ao ano de 2016, último ano com demonstrações financeiras anuais completas, e também o ano em que houve mudanças nas normas de auditoria. Para efeitos de comparação de variação nas opiniões de auditorias ao

longo dos períodos, foram analisados também os períodos de 2015 e 2014. O Quadro 3 exibe as variáveis utilizadas na pesquisa.

Quadro 3 – Variáveis utilizadas na pesquisa.

Variável	Descrição	Fonte
Variação do preço das ações (Var)	Valor da variação do preço da ação um mês antes e um mês depois da emissão da opinião de auditoria	Economática [®]
Valor patrimonial por ação (vpa)	Empresas que concentram em criar valor patrimonial influenciam o preço da ação das empresas familiares	Economática [®]
Lucro por ação (Lpa)	Representa a razão entre o lucro líquido e a quantidade de ações emitidas pela empresa.	Economática [®]
Endividamento (End)	Representa o índice de estrutura patrimonial que indica o quanto a empresa possui de dívidas com terceiros para cada real de recursos próprios.	Economática [®]
Ativo total (at)	O ativo total da empresa influencia no preço da ação da companhia	Economática [®]
Rentabilidade (rent)	Relação entre Lucro Operacional Líquido (ajustado) e Patrimônio Líquido Médio.	Economática [®]
Opinião de auditoria (par)	Opinião emitida pela auditoria independente. Dummy 1 = Opinião modificada; Dummy 0 = Opinião não modificada.	Relatório de Auditoria das Demonstrações Financeiras Padronizadas Anuais da Empresa
Empresa Familiar (fam)	Status de listagem da empresa classificada com empresa familiar ou não familiar. Dummy 1 = Empresa familiar; Dummy 0 = empresa não familiar.	Fonte: Formulário de Referência da B3.
Seguimento de governança corporativa (seg)	Classificação das empresas no seguimento de governança corporativa da B3 - Tradicional: nível tradicional da B3; N1: Nível 1; N2: Nível 2	Fonte: Listagem “Empresas Listadas” na BM&Bovespa.
Setor de atividade (set)	Classificação setorial da empresa. Dummy 1 = Bens Industriais; Dummy 2 = Consumo Cíclico; Dummy 3 = Consumo não Cíclico; Dummy 4 = Financeiro e Outros; Dummy 5 = Materiais básicos; Dummy 6 = Petróleo, gás e biocombustíveis; Dummy 7 = Telecomunicações Dummy 8 = Utilidade pública.	Fonte: Classificação setorial apresentado no sítio eletrônico da B3.

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

Com base nas informações aqui apresentadas, explanatórias sobre o desenho da pesquisa e as variáveis utilizadas para análise, a próxima seção apresenta os resultados da pesquisa realizada.

4 Análise Dos Resultados

Nesta seção são apresentados os resultados da análise dos dados deste estudo.

4.1 Análise descritiva das variáveis

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis qualitativas da pesquisa e, por meio dela, são realizadas as primeiras inferências sobre o comportamento da variável dependente e da independente.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos dados qualitativos.

	Freq.	Freq. Rel.	Freq. Acum.	Média (Var)	Desv Pad. (Var)
Governança Corporativa					
Tradicional	12	17%	17%	0,90	1,53
N1	33	46%	63%	1,01	1,82
N2	17	38%	100%	0,28	0,84
Total	62	100%		0,79	1,56
Setor					
Bens industriais	9	13%	13%	0,04	0,59
Consumo cíclico	9	13%	25%	0,13	0,36
Consumo não cíclico	3	4%	29%	4,09	2,75
Financeiro e outros	15	21%	50%	1,06	1,01
Materiais básicos	12	17%	67%	0,15	1,09
Petróleo, gás e biocombustíveis	3	4%	71%	1,08	1,59
Telecomunicações	3	4%	75%	1,97	2,57
Utilidade pública	18	25%	100%	0,95	1,81
Total	72	100%		0,79	1,56

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

Conforme pode ser observado na Tabela 1, para empresas amostrais listadas no nível N1 da B3 apresentou-se maior média de variação no preço das ações após a emissão da opinião dos auditores, enquanto entre os setores, o que apresentou menor média de variação foi o de bens industriais. Em termos de frequência, o tipo de empresa e de setor que tiveram maior observação nos dados analisados foram as empresas do nível N1 e do setor de consumo não cíclico. Na Tabela 2 encontra-se a frequência relativa às variáveis quantitativas.

Tabela 2 – Estatística descritiva dos dados quantitativos.

Variáveis	Obs	Média	Desv Padrão	Interv. confiança (95%)	
<u>Variação preço da ação</u>					
Não Familiar	31	1,33	1,87	0,64	2,01
Familiar	31	0,25	0,95	-0,10	0,59
Total	62	0,79	1,56	0,39	1,18
<u>Valor patrimonial da ação</u>					
Não Familiar	36	17,30	15,23	12,15	22,45
Familiar	36	7,08	9,31	3,93	10,23
Total	72	12,19	13,54	9,01	15,37
<u>Lucro por ação</u>					
Não Familiar	36	1,87	5,14	0,14	3,61
Familiar	36	-0,46	3,14	-1,52	0,61
Total	72	0,71	4,39	-0,32	1,74
<u>Endividamento</u>					
Não Familiar	36	3,10	3,36	1,97	4,24
Familiar	36	1,46	6,33	-0,68	3,61
Total	72	2,28	5,10	1,09	3,48
<u>Ativo total (em milhares R\$)</u>					
Não Familiar	36	259.000,00	426.000,00	115.000,00	403.000,00
Familiar	36	109.000,00	297.000,00	8.586,62	210.000,00
Total	72	184.000,00	373.000,00	96.600,00	272.000,00
<u>Rentabilidade</u>					
Não Familiar	36	12,15	17,07	6,37	17,93
Familiar	34	4,95	22,42	-2,87	12,77
Total	70	8,65	20,03	3,88	13,43

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

No caso da variação no preço das ações, percebe-se que empresas que não são familiares, quando recebida opinião dos auditores (positiva), apresentam um aumento significativo médio no preço das ações. Esse resultado faz sentido, já que o investidor passa a confiar mais nos resultados dessas empresas. O mesmo acontece com o valor patrimonial da ação nas empresas familiares, após a opinião de auditoria (positiva): reflete-se em um aumento significativo médio do valor patrimonial da ação. A próxima subseção apresenta o resultado da análise do modelo de regressão.

4.2 Análise do Modelo de Regressão

Na intenção de relacionar as variáveis, adotou-se o modelo de regressão linear múltipla, de acordo com os pressupostos apresentados por Fávero *et al.* (2014). Com intuito de que as amostras mostrassem uma distribuição normal, adotou-se a técnica de *winsorização* para o tratamento dos *outliers* -com o nível de 1% em ambas as caudas. Esse procedimento ajusta os valores extremos (acima ou abaixo dos limites definidos), substituindo-os pelo menor e maior valor limite estabelecido.

Utilizou-se, ainda, o teste *Ladder*, detectando variáveis que necessitavam de correção da discrepância, de forma a evitar os problemas de assimetria de distribuição nas variáveis e proporcionar o melhoramento e o direcionamento dos ajustes mais adequados. Após a aplicação da *winsorização* e do teste *Ladder*, recorreu-se à matriz de correlação com a posterior identificação dos graus de relação entre as variáveis, para testar se as variáveis são fortemente correlacionadas entre si. Identificou-se, por meio do teste de correlação, que não houve grau de correlação forte entre as variáveis independentes, indicando previamente a ausência de problemas de multicolinearidade, resultado este confirmado posteriormente por meio de teste específico.

Para a verificação de quais variáveis comporiam o modelo, aplicou-se o teste *Stepwise*, identificando as variáveis desnecessárias no relacionamento com as outras e, conseqüentemente, a eliminação destas do modelo. Para tal, o teste sugeriu a desconsideração das variáveis familiar, segmentos de governança e setor de atividade.

Para a restrição dos problemas de heterocedasticidade e multicolinearidade, aplicou-se o método de robustez e o teste da estatística VIF (fator de inflação da variância), sendo que se o VIF fosse acima de 10, há um indicativo de multicolinearidade. Alguns autores mencionam que o fato de haver um VIF acima de 5 já apresenta problemas de multicolinearidade. O teste de robustez permitiu controlar os problemas de heterocedasticidade dos resíduos. As estatísticas VIF foram inferiores a 5, descartando a possibilidade de problemas de multicolinearidade. Verificou-se portanto, que os pressupostos são respeitados, permitindo passar para as análises.

A seguir, na Tabela 3 é apresentado os resultados do modelo de regressão, no que consta: teste de nível de significância, R^2 , teste F e Teste t.

Verificou-se que em um nível de significância de 1%, as variáveis valor patrimonial da ação, lucro por ação e rentabilidade e o ano de listagem da ação explicam a variação no preço das ações preferenciais entre os períodos antes e após a emissão da opinião do auditor, no entanto, a variável opinião do auditor foi omitida, em virtude de todas as empresas resultados da amostra terem apresentado uma mesma opinião. O R^2 apresentou que as variáveis independentes explicam 41,35% da variável do preço das ações preferenciais.

O teste F resultou em uma estatística de 6,15 que retornou um p-valor de 0,0000 inferior a 0,01. Esse resultado conduz à rejeição da hipótese nula de que todos os parâmetros sejam estatisticamente iguais a zero, ou seja, existe pelo menos um coeficiente das variáveis

explicativas que é estatisticamente significante a 1%. Assim há variáveis que explicam a variação no preço das ações antes e após a opinião da auditoria.

Tabela 3 – Resultado do modelo de regressão

Regressão Linear				Número de Obs.:	60
				F(7, 52):	6.15
				Prob > F:	0.0000
				R-quadrado:	0.4135
VIF = 1.81				Raiz MSE:	1.2952
VAR	Coef.	Erro Pad.Rob.	t	P>t	[95% Interval Conf.]
Opi	(omitted)				
Vpa	0.08	0.03	2.75	0.01	0.02 0.13
Lpa	-0.20	0.08	-2.68	0.01	-0.35 -0.05
End	-0.12	0.10	-1.25	0.22	-0.31 0.07
At	0.02	0.09	0.22	0.83	-0.15 0.19
Rent	0.03	0.01	2.92	0.01	0.01 0.05
Ano					
2015	0.97	0.39	2.52	0.02	0.20 1.74
2016	-0.23	0.42	-0.55	0.59	-1.07 0.61
_cons	-0.75	1.34	-0.56	0.58	-3.43 1.94

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

No que se refere ao teste t, verificou-se que os coeficientes das variáveis valor patrimonial da ação, lucro por ação e rentabilidade e o 2015, mostraram-se estatisticamente significantes a 1%, apresentando p-valor inferior a 0,05. Com base nos dados da Tabela 3, o modelo de regressão estimado pode ser expresso pela seguinte equação:

$$\text{Var}_{ij} = -0,75 + 0,08*vpa - 0,20*lpa + 0,03*rent + 0,97*ano + \varepsilon \quad (1)$$

Conforme o modelo estimado, para cada aumento no valor patrimonial da ação, ocorrerá um aumento de 0,08 no preço das ações preferenciais e para cada aumento de uma unidade no lucro por ação, reduz-se em 0,20 o preço da ação, perante a significância apresentada no lucro por ação em relação à variável preço da ação; tais resultados corroboram com Santos e Botinha (2017) que identificaram que o valor patrimonial da ação e lucro por ação de fato associam-se ao preço da ação.

Quanto à variável rentabilidade, medida pelo retorno sobre o patrimônio líquido da empresa, verificou-se para cada aumento no índice houve um aumento de 0,03 unidades no preço da ação preferencial da empresa. Esse indicador expressa o potencial do negócio, ou a taxa de recuperação de caixa dos investimentos realizados pelos acionistas, ou seja, quanto maior o índice, maior será a unidade no preço da ação preferencial (BRAGA; MAQUES, 2001), resultando de forma positiva o preço da ação. Além disso, o fato de a análise ser realizada em 2015, já proporciona um aumento no preço das ações em 0,97 unidades, devido o retorno das ações em 2015 serem melhores do que 2016, e também por ser um ano de mudanças construtivas para melhorias nas informações contábeis.

5 Considerações Finais

O objetivo desse trabalho foi verificar, o nível de sensibilidade do comportamento dos preços (retorno) das ações preferenciais das empresas familiares em relação à publicação das opiniões de auditoria independente, considerando a possibilidade de o preço (retorno) das ações ser influenciado pela divulgação da opinião de auditoria independente.

Os resultados obtidos pela pesquisa foram que as variáveis referentes ao valor patrimonial das ações, o lucro por ação e a rentabilidade, realmente interferem na variação preço (retorno) das ações preferencias, no entanto, para a variável que se objetivou identificar, o retorno das ações preferencias que são as opiniões de auditoria, não houve relevância em termos de explicação do preço (retorno) da ação.

Para a literatura, a pesquisa objetivou mostrar se de fato a opinião de auditoria impacta no preço (retorno) das ações, e também identificar se o trabalho exercido pelo auditor independente causa impacto no mercado. A principal contribuição do estudo é enfatizar a importância da opinião de auditoria, no intuito de gerar confiabilidade nas demonstrações contábeis e, conseqüentemente, aumento do preço das ações preferenciais causar um estímulo às empresas, para elaborarem melhor as informações contábeis tendo um relatório sem modificação e um retorno positivo no preço das ações.

A limitação da pesquisa está relacionada ao número de opiniões com ressalva na amostra da pesquisa. Sugere-se, para futuros estudos, a investigação de empresas que possuem somente parecer modificado de forma a ser analisada se a publicação do parecer de auditoria independente possa interferir no retorno do preço das ações.

REFERÊNCIAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.724, de 17.03.2011**. Informação e documentação, trabalhos acadêmicos, apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ALMEIDA, M. C. **Auditoria: um curso moderno e completo: textos, exemplos e exercícios resolvidos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ATTIE, W. **Auditoria: conceitos e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BATISTA, C. G. **O impacto dos pareceres de auditoria na variação do preço (retorno) das ações preferenciais das empresas listadas na Bovespa**. 2009. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). 2009. 136 f. Curso de Pós Graduação em Ciências Contábeis. Centro Universitário Álvares Penteado, São Paulo, 2009.

BECK, F.; CUNHA, P. R.; FRANZ, L. Honorários de auditoria: uma análise das empresas familiares e não familiares listadas na B3. **Revista Brasileira de Gestão de negócios**, São Paulo, v. 17, n. 54, p. 720-735, 2015.

BORGES, A. F.; LESCURA, C. Sucessão em empresas familiares: um olhar sobre a pesquisa brasileira. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, 36, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.

BRAGA, R.; MARQUES, J. A. V. C. Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 14, n. 25, p. 6-23, 2001.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Estudo de Eventos: Teoria e operacionalização. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 10. n.3, p.1-20, jul./set. 2003.

CASCINO, S.; PUGLIESE, A.; MUSSOLINO, D.; SANSONE, C. The influence of family ownership on the quality of accounting information. **Family Business Review**, [S.I.], v. 23, n. 3, p. 246–265, set., 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Normas Brasileiras de Contabilidade: NBC TA estrutura conceitual – estrutura conceitual para trabalhos de asseguarção**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2015.

_____. **Normas Brasileiras de Contabilidade: NBC TA 200 – Objetivos gerais do auditor independente e a condução de uma auditoria em conformidade com normas de auditoria**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2016a.

_____. **Normas Brasileiras de Contabilidade: NBC TA 700 – Formação da opinião e emissão do relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2016b.

_____. **Normas Brasileiras de Contabilidade: NBC TA 705 – Modificações Na Opinião Do Auditor Independente**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2016c.

CREPALDI, S. A. **Auditoria Contábil**. Teoria e Prática. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

CUNHA, P. R.; BEUREN, I. M; PEREIRA, E. Análise dos Pareceres de Auditoria das Demonstrações contábeis de empresas de Santa Catarina Registradas na Comissão de Valores Mobiliários. **Revista de Informação Contábil, RIC**, Recife, v. 3, n. 4, p. 44-65, out.-dez., 2009.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM N° 308, de 14 de Maio de 1999**. Rio de Janeiro, 1999. 31 p. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em 29 mai. 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; TAKAMATSU, R. T.; SUZART, J. **Métodos quantitativos com Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FRANCO, H.; MARRA, E. **Auditoria contábil: normas de auditoria, procedimentos e papéis de trabalho, programas de auditoria, relatórios de auditoria**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

GALLI, M. **Empresa familiar como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo sucessório**. 125 f. Monografia (Pós-graduação) - Curso de Gestão Empresarial, Universidade Do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JAGGI, B.; LEUNG, S. E GUL, F. Family control, board independence and earnings management: evidence based on Hong Kong firms. **Journal of Accounting and Public Policy**, [S.l.], v. 28, n. 4, p. 281-300, 2009.

JUND, S. **Auditoria**: conceitos, normas, técnicas e procedimentos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

LEAL, E. A.; BOTINHA, C. T. N. Análise das atribuições e da participação do controller no processo sucessório em uma empresa familiar. **Revista Contextus**, Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 135-158, 2013.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, K. A. **Estatística**: teoria e aplicações. 5. ed. São Paulo: LTC, 2008.

LINS, L. S. **Auditoria**: uma abordagem prática com ênfase na auditoria externa. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MELO, F. A. O; CAMERA, A. R. M; ARAGÃO, B. M. Empresas familiares e a influência da adoção da governança corporativa. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO DE TECNOLOGIA, 10., 2013, Resende. **Anais eletrônicos...** Resende: AEDB, 2013. Disponível em: < <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/9418552.pdf>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

SANTOS, A. A.; BOTINHA, R. A. Análise da value relevance da demonstração do valor adicionado nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBOVESPA. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 14., 2017, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA/USP, 2017. Disponível em: < <https://congressousp.fipecafi.org/anais/AnaisCongresso2017/ArtigosDownload/431.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2017.

SANTOS, L. A. A; LEMES, S. A Lei Sarbanes-Oxley: uma tentativa de recuperar a credibilidade do mercado de capitais norte-americano. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2004, p. 1-12.

SANTOS, S. D.; FERREIRA, A. F.; SILVA, R. G. Auditoria das demonstrações contábeis caso banco Panamericano. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 1, n. 24, p. 1-24, 2013.

SILVA, G. C. P; PAULO, E. Qualidade da auditoria independente em empresas familiares e não familiares brasileiras. In: SIMPÓSIO DE CONTROLADORIA, 1., 2016, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFRPE, 2016. Disponível em: <<http://www.simpcont.ppgc.ufrpe.br/sites/simpcont.ppgc.ufrpe.br/files/Artigo%20015.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2017.

SILVA, L. M. **A influência da Lei Sarbanes- Oxley e do Código Civil brasileiro nos controles internos de empresas localizadas no Brasil** . 2007. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2007.

WANG, D. Founding family ownership and earnings quality. **Journal of Accounting Research**, [S.I], v. 44, p. 619–656, 2006.

A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DE VIDA E DOS FATORES INTERNOS DA INSTITUIÇÃO NO DESEMPENHO ACADÊMICO

THE INFLUENCE OF QUALITY OF LIFE AND INTERNAL PROBLEMS OF THE INSTITUTION ON ACADEMIC PERFORMANCE

Juliane Andressa Pavão

Doutoranda em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Mestrado em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Maringá (UEM)
e-mail: julianepavao@hotmail.com

Jane Linara Nunes Ferreira

Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR Campus de Campo Mourão)
e-mail: janelinaranf@hotmail.com

Marcelo Marchine Ferreira

Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Docente do curso de Contabilidade da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR Campus de Campo Mourão)
e-mail: mmarchine@gmail.com

Resumo:

No decorrer da realização de um curso de graduação, diversos fatores podem desencadear situações que impactam o desempenho dos estudantes universitários. Este estudo investigou a influência de fatores relacionados ao ambiente da Instituição de Ensino Superior (atenção recebida, infraestrutura, tecnologia, estratégias de ensino e estratégias do corpo docente) e da qualidade de vida no desempenho acadêmico de estudantes do curso de Ciências Contábeis do campus de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná. Metodologicamente o estudo foi de caráter quantitativo e de característica descritiva. A coleta de dados ocorreu por meio de aplicação de questionário a 190 estudantes e as análises tiveram como referência a Modelagem de Equações Estruturais, com uso do software SmartPLS 3. Os achados revelam que os fatores internos da instituição que possuem influência significativa e positiva no desempenho acadêmico são a atenção recebida pelos discentes, o projeto político pedagógico e a matriz curricular. Infraestrutura, recursos tecnológicos e estratégia do corpo docente não apresentaram influência significativa. Conclui-se também que a qualidade de vida dos discentes influencia positivamente no seu desempenho, com um efeito direto de 32,2% ($p = 0,000$), ou seja, uns dos fatores que podem explicar o baixo desempenho dos estudantes é a ausência da qualidade de vida.

Palavras-chave: Fatores internos. Qualidade de vida. Desempenho acadêmico.

Abstract:

During undergraduate courses, several factors can trigger situations that impact the health and quality of life of university students. This study investigated the influence of factors related to

the environment of the Higher Education Institution (received care, infrastructure, technology, teaching strategies and faculty strategies) and the quality of life in the academic performance of Campo Mourão of the State University of Paraná. Methodologically the study was of quantitative character and descriptive characteristic. The data collection was done by means of a questionnaire to 190 students and the analyzes had as reference the Modeling of Structural Equations, using SmartPLS 3 software. The findings reveal that the internal factors of the institution that have significant influence and positive in the performance Academic attention are the attention received by the students, the political pedagogical project and the curricular matrix. Infrastructure, technological resources and faculty strategy did not present significant influence. It is also concluded that the quality of life of the students has a positive influence on their performance, with a direct effect of 32.2% ($p = 0.000$), that is, one of the factors that may explain the students' low performance is the absence of quality of life.

Key-words: Internal factors. Quality of life. Academic performance.

1 Introdução

Estudantes universitários enfrentam diversos desafios em busca de obter desempenho acadêmico satisfatório (STRUTHERS *et al*, 2000) que pode ser influenciado por ampla gama de variáveis. Dentre elas estão estratégias de ensino e aprendizagem presentes no projeto pedagógico do curso, qualificação e domínio de conteúdo por parte do corpo docente (AMARO, 2014) e estilos de aprendizagem dos discentes (BORGES, 2016).

O período de realização de um curso de graduação corresponde ao momento no qual os estudantes são expostos a influências psicossociais que podem desencadear situações de estresse, com impactos negativos em aspectos de sua saúde e qualidade de vida (CALAIS *et al*, 2007). Especificamente, a falta de um nível de qualidade de vida satisfatório pode impactar negativamente sua saúde mental, além de gerar dificuldades no processo de ensino-aprendizagem, podendo resultar no abandono dos estudos ou na evasão acadêmica (CATUNDA; RUIZ, 2008).

Assim, são vários os fatores, dentro e fora do ambiente universitário, que contribuem para a qualidade do desempenho acadêmico dos alunos (FAROOQ *et al*, 2011). Nesse sentido, este estudo tem como objetivo investigar a influência dos fatores internos da instituição (atenção recebida, infraestrutura, tecnologia, estratégias de ensino presentes no projeto pedagógico e estratégias do corpo docente) e da qualidade de vida no desempenho acadêmico de estudantes do curso de Ciências Contábeis do campus de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná.

Esta pesquisa se justifica e traz contribuições em aspectos teóricos e práticos, uma vez que é fundamental para os professores, ensinar seus alunos de forma eficaz para que eles possam mostrar desempenho de qualidade. Para atingir esse objetivo, é necessário que os professores compreendam melhor os fatores que podem contribuir para o sucesso acadêmico dos alunos (FAROOQ *et al*, 2011). Assim, espera-se contribuir apresentando os fatores internos da instituição e se a qualidade de vida influencia no desempenho acadêmico de discentes do curso de Ciências Contábeis.

Este estudo está organizado em cinco sessões. Além desta introdução, a segunda sessão apresenta o referencial teórico, em seguida, a metodologia utilizada é evidenciada na terceira sessão. Na quarta sessão são apresentadas a análise de equações estruturais e discussão dos resultados. Por fim, na quinta sessão são mencionados os principais achados e sugestões para futuras pesquisas.

2 Referencial Teórico

A Qualidade de Vida (QV) é um importante conceito aplicado para as mais diversas situações e condições pessoais e populacionais. Estrutura-se por aspectos relativos à subjetividade da pessoa, como ela sente, vive, se relaciona na sociedade e consigo própria. Também valoriza os aspectos das condições materiais e culturais de seu ambiente: a saúde, a educação, a moradia e o trabalho entre outras. Dentre os aspectos relativos à qualidade de vida tem sido bastante valorizada a importância da atividade física, do esporte e do lazer para a promoção da saúde e de condições adequadas ao desenvolvimento integral das habilidades e capacidades de crianças, jovens, adultos e idosos (VILARTA, 2004).

Segundo Catunda e Ruiz (2005), a QV é um termo que vem sendo cada vez mais utilizado na avaliação das condições de vida urbana e para se referir à saúde, conforto e bens materiais de uma dada população. Mais recentemente vem sendo utilizado, também, para descrever situações em que diversas óticas procuram criar condições que agreguem valor e qualidade à vida das pessoas.

Já o desempenho acadêmico envolve atividades consideradas escolares ou acadêmicas, segundo Munhoz (2004), a descrição do termo desempenho envolve a dimensão da ação e, o rendimento é resultado da sua avaliação, expresso na forma de notas ou conceitos obtidos em determinada atividade. Não é uma tarefa fácil avaliar o desempenho acadêmico de um discente, por tantas variáveis que devem ser consideradas, porém a nota é um fator importante para decisões e progressão na vida acadêmica (OLIVEIRA, 2006).

Muitos fatores podem influenciar no desempenho acadêmico (AMARO, 2014). Entre eles, os fatores internos de instituições de ensino e a qualidade de vida, que têm sido foco de pesquisas nacionais e internacionais, como Clifton *et al* (1995), Fleck *et al* (1999), Barros e Mendonça (2000), Struthers *et al* (2000), Saupe (2002), Saupe *et al* (2004), Vaez *et al* (2004), Chow (2005), entre outros.

O estudo de Clifton *et al* (1995) teve como objetivo desenvolver instrumento para medir o domínio cognitivo da qualidade de vida de estudantes universitários. O estudo utilizou uma amostra representativa de estudantes de graduação de educação em uma universidade canadense. Os achados apoiam a conceitualização do domínio cognitivo em termos de dimensões estruturais e funcionais. A Dimensão Estrutural representa as habilidades cognitivas menos complexas nas dimensões Conhecimento e Compreensão e a Dimensão Funcional representa as habilidades mais complexas nas dimensões de Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação. Os coeficientes de confiabilidade alfa das duas escalas são 0,88 e 0,85, respectivamente. Os resultados indicaram que as duas escalas possuem validade e coeficientes de confiabilidade elevados a fim de mensurar o domínio cognitivo da qualidade de vida dos acadêmicos (CLIFTON *et al*, 1995).

Foi objetivo do estudo de Fleck *et al* (1999), a aplicação do instrumento World Health Organization Quality of Life-100 (WHOQOL) na versão em português, sendo que esse instrumento foi desenvolvido pelo Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (OMS) e visa avaliar a qualidade de vida. Foi aplicada a versão em português em 250 pacientes provenientes de quatro grandes áreas médicas de um hospital de clínicas de Porto Alegre – RS. Os achados revelam que o instrumento mostrou bom desempenho psicométrico com características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste. Concluiu-se que o instrumento está em condições de ser usado no Brasil.

Barros e Mendonça (2000) analisaram os determinantes do fraco desempenho educacional brasileiro, visando contribuir para a formulação de políticas educacionais. O

objetivo do estudo foi avaliar a importância dos fatores determinantes: ambiente familiar, ambiente comunitário e qualidade e quantidade dos recursos educacionais disponíveis. O estudo apontou que a escolaridade dos adultos tem impacto três vezes maior sobre o desempenho dos alunos do que a de professores, e ainda, existe associação positiva entre urbanização e desempenho educacional.

Struthers *et al* (2000) investigaram se a motivação dos estudantes universitários influencia no estresse e no desempenho acadêmico. Com o uso de equações estruturais, os resultados mostraram que o maior estresse acadêmico está relacionado com notas inferiores e que o estresse dos alunos está inversamente relacionado com a série do curso, ou seja, os acadêmicos das últimas séries passam por maior estresse. Em síntese, o estudo mostrou que a motivação acadêmica se relaciona positivamente com a nota do curso (STRUTHERS *et al*, 2000).

A pesquisa de Saupe (2002) teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de estudantes de enfermagem utilizando como instrumento a Escala de Flanagan, traduzida e validada para o Brasil. O seu diagnóstico evidenciou que a maioria dos alunos estão satisfeitos com sua qualidade de vida e com o curso, mas possibilitou detectar também a presença de sofrimento, ansiedade, necessidade de atenção e cuidado.

Outra pesquisa realizada por Saupe *et al* (2004) objetivou avaliar a qualidade dos acadêmicos de enfermagem utilizando o instrumento WHOQOL-Bref. Deste estudo participaram seis cursos de graduação em enfermagem, sendo três universidades públicas federais e três universidades privadas estaduais localizadas na região sul do Brasil. Os resultados apresentados evidenciaram que 64% dos acadêmicos estão satisfeitos com sua qualidade de vida.

O estudo de Vaez *et al* (2004) comparou avaliações do estado de saúde e da qualidade de vida dos universitários do primeiro ano com os de seus colegas de trabalho da mesma idade. O questionário compreendeu 44 itens abrangendo aspectos como histórico individual e familiar, local de residência, situação financeira, educação prévia, estilo de vida, atividades de lazer, saúde e qualidade de vida percebida. Os achados evidenciam que, tanto para homens quanto para mulheres, a média da qualidade de vida percebida pelos universitários de primeiro ano foi menor do que a de seus colegas de trabalho. Uma proporção de estudantes maior do que o esperado classificou sua saúde como "média" ou como "baixa". A qualidade de vida percebida foi significativamente correlacionada com o estado de saúde em ambos os grupos (VAEZ *et al*, 2004).

Chow (2005) investigou o nível de satisfação de vida de universitários. Os resultados demonstraram que 76,2% respondentes estavam satisfeitos com suas vidas. Com relação ao grau de satisfação com diferentes aspectos da vida, os entrevistados expressaram que estavam mais satisfeitos com a relação com o ambiente de vida, relacionamentos com amigos próximos e relacionamentos com irmãos. Os resultados mostraram que os entrevistados que apontavam para um status socioeconômico mais alto, estavam mais satisfeitos com sua experiência acadêmica, auto estima e condições de vida.

O estudo de Tombolato (2005) avaliou grupos de universitários-trabalhadores com respeito à sua qualidade de vida, sintomas psicopatológicos e alguns fatores sócio demográficos. Os resultados indicaram que não se demonstrou uma variável que discrimina o universitário trabalhador de não trabalhador, quanto à qualidade de vida e nem a sintomas psicopatológicos, no geral.

O foco da pesquisa realizada por Oliveira (2006) foi estudar a associação que a qualidade de vida apresenta, utilizando seus domínios, físico, psicológico, as relações sociais e o meio ambiente, e as facetas que os compõem utilizando o instrumento WHOQOL-Bref e o

questionário de caracterização socioeconômica. Os resultados mostraram que os alunos apresentam boa QV, sem atingir a excelência em nenhum dos domínios que descrevem essa variável. A análise da relação entre qualidade de vida e desempenho acadêmico nos diferentes cenários (semestre, gênero, turno e curso) aponta associações, sendo que na variável curso foi observado o maior número, indicando a existência de especificidades entre os cursos tanto nos aspectos de qualidade de vida que mostram associação ao desempenho acadêmico, quanto na natureza dos aspectos relacionados.

Calais *et al* (2007) investigaram diferenças de sintomas, níveis e presença de estresse entre calouros e veteranos, de ambos os sexos, do curso de jornalismo de uma universidade pública no interior do Estado de São Paulo. Os resultados demonstram a predominância de estresse entre as mulheres, sendo que há um maior número de alunos estressados e na fase de quase exaustão no último ano, bem como, predomínio de sintomas físicos entre os calouros e de sintomas psicológicos entre os veteranos.

A pesquisa feita por Catunda e Ruiz (2008) objetivou avaliar a qualidade de vida dos universitários de cursos de três áreas de conhecimento, comparando-se os resultados de calouros e quartanistas dos mesmos utilizando como instrumento de avaliação o WHOQOL-Bref. Os resultados obtidos indicaram que os participantes, em seu conjunto, consideraram ter uma boa qualidade de vida, embora não terem atingido excelência em nenhum dos domínios que a compõe. Entretanto, a condição financeira se mostrou prejudicial à qualidade de vida dos acadêmicos.

Costa *et al* (2008) objetivaram em sua pesquisa avaliar a qualidade de vida e bem-estar espiritual em universitários de Psicologia e investigar se existe correlação entre esses aspectos. Os instrumentos utilizados para pesquisa o questionário WHOQOL-Bref e a escala de Bem-Estar Espiritual (SWBS). Os resultados apontaram que existe correlação positiva entre os domínios físico, psicológico, social e ambiental com o bem-estar existencial nesses universitários, salientando a importância da inserção do tema da espiritualidade como discussão no campo científico.

O objetivo do estudo de Eurich e Kluthcovsky (2008) foi avaliar através do questionário WHOQOL-Bref a qualidade de vida de acadêmicos de uma universidade pública do estado do Paraná, correlacionar com variáveis sócio demográficas, e comparar os acadêmicos do primeiro e quarto anos. Com relação às variáveis sócio demográficas os resultados apontaram que apenas o sexo apresentou correlação com a qualidade de vida. Na análise comparativa entre os acadêmicos do primeiro e quarto anos, apesar de suas diferenças, não houve diferenças significativas nos domínios da qualidade de vida. Os resultados deste estudo sugerem que os acadêmicos de Enfermagem merecem atenção quanto aos aspectos da qualidade de vida, principalmente as mulheres nos aspectos físico e psicológico.

Fiedler (2008) em sua pesquisa objetivou conhecer a qualidade de vida do estudante de medicina e os fatores inter-relacionados que a influenciam. Os resultados apontaram que os estudantes de medicina acreditam que sua qualidade de vida no curso seja pior que sua qualidade de vida fora dele. Em seu conjunto, os resultados sugerem que melhorar a percepção de qualidade de vida no curso de medicina depende de medidas de desenvolvimento pessoal e de desenvolvimento institucional.

Farooq *et al* (2011) pesquisaram quais diferentes fatores influenciam o desempenho acadêmico de estudantes em um município do Paquistão. Existem vários fatores dentro e fora da escola que contribuem para a qualidade do desempenho acadêmico dos alunos, porém este estudo focou apenas em alguns dos fatores externos que influenciam o desempenho acadêmico. No questionário havia informações sobre diferentes fatores relacionados ao desempenho acadêmico dos alunos, sendo que o desempenho acadêmico foi medido pelo

resultado do exame anual. Por meio do teste T e análise de variância (ANOVA) verificou-se que o status socioeconômico e a educação dos pais têm um efeito significativo sobre o desempenho acadêmico geral dos alunos, bem como a realização nas disciplinas de Matemática e Inglês.

Os resultados revelaram que os níveis socioeconômicos alto e médio afetam o desempenho mais do que o nível mais baixo. Um achado interessante é que a educação dos pais signifique mais do que sua ocupação em relação ao desempenho acadêmico de seus filhos na escola. Verificou-se também que as alunas têm melhor desempenho do que os alunos (FAROOQ *et al*, 2011).

Pekmezovic *et al* (2011) avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde entre os estudantes da Universidade de Belgrado (Sérvia) e buscaram identificar fatores que possam estar associados à sua qualidade de vida, incluindo a relação com a depressão. Para tanto, 1624 alunos foram incluídos no estudo transversal. Os resultados evidenciam que todos os domínios de qualidade de vida foram correlacionados negativamente e significativamente com a depressão.

Os autores concluíram também que os estudantes de ciências médicas tiveram as pontuações mais baixas em quase todos os domínios qualidade de vida. Os alunos que viviam com os pais apresentaram escores estatisticamente significativos na maioria dos domínios da qualidade de vida, sendo que a qualidade de vida se mostrou significativamente correlacionada com a renda familiar média mensal (PEKMEZOVIC *et al*, 2011).

Desse modo, esta pesquisa testa as seguintes hipóteses:

H1 – Os fatores internos da instituição influenciam o desempenho acadêmico.

H1a – A atenção recebida pelos discentes influencia o desempenho acadêmico.

H1b – A infraestrutura da instituição influencia o desempenho acadêmico.

H1c – Os recursos tecnológicos utilizados influencia o desempenho acadêmico.

H1d – O projeto pedagógico e a matriz curricular influencia o desempenho acadêmico.

H1e – A qualificação do corpo docente influencia o desempenho acadêmico.

H2 – A qualidade de vida dos discentes influencia o desempenho acadêmico.

3 Procedimentos Metodológicos

A presente investigação tem caráter quantitativo e característica descritiva. Procurou descrever, utilizando-se de instrumentos estatísticos tanto na coleta quanto no tratamento dos dados, os fatos e características presentes em uma determinada população (BEUREN, 2006; MARTINS JUNIOR, 2009). Nesse sentido, se classifica como um levantamento ou *survey*. Quanto a coleta de dados, foi realizada por meio de questionário de perguntas fechadas e em escala intervalar de 11 pontos (0 – muito ruim a 10 – muito bom) e múltipla escolha. Faz-se relevante dar destaque para o fato de que o questionário foi construído como um instrumento de auto avaliação de desempenho e os dados, portanto, correspondem às auto avaliações dos estudantes investigados quanto aos elementos intervenientes em seus próprios desempenhos acadêmicos.

A população do estudo é composta por 322 acadêmicos do curso de Ciências Contábeis do *campus* de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Com a coleta de dados, obteve-se um total de 190 respostas, sendo que a amostra mínima com erro amostral de 10% (74 discentes) foi superada. O número de respondentes também alcançou a amostra mínima com os requisitos para a Modelagem de Equações Estruturais, no qual foi calculada por meio do *software* GPower 3.1, que indicou uma amostra necessária de

98 respondentes, considerando um poder de 80% e um ajuste (r^2) equivalente a pelo menos 0,5. Os questionários foram aplicados diretamente junto aos estudantes.

Em termos de estrutura, o questionário foi dividido em quatro blocos. O primeiro bloco cobriu questões socioeconômicas, com informações sobre dados pessoais e profissionais. O segundo cobriu fatores internos do curso (estrutura, tecnologia, projeto pedagógico e matriz curricular, corpo docente). O terceiro bloco continha questões sobre a auto avaliação do desempenho acadêmico. E no quarto bloco, foram levantadas as variáveis sobre qualidade de vida. A tabela 1 sintetiza os construtos e as variáveis da pesquisa, descrevendo-as brevemente e apresentando a fonte de origem.

Tabela 1 - Constructos e variáveis da pesquisa

Constructos	Descrição	Referência	Variáveis
Atenção Recebida	Refere-se à atenção que recebe dos membros da Instituição	Amaro (2014), Borges (2016)	Chefe de departamento ou equivalente, coordenação do curso, corpo docente, funcionários.
Estrutura	Refere-se aos fatores estruturais controlados pela instituição	Amaro (2014), Borges (2016)	Adequação das salas de aula, espaço físico da biblioteca, acervo bibliográfico, modernidade dos laboratórios de informática.
Tecnologia	Refere-se aos recursos tecnológicos utilizados pela instituição	Amaro (2014), Borges (2016)	Recursos didáticos, <i>softwares</i> de ensino, acesso à internet, sistema acadêmico.
Estratégia do curso e PPC	Refere-se as estratégias do curso em relação ao projeto pedagógico e matriz curricular	Amaro (2014), Borges (2016)	Organização dos cursos (disciplinas), disciplinas ofertadas, integração dos elementos curriculares, carga horária das disciplinas.
Estratégia do corpo docente	Refere-se as estratégias do curso em relação ao corpo docente	Amaro (2014), Borges (2016)	Qualificação, domínio do conteúdo, práticas de ensino, interação com o aluno
Qualidade de vida	Refere-se a qualidade de vida dos discentes	Fleck et al (1999), Saupe (2002), Saupe et al (2004), Oliveira (2006)	Como os discentes avaliam sua qualidade de vida em relação à saúde, concentração, ambiente físico, dinheiro, sono, capacidade e sentimentos negativos.
Desempenho acadêmico	Refere-se a auto avaliação de desempenho acadêmico	Amaro (2014), Borges (2016)	Auto avaliação de desempenho considerando pontualidade, frequência, interesse, participação, acompanhamento das aulas e desempenho nas disciplinas.

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

Pré-teste do questionário foi conduzido com cinco estudantes do curso de Ciências Contábeis objeto de estudo. O tempo médio de resposta foi de aproximadamente 5 minutos e não se verificou relatos de inconsistências, erros ou problema de compreensão e interpretação relacionadas às questões. Após a coleta dos dados, foram organizados e tabulados em planilha do Excel que, por sua vez, serviu de entrada ao software SmartPLS 3. Foi utilizada para análise dos dados a Modelagem de Equações Estruturais pelo método dos mínimos quadrados parciais.

4 Análise dos Resultados

Esta seção apresenta a análise dos dados e dos resultados da investigação. Num primeiro momento é realizada discussão sobre os dados que sustentam o modelo de equações estruturais para, na sequência, discutir sobre as hipóteses testadas e os resultados decorrentes. A análise do modelo adotado para o tratamento dos dados seguiu os critérios de Hair et al (2009), Marôco (2010) e Ringle, Silva e Bido (2014).

Na tabela 2 estão apresentadas as medidas descritivas dos constructos. Os dados apresentam distribuição normal tendo como parâmetros os limites máximos de 3 para a assimetria e 10 para a curtose (MARÔCO, 2010). Os constructos com menor avaliação são infraestrutura e recursos tecnológicos, cujas médias são de 5,41 e 4,82 respectivamente.

Tabela 2 - Medidas descritivas dos constructos

Constructos	Média	Mediana	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
Atenção recebida	7,44	7,66	1,63	-1,13	1,38
Infraestrutura	5,41	5,50	1,97	-0,28	-0,59
Recursos tecnológicos	4,82	5,00	1,88	-0,19	-0,49
Projeto pedagógico e matriz	7,00	7,25	1,45	-0,88	0,66
Corpo docente	7,27	7,50	1,54	-0,93	0,85
Qualidade de vida	6,72	7,00	1,75	-0,61	0,02
Desempenho acadêmico	7,33	7,68	1,46	-0,91	0,99

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

A análise da validade do modelo de mensuração é composta pelos testes de validade convergente e validade discriminante. A validade convergente tem como indicadores as cargas fatoriais, a variância extraída e a confiabilidade. Altas cargas fatoriais indicam que os fatores convergem para algum ponto em comum devendo apresentar um valor superior a 0,5 (HAIR *et al.*, 2009). Dentre as variáveis observáveis do estudo, foi necessário excluir três delas que não se mostraram com carga fatorial superior a 0,5 para obter o ajuste do modelo. Na Tabela 3 estão os indicadores de validade convergente para o modelo ajustado.

Tabela 3 - Indicadores de validade convergente para o modelo ajustado

	Cronbach's Alpha	CR	AVE	R ²
Atenção recebida	0,689	0,828	0,618	-
Infraestrutura	0,784	0,862	0,613	-
Recursos tecnológicos	0,795	0,866	0,618	-
Projeto pedagógico e matriz	0,924	0,947	0,816	-
Corpo docente	0,921	0,944	0,807	-
Qualidade de vida	0,765	0,835	0,512	-
Desempenho acadêmico	0,890	0,913	0,570	0,392

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

Os resultados da tabela 3 demonstram que os indicadores de validade convergentes se mostram dentro dos parâmetros esperados. Para o Alpha de Cronbach e a confiabilidade (*Composite Reliability* - CR) são necessários valores acima de 0,7, já para a variância extraída (*Average Variance Extracted* - AVE) acima de 0,5 representa uma convergência adequada, e o coeficiente de Pearson (R²) avalia a explicação do modelo, sendo 2% (pequeno), 13% (médio) e 26% (grande).

Na sequência foi realizada análise da validade discriminante, em que são comparadas as raízes quadradas dos valores das variâncias extraídas de cada constructo com as correlações

de Pearson entre os constructos, sendo que as raízes quadradas das variâncias extraídas devem ser maiores que as correlações dos constructos (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). A tabela 4 resume a validade discriminante, onde é possível verificar que o modelo atende aos critérios esperados (as raízes quadradas das variâncias extraídas são maiores que as correlações dos constructos).

Tabela 4 - Validade discriminante

	Atenção recebida	Corpo docente	Desempenho acadêmico	Infraestrutura	Projeto pedagógico e matriz	Qualidade de vida	Recursos tecnológicos
Atenção recebida	0,786						
Corpo docente	0,677	0,898					
Desempenho acadêmico	0,427	0,445	0,755				
Infraestrutura	0,520	0,559	0,341	0,783			
Projeto pedagógico e matriz	0,496	0,681	0,507	0,479	0,903		
Qualidade de vida	0,211	0,295	0,478	0,370	0,409	0,716	
Recursos tecnológicos	0,449	0,533	0,277	0,728	0,563	0,267	0,786

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

Na Tabela 5 são apresentados resultados da análise sobre a validade preditiva e o tamanho do efeito. O indicador de validade preditiva avalia quanto o modelo se aproxima do que se esperava dele ou a qualidade da predição do modelo e acurácia do modelo ajustado. Tem como valores referenciais resultados superiores a zero (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Já o tamanho efeito avalia a utilidade de cada constructo para o ajuste do modelo, sendo que 0,02, 0,15 e 0,35 representam respectivamente pequenos, médios e grandes efeitos no ajuste do modelo (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Nesse sentido, a qualidade do modelo apresenta validade preditiva maior que zero e o indicador tamanho do efeito também se mostrou satisfatório com um grande efeito para o ajuste do modelo.

Tabela 5 - Validade preditiva (Q^2) e tamanho do efeito (f^2)

Constructos	Q^2	f^2
Atenção recebida	-	0,264
Infraestrutura	-	0,357
Recursos tecnológicos	-	0,362
Projeto pedagógico e matriz	-	0,631
Corpo docente	-	0,621
Qualidade de vida	-	0,301
Desempenho acadêmico	0,199	0,430

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

A última etapa da avaliação do modelo estrutural consiste na análise dos Path Coefficients, Sample Mean, Desvio Padrão (STDEV), T statistic e p-values, que são apresentados na Tabela 6.

As hipóteses foram avaliadas por meio do teste t de Student utilizando um nível de significância de 5% e o valor referencial de $t \geq 1,96$ (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). A Tabela 7 mostra o sumário das hipóteses em que as não rejeitadas estão em destaque.

Como principal resultado decorrente das análises realizadas foi que, no contexto do estudo (estudantes de contabilidade de um campus da UNESPAR), três são os fatores que se mostram intervenientes de maneira positiva no desempenho acadêmico, em ordem de importância: qualidade de vida dos estudantes, projeto pedagógico/matriz curricular do curso

e atenção recebida pelos estudantes. Dois deles – atenção recebida e projeto pedagógico – são intrínsecos ao ambiente universitário.

Tabela 6 - Resultado dos testes

Hipóteses	Efeito direto	Sample Mean	STDEV	T Statistics	P Values
Atenção recebida -> Desempenho acadêmico	0,219	0,222	0,094	2,340*	0,019
Infraestrutura -> Desempenho acadêmico	0,023	0,028	0,091	0,256	0,798
Recursos tecnológicos -> Desempenho acadêmico	-0,113	-0,109	0,086	1,309	0,191
Projeto pedagógico e matriz -> Desempenho acadêmico	0,278	0,273	0,083	3,358*	0,001
Corpo docente -> Desempenho acadêmico	0,059	0,058	0,092	0,636	0,525
Qualidade de vida -> Desempenho acadêmico	0,322	0,336	0,057	5,615*	0,000

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

Tabela 7 - Hipóteses testadas pelo estudo

Hipóteses	
H1a	A atenção recebida pelos discentes influencia o desempenho acadêmico
H1b	A infraestrutura da instituição influencia o desempenho acadêmico
H1c	Os recursos tecnológicos utilizados influenciam o desempenho acadêmico
H1d	O projeto pedagógico e matriz curricular do curso influencia o desempenho acadêmico
H1e	A estratégia do corpo docente influencia o desempenho acadêmico
H2	A qualidade de vida dos discentes influencia o desempenho acadêmico

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

Os demais fatores não se mostraram relevantes em termos de influência no desempenho acadêmico – infraestrutura institucional, recursos tecnológicos e estratégia do corpo docente. Em estudo similar, Amaro (2014) encontrou resultados que apontam similaridades em relação ao presente estudo. Os resultados do estudo do autor mostraram que tanto a infraestrutura quanto a estratégia do corpo docente (tal qual apurado no presente estudo) não apresentou influência significativa sobre o desempenho acadêmico, possuindo um baixo valor de explicação. Variáveis como a adequação das salas de aula, o espaço físico da biblioteca, o acervo bibliográfico, modernidade dos laboratórios de informática, qualificação dos professores, domínio do conteúdo, práticas de ensino e interação com o aluno não foram significativos e não explicam o desempenho dos discentes investigados.

Entretanto, no estudo de Amaro (2014), os recursos tecnológicos se mostraram influentes enquanto os resultados da presente investigação apontaram que a tecnologia, representada pelas variáveis recursos didáticos, softwares de ensino, acesso à internet e sistema acadêmico, que neste estudo apresentaram um efeito direto negativo no desempenho dos acadêmicos de 11%, apesar de não ser significativo, sendo necessários mais estudos a respeito a fim de verificar se os recursos tecnológicos de fato auxiliam ou não no desempenho dos estudantes.

Por fim, os resultados apontaram que há influência positiva e significativa da qualidade de vida no desempenho dos acadêmicos. Ou seja, a qualidade de vida em relação à saúde, concentração, ambiente físico, dinheiro, sono, capacidade e sentimentos negativos tem um poder de explicação significativo do desempenho da amostra investigada, com um efeito direto de 32,2% ($p = 0,000$).

5 Considerações Finais

Este estudo investigou a influência de fatores relacionados ao ambiente da Instituição de Ensino Superior e da qualidade de vida no desempenho acadêmico de estudantes do curso de Ciências Contábeis do campus de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná. Os achados revelaram que a atenção recebida e a estratégia do projeto pedagógico e da matriz curricular influenciam positivamente o desempenho dos acadêmicos. Já os recursos tecnológicos tiveram um efeito negativo no desempenho, porém não significativo. E, ainda, a infraestrutura e estratégia do corpo docente não tiveram influência significativa no desempenho acadêmico.

Catunda e Ruiz (2008) afirmam que a falta de um nível de qualidade de vida satisfatório em discentes pode impactar negativamente em sua saúde mental. Desse modo, este estudo acrescenta que a qualidade de vida influencia positivamente no desempenho dos discentes do curso de Ciências Contábeis, sendo que o estresse, a falta de tempo e a falta de qualidade no sono podem ser causas que explicam o baixo desempenho dos alunos.

Tem-se como limitações da pesquisa a impossibilidade de generalização dos resultados, devido a quantidade da amostra ser restrita ao curso estudado. Diante das limitações da pesquisa, recomenda-se para futuras pesquisas, investigar outros cursos, expandir o estudo para instituições de ensino superior tanto públicas como privadas.

Referências

- AMARO, H. D. **Influência de fatores contingenciais no desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis de IFES**. 2014. 131 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. **Uma análise dos determinantes do desempenho educacional no Brasil**. Brasília: Projeto Nordeste, 2000. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000557.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.
- BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BORGES, I. M. T. **Entendendo os diferentes**: influência de fatores contingenciais e dos estilos de aprendizagem no desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis. 2016. 148 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade), Universidade Estadual do Paraná, Maringá, 2016.
- CALAIS, S. L. *et al.* Journalism freshmen and veterans' stress. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 69-77, 2007.
- CATUNDA, M. A. P.; RUIZ, V. M. Qualidade de vida de universitários. **Revista Científica do UNIFAE**, São João da Boa Vista, v. 2, n. 1, p. 01-31, 2008.
- CHOW, H. P. H. Life satisfaction among university students in a Canadian prairie city: a multivariate analysis. **Social indicators research**, Georgia, v. 70, n. 2, p. 139-150, 2005.
- CLIFTON, R. A. *et al.* Measuring the cognitive domain of the quality of life of university students. **Social Indicators Research**, Georgia, v. 38, n. 1, p. 29-52, 1996.

COSTA, C. C. *et al.* Qualidade de vida e bem-estar espiritual em universitários de Psicologia. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 249-255, 2008.

EURICH, R. B.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. Avaliação da qualidade de vida de acadêmicos de graduação em Enfermagem do primeiro e quarto anos: influência das variáveis sociodemográficas. **Rev Psiquiatr Rio Gd Sul**, Porto Alegre, v. 30, n. 3, p. 211-20, 2008.

FAROOQ, M. S. *et al.* Factors affecting students' quality of academic performance: a case of secondary school level. **Journal of quality and technology management**, Punjab, v. 7, n. 2, p. 1-14, 2011.

FLECK, M. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 198-205, 1999.

FIEDLER, P. T. **Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica** 2008. 308 f. Tese (Doutorado em Ciências), Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2008.

HAIR, J. F., Jr.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MARTINS JUNIOR, J. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MARÔCO, J. **Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações**. ReportNumber: Pêro Pinheiro, 2010.

MUNHOZ, A. M. H. **Uma análise multidimensional da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes**. 2004. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, 2004.

OLIVEIRA, J. A. C. **Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos**. 2006. 245 f. Tese (Doutorado em Psicologia), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

PEKMEZOVIC, T. *et al.* Factors associated with health-related quality of life among Belgrade University students. **Quality of life research**, Amsterdam, v. 20, n. 3, p. 391-397, 2011.

RINGLE, C. M.; DA SILVA, D.; BIDO, D.S. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **REMark**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.

SAUPE, R. Qualidade de vida de estudantes de Enfermagem conforme escala de Flanagan. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 1, n. 2, p. 287-292, 2008.

SAUPE, R. Qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 4, p. 636-642, 2004.

STRUTHERS, C. W.; PERRY, R. P.; MENEZES, V. H. An examination of the relationship among academic stress, coping, motivation, and performance in college. **Research in higher education**, Toronto, v. 41, n. 5, p. 581-592, 2000.

TOMBOLATO, M. C. R. **Qualidade de vida e sintomas psicopatológicos do estudante universitário trabalhador**. 2005. 114 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2005.

VAEZ, M.; KRISTENSON, M.; LAFLAMME, L. Perceived quality of life and self-rated health among first-year university students. **Social indicators research**, Georgia, v. 68, n. 2, p. 221-234, 2004.

VILARTA, R. Qualidade de vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física. In: **Qualidade de vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física**. IPES, 2004.

DEMANDA NÃO OBRIGATÓRIA PELO PROFISSIONAL CONTÁBIL: UMA ANÁLISE NO AMBIENTE DOS PRODUTORES RURAIS**NON-COMPULSORY DEMAND FOR ACCOUNTANT: AN ANALYSIS ON THE ENVIRONMENT OF RURAL PRODUCERS****Valéria Amélia Baccin Ambrós**

Graduada em Ciências Contábeis – Centro Universitário Franciscano (UNIFRA)

e-mail: valeriamambros@hotmail.com

Luiz Henrique Figueira Marquezan

Doutor em Ciências Contábeis – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Professor do Departamento de Ciências Contábeis – Univ. Federal de Santa Maria (UFSM)

e-mail: luizmarquezan@gmail.com

Thayane Scremin Anversa

Graduanda em Ciências Contábeis – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

e-mail: thayane_anversa@yahoo.com.br

Letícia Rigon

Graduanda em Ciências Contábeis – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

e-mail: leticiarigon@hotmail.com

Resumo:

Motivada pela investigação da demanda pelo trabalho contábil em situações de não obrigatoriedade do profissional, esta pesquisa analisou essa realidade no ambiente dos produtores rurais. Assim, ela objetiva identificar quais fontes de assessoramento contábil estão relacionadas à demanda dos produtores rurais. A metodologia, com abordagem quantitativa, utilizou a estratégia de survey, com o uso de questionário, aplicado em 91 produtores rurais da cidade de Jaguari (RS), em 2014. Os dados foram analisados por estatística descritiva, análise fatorial exploratória e correlação. Os resultados demonstram que os agricultores não se utilizam de assessoria contábil nas rotinas das suas atividades e ainda não estão preparados para o evento da NFe. Os dados apontam para associação positiva entre o uso de serviços contábeis e a percepção de conhecimento contábil e fiscal dos respondentes. Porém, diante da oportunidade originada na obrigação da NFe, a presença de contadores não contribui para a preparação dos agricultores para atender tal demanda, e que esta é suprida por órgãos de classe, da área rural. A pesquisa contribui com a ampliação de pesquisas relacionadas à demanda por serviços contábeis em ambientes de ausência de sua obrigatoriedade, com destaque para as alternativas utilizadas por potenciais substitutos. Isso remete a novas investigações sobre outros profissionais atuarem em substituição ao técnico ou bacharel em ciências contábeis. Ainda, contribui com a classe contábil na divulgação dessa prática junto dos produtores rurais.

Palavras-chave: Profissional Contábil. Demanda por Serviços Contábeis. Mercado de Trabalho.

- a) Submissão em: 26/03/2018.
- b) Envio para avaliação em: 03/08/2018.
- c) Término da avaliação em: 04/09/2018.
- d) Correções solicitadas em: 14/09/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 04/10/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 06/10/2018.
- g) Aprovação final em: 07/10/2018.

Abstract:

The research, motivated by the investigation of the demand for accounting work in situations of non-obligatoriness, analyzed this reality on the environment of the rural producers. Thus, it aims to identify which sources of accounting advice are related to the demand of rural producers. The methodology, using a quantitative approach, used the survey strategy, with the use of a questionnaire, applied in 91 rural producers from the Jaguari (RS) city, in 2014. Data was analyzed by descriptive statistics, exploratory factorial analysis and correlation test. The results show that rural producers do not use accounting advice in the routines of their activities and are not prepared for the NFe event, yet. The data points to a positive association between the use of accounting services and the perception of accounting and fiscal knowledge of the respondents. However, due to the opportunity created by NFe's obligation, the presence of accountants does not contribute to the preparation of them to meet this demand, and class organs in the rural area supply this. The research contributes to the expansion of research related to the demand for accounting services in environments that are not obligatory. With particular emphasis on the alternatives used by potential substitutes, which refers to new investigations on other professionals acting as a substitute for the accountant. Still, it contributes with the accounting class in the dissemination of this practice among rural producers.

Key-words: Accountant. Demand for Accounting Services. Job market.

1 Introdução

Dois elementos são determinantes da prestação de serviços contábeis no Brasil: a obrigatoriedade de um contador como responsável técnico pelas pessoas jurídicas; a complexidade de tributos e controles sobre as empresas por parte do fisco. Nessa linha, mudanças nesses elementos podem ser uma oportunidade de atender novos públicos ou oferecer novos serviços os clientes.

A relação das demandas fiscais com o contador foi evidenciada por Moreira et al. (2013) ao constatarem que os gestores de empresas médias e pequenas possuem intenção em não manter o contador caso a complexidade tributária fosse reduzida. Destaca-se ainda que o nível de escolaridade do gestor é determinante dessa intenção. Pela impossibilidade de fazê-lo, assim como nas demais pessoas jurídicas, investigações sobre a demanda por serviços prestados por contadores possui redução do viés quando realizada com pessoas físicas que mantém atividade econômica passível de ser realizada por empresa, incluindo profissionais liberais e produtores rurais.

Em sentido oposto, Caneca et al. (2009) identificaram oportunidades para atuação do contador. A descoberta dos autores está vinculada ao uso dos serviços contábeis para melhoria dos processos de gestão, por meio das informações gerenciais. Tanto no estudo de Caneca et al. (2009), quanto de Miranda et al. (2008), os resultados apontam para maior disposição dos empresários em pagar mais por serviços contábeis, desde que atuem em prol da gestão.

Nessa linha, as informações originadas pelos profissionais contábeis também afetam a gestão do setor agrícola, e podem contribuir para ampliação das atividades e melhoria dos processos que gerem incrementos nos resultados financeiros, pois a competitividade econômica também faz parte do agronegócio. Como gestor de uma atividade econômica e um patrimônio, o produtor rural pode utilizar de ferramentas de gestão, ajustadas às necessidades e particularidades existentes em cada propriedade, que permitam planejar e controlar sua

produção agrícola, por fatores como condições climáticas, sazonalidade, safra, entressafra, fatores biológicos, mercados futuros, dentre outros.

Nesse sentido, Crepaldi (2011, p. 39) afirma que se faz necessário manter profissionais qualificados, “para operarem nas atividades rurais, tanto na própria produção como na área administrativa, visando buscar um controle econômico-financeiro mais rigoroso”. Porém, na atividade rural de pequenas e médias propriedades, onde não há constituição da pessoa jurídica, os proprietários possuem a liberdade de optar pelo assessoramento de profissionais da área contábil ou buscar outras formas de apoio à gestão.

Devido aos custos inerentes ao assessoramento contábil e de outros profissionais, os agricultores potencialmente utilizam, em diferentes situações, do apoio dos órgãos de classe ou governamentais, onde procuram sanar dúvidas e obter orientações sobre situações que enfrentam. Tem-se então, pela não reserva de mercado, ambiente propício para investigações sobre o mercado de trabalho do profissional contábil.

Nesse ambiente, a partir da inserção da obrigatoriedade de uso da nota fiscal eletrônica (NFe), para algumas operações, conforme Decreto nº 51.203 (RIO GRANDE DO SUL, 2014) que modifica o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS), no Estado do Rio Grande do Sul, tem-se a oportunidade de investigar possíveis efeitos para o mercado de trabalho do contador. Tal evento, conjugado ao ambiente da não obrigatoriedade da chancela contábil, forma o conjunto necessário para esse trabalho. Assim, a pesquisa procura identificar quais fontes de assessoramento contábil estão relacionadas à demanda dos produtores rurais.

Na sequência desta introdução apresenta-se a revisão da literatura utilizada na pesquisa. Segue a metodologia, na qual foram demonstradas a classificação da pesquisa, bem como a coleta e análise dos dados. A quarta parte relaciona os resultados obtidos e destaca os elementos a serem discutidos. E, por fim, são apresentadas as conclusões da pesquisa, seguidas das referências utilizadas.

2 Revisão da Literatura

Nesta seção são apresentados elementos da literatura relativos aos temas da pesquisa. Inicia pela atuação do profissional contábil, seguido da atuação contábil na área agrícola e finaliza com elementos sobre o setor agrícola.

2.1 Atuação do profissional contábil

O profissional contábil é quem formula os relatórios com informações para planejamento e controle para os administradores, acionistas, financiadores, governo e pessoas físicas, com a finalidade de melhorar a tomada de decisões. Conforme Iudicibus (2010, p. 14) “a profissão assume esse papel quando de fato se tem essa figura da prevalência sobre a forma, um conjunto de normas bem estruturado, a capacidade de conhecer os tipos de operações, de analisá-las, de julgar os melhores critérios e decidir por eles”. Ter conhecimento das obrigações de como fazê-las, interpretá-las é fundamental para desenvolver as atividades, atendendo assim as expectativas das pessoas que procuram pelo trabalho do contador.

O mercado de trabalho para o contador é em média um dos melhores e mais vastos, permitindo uma condição abrangente de empregabilidade, pois é amplo o leque de funções para o profissional contábil. Nele, as principais áreas de atuação, conforme Padoveze (2010, p. 18), “são: contabilidade financeira e gerencial, auditoria, perícia, administração financeira e

de investimentos”. Dentro dessas principais áreas de atuação há outras funções específicas que engloba o trabalho do profissional contábil.

Conforme descrito no Código Civil (BRASIL, 2002), as sociedades empresárias devem seguir um sistema de contabilidade, a lei é clara quanto à obrigatoriedade e também quanto a exceção existente, a escrituração contábil registra os fatos administrativos que alteram de forma qualitativa ou quantitativamente o patrimônio existente, demonstrando assim o quanto é importante esse controle e registro para conseguir visualizar e entender como o patrimônio da empresa está constituído e as alterações sofridas conforme o transcorrer das movimentações efetuadas.

Quanto à obrigatoriedade da contabilidade, o Código Civil (BRASIL, 2002) dispõe sobre as sociedades empresárias possuírem escrituração contábil. O texto legal, em seu artigo 179, solicita tanto à sociedade empresária quanto à figura do empresário, que siga um sistema de contabilidade, com a necessidade de escrituração, guarda de documentação e apresentação de balanço patrimonial e demonstração de resultado. Entretanto, prevê tratamento favorecido ao empresário rural, reduzindo as exigências de controle e apresentação de dados contábeis.

2.2 Contabilidade na atividade agrícola

É notável que a contabilidade agrícola ainda seja pouco utilizada nas propriedades rurais, independentemente do tamanho, pois é notória a dificuldade na compreensão de que a contabilidade não é somente para fins fiscais, mas que a contabilidade pode gerar relatórios, com informações que contribuem para a gestão em relação a aspectos econômicos para a tomada de decisões.

De acordo Crepaldi (2011, p. 81), especificamente a contabilidade rural tem as seguintes finalidades:

- orientar as operações agrícolas e pecuárias;
- medir o desempenho econômico-financeiro da empresa e de cada atividade produtiva individualmente;
- controlar as transações financeiras;
- apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e dos investimentos;
- auxiliar as projeções de fluxos de caixa e necessidade de crédito;
- permitir a comparação da performance da empresa no tempo e desta com outras empresas;
- conduzir as despesas pessoais do proprietário e de sua família;
- justificar a liquidez e a capacidade de pagamento da empresa junto aos agentes financeiros e outros credores;
- servir de base para seguros, arrendamentos e outros contratos;
- gerar informações para a declaração do Imposto de Renda.

Pode-se também mencionar que a contabilidade rural fornece informações sobre a necessidade de reduzir custos ou despesas, identificar se os investimentos estão gerando retorno. Assim, o agricultor conhece os resultados da sua produção, evitando em muitos casos, problemas de insolvência que podem resultar em falência e o abandono da atividade agrícola.

Para muitos agricultores é notável que a contabilidade agrícola passa despercebida e a, não procura por profissionais desta área por falta de condições ou por não conhecer o trabalho destes profissionais, mas diante desta realidade é importante demonstrar para essas pessoas a importância do trabalho que pode ser desenvolvido, os resultados e controles que podem ser feitos e conhecidos.

Conforme Faria (2010, p. 14):

a contabilidade rural é vista como uma técnica complexa em sua execução sendo conhecida apenas dentro de suas finalidades fiscais, grande parte dos produtores não demonstram interesse por uma aplicação gerencial, pois estão sujeitos apenas à tributação do Imposto de Renda e não utilizam a aplicação gerencial, colocando em segundo plano toda sua contabilidade.

No âmbito fiscal, uma modificação no RICMS, por meio do Decreto n. 51.203 (RIO GRANDE DO SUL, 2014), art. 1, passa a prever a obrigatoriedade da nota fiscal eletrônica inclusive para aqueles produtores que atuam sem a personalidade jurídica concedida pela inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ). Para eles, a NFe avulsa é solicitada.

De acordo com Anceles (2001, p. 352) “toda vez que ocorre saída do estabelecimento produtor ou comercial de produtos ou mercadorias, é obrigatória a emissão da Nota Fiscal, documento impresso conforme modelo aprovado pelas autoridades competentes”. O agricultor torna-se contribuinte e deve atender as exigências previstas na legislação tributária, necessitando adequar-se a nova exigência para a documentação fiscal.

Essa alteração afeta diretamente os agricultores, propiciando um momento para os profissionais contábeis ampliarem seu campo de atuação, sendo uma oportunidade de divulgar a profissão contábil, principalmente relacionado à contabilidade agrícola.

3 Procedimentos Metodológicos

Nesta seção são descritos os processos de aplicação da pesquisa. Inicia pela classificação da mesma, segundo a literatura, seguido da descrição dos dados e variáveis, a forma de coleta dos mesmos, apresentadas população e amostra, finalizando com o tratamento e análise dos dados.

3.1 Classificação da pesquisa

A pesquisa aplicada tem abordagem quantitativa, pois se caracteriza pelo uso de instrumentos estatísticos com a expectativa de garantir precisão dos resultados, evitando distorções de análise e interpretação (RAUPP; BEUREN, 2006), ao passo que utilizou de estatística descritiva, análise fatorial exploratória e análise de correlação.

Por analisar oportunidades no mercado de trabalho do contador em um ambiente tão específico, o trabalho apresenta dados iniciais sobre essa relação, tendo caráter exploratório, sendo possível apresentar bases para novos problemas de pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2009). Para isso, foi adotada a estratégia de levantamento (GIL, 1999), utilizando como procedimento de coleta a aplicação de questionários. Os dados foram coletados com produtores rurais, de forma que possibilitassem o cumprimento dos objetivos deste trabalho.

3.2 Categorias e Variáveis de Análise

As variáveis descrevem as características de interesse sobre a população analisada, representando ou quantificando fenômenos observados (VIRGILLITO, 2008). Nesta pesquisa as questões foram estruturadas em duas categorias, de forma a identificar o perfil dos respondentes e suas percepções quanto aos assuntos tratados.

Na primeira categoria, referente ao conhecimento contábil, foram elaboradas questões para identificar a percepção do agricultor sobre seu conhecimento em assuntos contábeis e fiscais. Na segunda categoria as questões estão relacionadas à obrigatoriedade do uso da nota fiscal eletrônica em algumas operações e as fontes de apoio para essas e outras questões fiscais, contábeis e financeiras. Por fim, a variáveis categóricas, com questões estruturadas com o objetivo de conhecer características dos agricultores que responderam o questionário.

Após a obtenção dos dados e informações levantadas com o uso de questionário, as variáveis foram analisadas conforme a regularidade das respostas identificadas. Buscou-se analisar as variáveis relacionadas ao conhecimento dos agricultores e a situação desses em relação à NFe, por meio da identificação de fatores, pela análise fatorial exploratória (AFE). A organização das questões, conforme as categorias, é discriminada a seguir:

- a) Categoria 1: Percepção de conhecimento sobre contabilidade.
Percepção de conhecimento contábil: questões 1 a 4.
Percepção de conhecimento fiscal: questões 5 a 8.
- b) Categoria 2: Relações com a contabilidade.
Utilização do profissional contábil: questões 9 a 13 e 27.
Nível de preparação para NFe: questões 14 a 17.
Apoio contábil para NFe: questões 18 a 21.
Outras fontes de apoio: questões 22 a 26.
- c) Perfil dos respondentes: questões 18 a 37.

O questionário está constituído por 37 perguntas fechadas. Tais perguntas buscam investigar se há relação entre o suporte dado aos agricultores e a demanda pelo profissional contábil, além de outros meios de apoio. As respostas são organizadas em uma escala Lickert de 5 pontos, na qual um é “discordo totalmente” e cinco “concordo totalmente”; adicionada a opção correspondente a “não se aplica”.

Em particular, buscou-se identificar o modo como os agricultores recebem as informações contábeis e fiscais, se aqueles que procuram assessoria contábil particular estão mais amparados em relação aos demais ou a existência de outros órgãos que possuem contadores atuantes suprem essa possível lacuna. Dessa forma, também foram pesquisados os órgãos de apoio indicados pelos agricultores, como forma de identificar se a atuação do contador junto aos produtores ocorre por meio tais órgãos, ou se há outros profissionais substituindo os contadores.

Antes da aplicação do questionário o mesmo foi revisado por quatro professores, todos mestres, de uma IES do Rio Grande do Sul, de diferentes áreas da contabilidade: Contabilidade Gerencial, Contabilidade de Custos, Contabilidade Tributária e Contabilidade Societária. Tal passo teve o objetivo de avaliar as questões, sua distribuição, a escala e o assunto questionado. Obtiveram-se respostas dos professores com algumas considerações que foram relevantes e adaptadas ao questionário para a versão final. Para verificar a aplicabilidade do questionário o mesmo foi aplicado com cinco agricultores primeiramente para analisar a estrutura e como foi o entendimento dos mesmos ao proceder ao preenchimento.

3.3 População e Amostra

Para definição da população, procurou-se identificar o perfil dos sujeitos de pesquisa, pelos seguintes critérios, listados por ordem decrescente de amplitude: (1) a existência de patrimônio resultante de atividade econômica no qual a contabilidade poderia atuar; (2) não haver previsão de atuação obrigatória do contador na referida atividade; (3) a existência de um fato relevante relacionado às funções vinculadas à contabilidade. Para escolha da amostra, em virtude do desconhecimento do tamanho total da população e, pela viabilidade da aplicação da pesquisa, buscou-se tal realidade em um grupo concentrado regionalmente.

Nesse sentido, esta pesquisa foi realizada com agricultores, localizados no interior do município de Jaguari (RS). Essa amostra escolhida é não probabilística e do tipo amostragem por tipicidade ou intencional (GIL, 1999). Os questionários foram aplicados com noventa e um (91) agricultores, de agosto a setembro de 2014, sendo realizado previamente um pré-teste

com cinco agricultores com o objetivo de avaliar a provável coerência das respostas, as dificuldades e possíveis dúvidas. Observou-se que não foram encontradas dificuldades para responder, não havendo necessidades de alterações no questionário, passando os dados do pré-teste a compor a amostra final.

3.4 Tratamento e Análise dos Dados

Os dados obtidos pela aplicação do questionário foram transcritos para uma planilha eletrônica, estruturada de forma que nas colunas contenham as respostas das questões e nas linhas os respondentes. Concluída essa etapa os dados coletados foram submetidos a análises pela estatística descritiva e análise fatorial exploratória (AFE) no programa *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS), versão 21.

A estatística descritiva foi aplicada para analisar as respostas de cada bloco de questões, procurando identificar o comportamento médio da amostra, segregado por categoria e tema de interesse. Em seguida, com a aplicação da AFE, os dados passaram a ser analisados pelos fatores obtidos, configurando as novas variáveis de pesquisa (FCC; FCF; FANFE; USOCTB; NAOCTB). O método de extração utilizado foi o de componentes principais e o de rotação dos eixos, *varimax*.

Os estudos que utilizam essa técnica adotam critérios para manutenção das variáveis nos testes, bem como para identificar a validade do mesmo. Para a manutenção das variáveis (questões) foi utilizado o critério de comunalidade maior 0,5. A comunalidade representa a “quantia total de variância que uma variável original compartilha com todas as outras variáveis incluídas na análise” (HAIR et al., 2009). O tamanho da amostra corresponde ao esperado por Hair et al. (2009), acima de 50 observações e de, no mínimo, 5 observações por variável utilizada.

Por fim, os fatores encontrados na AFE foram analisados em conjunto com as fontes de demanda por serviços contábeis e fiscais, incluindo profissionais da contabilidade e fontes alternativas, por meio de coeficientes de correlação. Para essa, em todas as variáveis (FCC; FCF; FANFE; USOCTB; NAOCTB) foi utilizada a média das respostas para as questões que compõem cada uma. Como os dados das variáveis apresentaram distribuição não normal, a análise de correlação utilizou o modelo de Spearman. Para o teste de normalidade das variáveis, a fim de determinar a escolha do método de análise de correlação, foi utilizado o teste Jarque-Bera. Tal teste, assim como a análise de correlação, foram realizados pelo software Eviews, versão 8.

4 Resultados e Discussão

Os resultados são apresentados e discutidos nesta seção. Inicia pela caracterização dos respondentes, seguido das análises descritiva e de correlação.

4.1 Caracterização da Amostra

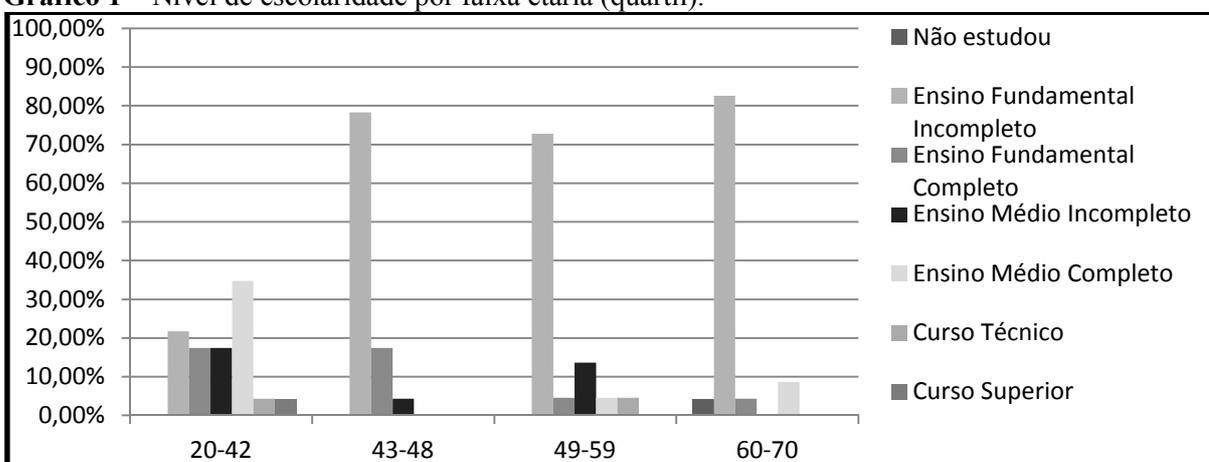
A cidade onde foram aplicados os questionários com os agricultores, Jaguari, está localizada na região centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul. Possui, segundo dados do censo de 2010, uma população de 11.473 habitantes, e economia baseada no setor primário onde se destacam os cultivos de fumo, soja, arroz, uva e cana-de-açúcar.

Foram aplicados noventa e um questionários (91) entre os meses de agosto e setembro do ano de 2014, com agricultores. Os questionários foram aplicados nas residências dos agricultores, na zona rural e, em alguns casos, os pesquisadores se direcionaram até o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município, aplicando o questionário com aqueles que frequentaram a entidade nesse intervalo de tempo.

Pode-se perceber, pelas respostas obtidas, que a maioria das propriedades rurais estão sob a responsabilidade dos agricultores, que possuem um maior acompanhamento da produção juntamente com suas esposas, sendo que, eventualmente, elas não possuem um contato direto com a produção e com os negócios que envolvem a propriedade.

Dentre os respondentes, 82,60% tem idade entre 60-70 anos, possuem o ensino fundamental incompleto e nenhum dos entrevistados nesta faixa etária possui curso técnico ou superior, demonstrando a dificuldade encontrada na época de acesso à escola, conforme os comentários enquanto respondiam os questionários. O maior percentual (34,78%) de agricultores que possuem ensino médio completo encontra-se na faixa etária de 20-42 anos, pois a percepção sobre a importância da educação e o acesso a mesma eram melhores. Além disso, o maior percentual de agricultores que possuem curso técnico ou superior está dentro dessa faixa etária. O Gráfico 1 ilustra a relação entre as faixas etárias e a escolaridade.

Gráfico 1 – Nível de escolaridade por faixa etária (quartil).



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

Observando o Gráfico 1 é possível identificar que nenhum dos respondentes com faixa etária entre 43-48 anos possui curso técnico ou superior e que o maior percentual encontrado entre os respondentes com idade superior a 43 anos foram os que possuem ensino fundamental incompleto. Quanto ao questionamento no que tange ao acesso a tecnologias, como computador e internet, os resultados obtidos podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Percentuais referentes a acesso a computador e internet

Quartil	Q1	Q2	Q3	Q4
Faixa etária	20-42	43-48	49-59	60-70
Respondentes	23	23	22	23
Nenhum	43,48%	86,96%	86,36%	91,30%
Computador	21,74%	4,35%	0,00%	4,35%
Computador e internet	34,78%	8,70%	13,64%	4,35%
Total	100%	100%	100%	100%

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

Os maiores percentuais nos Quartis 2, 3 e 4 são encontrados dentre os que não possuem nenhum acesso a estas tecnologias. Observa-se que os respondentes da faixa etária de 20-42 anos, mesmo sendo uma geração onde acompanhou a evolução das tecnologias apenas 34,78% possuem acesso a computador e internet. No entanto, 56,52% deles possuem computador, mesmo sem acesso à internet, o que se mostra como uma evolução em relação

aos demais. Conclui-se que esse tipo de tecnologia ainda se encontra distante de muitos agricultores, pela falta de conhecimento e às dificuldades para ter acesso a sinal de internet.

Quando questionados quanto à área de produção na sua maioria são micro produtores rurais, ou seja, plantam até 88 hectares. Para conhecer a constituição da propriedade, ou seja, se está constituída como pessoa física ou jurídica, 100% dos questionados responderam que sua propriedade está constituída como pessoa física. Durante a aplicação dos questionários houve o interesse dos produtores sobre a viabilidade no uso da pessoa jurídica, sendo oportunidade de trabalho para profissionais contábeis. Além dos resultados demonstrados nos tópicos seguintes dessa pesquisa, percebe-se a carência de orientação sobre questões tributárias aos produtores, outra lacuna profissional a ser preenchida.

Por fim, relevante observar que 100% dos questionados participam ou já participaram de alguma entidade de classe (ex.: sindicato ou cooperativa). Neste caso, muitos agricultores mencionaram que ser associado e participar dessas entidades é uma das únicas formas de se manter atualizado sobre assuntos fiscais, atender às obrigações legais e sanar as dúvidas.

4.2 Análise Descritiva - Conhecimento e Uso dos Serviços Contábeis E Fiscais

Inicialmente, neste tópico, são apresentados os dados sobre as percepções dos produtores rurais em relação aos conhecimentos contábil e fiscal que possuem. Para isso, as questões CC1, CC2, CC3 e CC4 investigaram respectivamente sobre conhecimento contábil (CC) e a percepção dos agricultores sobre a contabilidade e sua importância no meio agrícola. As questões CF5, CF6, CF7 e CF8 investigaram sobre conhecimento fiscal (CF). Os dados referentes à investigação dessas questões estão apresentados a seguir, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Estatística descritiva: percepção de conhecimento contábil e fiscal

Questão	n	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desvio Padrão
CC1	91	1,000	5,000	165,000	1,813	1,429
CC2	91	1,000	5,000	158,000	1,736	1,381
CC3	91	1,000	5,000	226,000	2,484	1,696
CC4	91	0,000	5,000	129,000	1,418	1,165
CF5	91	1,000	5,000	425,000	4,670	1,076
CF6	91	1,000	5,000	384,000	4,220	1,541
CF7	91	1,000	5,000	313,000	3,440	1,565
CF8	91	1,000	5,000	132,000	1,451	1,232

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

Referente à percepção de conhecimento contábil (CC), foram representadas pelas questões CC1, CC2, CC3 e CC4 as médias se mantiveram entre 1,418 e 2,484, todas abaixo do ponto médio da escala (2,5). Ainda, foram identificados percentuais entre 87% e 55%, que na opção “discordo totalmente”. Assim, os respondentes julgam não possuírem conhecimento sobre assuntos contábeis, atualizações de informações contábeis, quanto ao controle do seu patrimônio e nem resultado da sua atividade; também consideram, corretamente, que contabilidade não seja algo obrigatório para a atividade agrícola que eles desenvolvem. A média geral das quatro questões foi de 1,863, reforçando a falta de conhecimento contábil demonstrada pelos agricultores.

Relacionando ao conhecimento fiscal percebido, as médias obtidas demonstram uma maior percepção de esclarecimento sobre o assunto, porque a média encontrada na CF5 foi 4,670, e resultado 91% de “concordo totalmente”, pois sabem como obter e arquivar os talões de nota fiscal de produtor, quando devem apresentar e também a qual órgão solicitar os mesmos. Na CF6 foi 4,220, e percentual de 77% demonstrando conhecimento sobre como

preencher a nota fiscal de produtor quando há operações que precisam de nota fiscal para circulação.

Relacionado a CF7 com média 3,440 com percentuais de 27% para “discordam totalmente”, 46% em “concordam parcialmente” e 27% em “concordam totalmente”, demonstrando que muitos agricultores consideram ter conhecimento parcial sobre os impostos que pagam no momento da compra de insumos ou na venda de seus produtos. Quanto a CF8 a média foi 1,451, e com resultado de 88% “discordo totalmente” indicando não concordar com a afirmação descrita na questão, esse valor demonstra a falta de conhecimento dos agricultores quando questionados sobre o pagamento de ICMS sobre o valor das notas fiscais, sendo indiferente quanto a operações de compra ou de venda.

Na sequência, foram questionados quanto ao uso de serviços contábeis diretamente com profissionais da área. São apresentadas as análises das questões 9 a 13, relativas ao uso de profissionais contábeis (PC) para as demandas dos produtores rurais, bem como o assessoramento por familiar (OFA) com formação na área (questão 27), conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Utilização do profissional contábil

Questão	n	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desvio Padrão
PC9	91	1,000	5,000	403,000	4,429	1,407
PC10	91	0,000	5,000	78,000	0,857	1,736
PC11	91	1,000	5,000	128,000	1,407	1,174
PC12	91	1,000	5,000	116,000	1,275	0,967
PC13	91	1,000	5,000	99,000	1,088	0,590
OFA27	91	0,000	5,000	123,000	1,352	1,158

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

Analisando a média desse grupo de variáveis (1,734), resultado de 88% no geral, terem respondido “discordam totalmente” com as afirmações mencionadas nas questões. Cabe ressaltar que a questão PC9 obteve uma média 4,429, com aceitação de 86%, pois se trata de um questionamento que envolve a obrigatoriedade de entrega da Declaração do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (DITR), reforçando o papel contributivo das demandas tributárias e legais para a atuação do contador. Nas demais, as atividades podem não ser de interesse dos produtores ou a demanda é suprida de outras formas.

Ainda, a pesquisa procurou identificar quais outras formas os produtores rurais têm de acesso aos serviços contábeis e fiscais, sem contratação direta. Os dados são apresentados na Tabela 4, sendo as questões 23 a 24 relativa a órgãos de apoio que oferecem os serviços por profissionais contábeis e as questões 25 e 26 relativas a assessoramento não profissional.

Tabela 4 – Outras fontes de apoio

Questão	n	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desvio Padrão
OFA22	91	1,000	5,000	288,000	3,165	1,996
OFA23	91	1,000	5,000	119,000	1,308	1,072
OFA24	91	1,000	5,000	443,000	4,868	0,718
OFA25	91	0,000	5,000	101,000	1,110	0,706
OFA26	91	0,000	5,000	115,000	1,264	0,953

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

Em relação a fonte de apoio do sindicato (OFA24) a média encontrada foi de 4,868, resultado de 96,75%, dos respondentes terem escolhido a opção de “concordo totalmente”, o que demonstra a grande participação dos agricultores nessa entidade, ou seja, quando necessitam de informações ou instruções, eles recorrem ao sindicato, principalmente porque são associados e participam da entidade para outras atividades. Para muitos é a única

assessoria que possuem quando precisam de empréstimos e/ou encaminhar cartas para adquirir benefícios, que estão disponíveis nas instituições bancárias. O próprio sindicato dos trabalhadores rurais disponibiliza esse serviço aos associados.

Em seguida vem o uso da cooperativa a que pertencem (OFA22), com média de 3,165, o que resulta na baixa procura direta ou não especializada. Percebe-se a importância desses órgãos para os produtores, uma vez que obtém os serviços contábeis e fiscais com custo diluído por todos os participantes de cada órgão.

4.3 Análise Descritiva – Preparação e Apoio à Implementação da NFe

Pela oportunidade que motivou o momento da pesquisa, o trabalho investigou a percepção de preparação e apoio que os produtores possuem para a implementação da NFe. Os resultados das questões são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Nível de preparação/apoio contábil

Questão	n	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Desvio Padrão
PNFE14	91	1,000	5,000	238,000	2,615	1,611
PNFE15	91	1,000	5,000	113,000	1,242	0,848
PNFE16	91	1,000	1,000	91,000	1,000	0,000
PNFE17	91	0,000	1,000	89,000	0,978	0,147
ANFE18	91	1,000	5,000	106,000	1,165	0,778
ANFE19	91	0,000	5,000	94,000	1,033	0,433
ANFE20	91	1,000	5,000	161,000	1,769	1,521
ANFE21	91	1,000	5,000	99,000	1,088	0,590

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

A média das questões PNFE14, PNFE15, PNFE16 e PNFE17 foram 2,615, 1,242, 1,000 e 0,978, respectivamente, e com percentual geral para o conjunto de questões de 85% de respostas na opção “discordo totalmente”. Eles consideram possuir certo conhecimento de quando a NFe passará a ser obrigatória, não possuem computador e internet para a emissão das mesmas, não estão utilizando a NFe nem se sentem preparados para atender a essa exigência. Esse resultado demonstra a falta de preparação dos agricultores para cumprir essa exigência, novamente é identificada oportunidade para atuação de profissionais contábeis.

Tal constatação pode ser resultado do outro conjunto de questões, ligadas ao apoio contábil para implementação da NFe (ANFE) em que as médias foram ainda mais baixas. Novamente o assessoramento contábil via órgão de classe se apresenta como a principal média, permitindo ao produtor receber os serviços a custos menores.

4.4 Análise Fatorial Exploratória – Conhecimento e Apoio Contábil e Fiscal

As questões relacionadas a conhecimento contábil (CC), conhecimento fiscal (CF), nível de preparação dos produtores para utilizar a NFe (PNFE), e o apoio contábil para a implementação d NFe (ANFE) foram submetidas à análise fatorial, procurando identificar relações empíricas. Inicialmente, a questão 16, que procurou identificar se os produtores já utilizavam a NFe foi descartada, pois apresentou variância zero, sendo uma constante, dado que todos os respondentes escolheram uma única opção da escala (1). Ainda, as questões 15 e 20 apresentaram comunalidade 0,383 e 0,441, abaixo de 0,5, sendo igualmente desconsideradas.

Por fim, a média de observações por variável foi de 7, atendendo as observações de Hair et al. (2009). O resultado da primeira análise fatorial apresentou 4 fatores com autovalor maior que 1, com variância acumulada de 73,16%. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi igual a 0,68 e o teste de esfericidade de Bartlett apresentou resultado Qui-quadrado de

641,41, significativo a 0,000. Ainda, a consistência interna de cada fator, analisada pelo Alpha de Cronbach, indicou que os fatores 1, 2 e 3 são consistentes, apresentando valores de 0,868, 0,733 e 0,776 respectivamente. No entanto, o fator 4, que expressaria o nível de preparação para a NFe apresentou Alpha de Cronbach abaixo de 0,6, recomendado como limite mínimo para análises exploratórias (HAIR et. al, 2009).

Assim, uma nova rodada de testes foi realizada, considerando somente as questões dos fatores 1 a 3 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 21), as questões 14 e 17, ligadas ao fator 4, não foram usadas. Por ela foram gerados 3 fatores válidos que explicam 71,77% da variância dos dados, uma pequena redução à opção com 4 fatores. O novo teste apresentou Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi igual a 0,67 e o teste de esfericidade de Bartlett apresentou resultado Qui-quadrado de 572,72, significativo a 0,000. As cargas fatoriais são apresentadas na Tabela 7.

Tabela 6 – Carga fatorial e variáveis relacionadas

Variável	Representação	Fator 1	Fator 2	Fator 3
		FCC	FANFE	FCF
2	Conhecimento em contabilidade - Interesse próprio	0,93		
1	Conhecimento em contabilidade – Autopercepção	0,90		
4	Conhecimento em contabilidade – Obrigatoriedade	0,78		
3	Conhecimento em contabilidade - Dados patrimoniais	0,73		
21	Apoio a NFe - Contador de outro produtor		0,89	
18	Apoio a NFe - Procura contador		0,86	
19	Apoio a NFe - Contador atual		0,71	
8	Conhecimento fiscal – ICMS		0,61	
6	Conhecimento fiscal - Nota fiscal			0,85
7	Conhecimento fiscal – Impostos			0,82
5	Conhecimento fiscal - Talões de produtor			0,81

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

A análise da composição de cada fator indica que o primeiro, intitulado fator conhecimento contábil (FCC), é composto pelas questões que inicialmente investigam tal fato, a percepção de conhecimento em contabilidade dos respondentes. O segundo fator, intitulado fator apoio nota fiscal eletrônica (FANFE), é formado por questões que constata o menor ou maior apoio referente a adoção a NFe para os produtores.

Por fim, o último fator, intitulado fator conhecimento fiscal (FCF), expressa o conhecimento fiscal dos agricultores na atividade agrícola que desenvolve. São elementos relacionados ao conhecimento sobre a nota fiscal de produtor, como obter as mesmas e seu preenchimento, no qual demonstram entendimento sobre o assunto. Contrariamente ao esperado, a questão 8 não ficou relacionada a esse fator, ficando vinculadas ao FANFE, sem uma correlação teórica ou empírica previamente definida. Esses fatores são utilizados para análise de correlação, descrita no próximo tópico.

4.5 Análise de Correlação – Demanda por Serviços Contábeis

Para analisar a relação da demanda e origem dos serviços contábeis com os efeitos nos produtores rurais da amostra, utilizaram-se como variáveis a média das questões que compõem cada fator apresentado no tópico anterior e: (a) USOCTB: variável que representa a média entre as questões relacionadas à demanda por serviços contábeis diretamente a profissionais da área (9, 10, 11, 12, 13, 27); (b) NAOCTB: média das respostas entre as questões 25 e 26, que representam a procura dos produtores por profissionais não contadores para assessoramento sobre assuntos contábeis; (c) ORGAOS: representa a média das questões relacionadas à procura pela cooperativa (22), ente governamental (23) e sindicato (24) para assessoramento contábil.

Tabela 7 – Estatística descritiva

Variáveis	FCC	FCF	FANFE	USOCTB	NAOCTB	ORGAOS
Média	1,863	4,095	1,155	1,727	1,187	3,099
Mediana	1,000	4,667	1,000	1,500	1,000	3,667
Máximo	5,000	5,000	3,750	4,333	4,000	5,000
Mínimo	1,000	1,000	1,000	0,833	0,000	1,000
Desvio Padrão	1,209	1,176	0,470	0,726	0,669	0,796
Jarque-Bera	24,981	38,672	780,444	134,828	282,200	1,391
Prob. JB	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,499

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

Observações sobre a distribuição dos dados foram realizadas na parte descritiva das questões, nos tópicos anteriores. Para realização do teste de correlação, esperava-se distribuição normal dos dados das variáveis, o que só foi constatado na variável ORGAOS pelo teste Jarque-Bera, com probabilidade superior a 5%. Dessa forma, a análise de correlação entre as variáveis necessita utilizar o teste não paramétrico de Spearman, apresentado na Tabela 9. Consideram-se significativos os coeficientes com probabilidade inferior a 10%.

Tabela 8 – Análise de correlação

Variáveis		FCC	FCF	FANFE	USOCTB	NAOCTB
FCF	Coeficiente	0,396				
	p-valor	0,000***				
FANFE	Coeficiente	0,390	0,279			
	p-valor	0,000***	0,007***			
USOCTB	Coeficiente	0,309	0,220	0,098		
	p-valor	0,003***	0,036**	0,356		
NAOCTB	Coeficiente	0,157	0,116	0,203	0,176	
	p-valor	0,139	0,272	0,054*	0,095*	
ORGAOS	Coeficiente	0,413	0,034	0,306	0,100	0,088
	p-valor	0,000***	0,749	0,003***	0,348	0,407

*p-valor<10%; **p-valor<5%; ***p-valor<1%

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

Dentre os resultados apresentados na Tabela 9, a área cinza engloba as correlações de interesse dessa pesquisa. Por elas é possível perceber que a percepção de conhecimento contábil (FCC) está correlacionada positivamente à procura por contadores e a utilização dos serviços contábeis (USOCTB). Essa variável também é correlacionada de forma positiva com o apoio de órgãos de classe (ORGAOS), inclusive com coeficiente de correlação superior ao anterior (0,413 versus 0,309), ambos significativos a 1%.

Por outro lado, diferente do que é esperado, a percepção de conhecimento fiscal (FCF) se apresenta correlacionada apenas com USOCTB, com uma relação mais fraca do que aquela identificada entre FCC e USOCTB. Essas evidências podem ser resultado da maior complexidade das temáticas fiscais do que as contábeis. Isso ganha força à medida que a contabilidade por meio de órgãos de classe (ORGAOS) não se apresenta correlação significativa com a percepção de conhecimentos fiscais.

Quanto ao nível de apoio à NFe (FANFE), os dados indicam que o uso direto da contabilidade não está relacionado, ao passo que profissionais não contábeis (NAOCTB) e a contabilidade dos órgãos de classe (ORGAOS) parecem a percepção de apoio. Era esperada a correlação positiva e significativa com ORGAOS, porém não se esperava o mesmo comportamento com NAOCTB, assim como pela ausência de relação com USOCTB. Isso

indica que o apoio não especializado e dos órgãos de classe ocuparam espaço que os contadores poderiam aproveitar para a prestação de serviços.

Por fim, a procura por temáticas contábeis e fiscais com profissionais não especializados não é contributiva para que os produtores melhorem sua percepção de conhecimento sobre tal. De certa forma isso é esperado e favorável, visto os riscos dos respondentes acharem que possuem tais conhecimentos, tendo obtido por fontes sem as bases teórica e técnica necessárias.

Em resumo, os resultados apontam para maior penetração do contador no meio rural destes agricultores, usando como caminho os órgãos de classe, em especial com o sindicato rural. O espaço a ser preenchido de forma direta apresenta-se como oportunidade de alavancar novos negócios e a inserção de demandas fiscais é fator determinante de sua ocorrência. Isso está centrado na baixa percepção de preparação dos agricultores para atenderem a essa exigência a ausência de correlação com o uso de serviços contábeis, em uma relação direta entre contador e cliente.

Assim, tal como esperado, há uma lacuna não preenchida por profissionais contábeis na atuação junto aos micro e pequenos produtores rurais, incluindo temas emergentes como a nota fiscal eletrônica. Possíveis causas envolvem a baixa disposição dos agricultores em investirem recursos nos serviços contábeis, tal como identificado em pequenos empresários (LIMA; CHACON; SILVA, 2004). A baixa escolaridade e a ausência de habilidade para manusear e interpretar dados contábeis também pode ser fator de explicação pelo baixo interesse nas informações contábeis, tal como em Albuquerque (2004) e Miranda et al. (2008). Ainda, a própria obrigatoriedade dos contadores em atuarem nas empresas, não gerando necessidade pela busca de novas oportunidades de trabalho. Essas potenciais explicações podem ser objetos de futura investigação sobre o tema.

5 Considerações Finais

A pesquisa aqui apresentada é resultado da inquietação diante de possíveis oportunidades no mercado de trabalho do contador. A obrigação de sua participação em pessoas jurídicas limita a aplicação de pesquisas com esse interesse. Diante da oportunidade de uma nova demanda fiscal à atividade rural, que afeta pessoas físicas, não obrigadas a utilizarem de serviços contábeis, determinou a oportunidade de sua execução.

Visto a necessidade da introdução de controles na atividade agrícola, em particular da exigência NFe aos produtores rurais, a pesquisa teve o objetivo de identificar quais fontes de assessoramento contábil estão relacionadas à demanda dos produtores rurais. Para alcançá-lo, foram coletados dados via questionário com produtores rurais, para conhecer o comportamento da amostra sobre os seguintes temas: percepção sobre conhecimento contábil e fiscal, utilização do profissional contábil, nível de preparação para a NFe, apoio contábil para a NFe e outras fontes de apoio para assuntos contábeis e fiscais.

Os resultados indicam que os agricultores possuem baixo conhecimento contábil e não demonstram interesse em procurar obter conhecimento sobre esse assunto, visto que poucos possuem controle sobre o próprio patrimônio. No entanto, os produtores rurais possuem conhecimento quanto ao manuseio do talão de nota fiscal de produtor, porém desconhecem os encargos tributários envolvidos no desenvolvimento da atividade agrícola.

Ainda, os agricultores procuram um profissional contábil para a realização da DITR e esse profissional é, em geral, disponibilizado pelo sindicato. Essa prática é o mais próximo da utilização do profissional contábil pelos agricultores que compõem a pesquisa.

Considerando a preparação dos agricultores a implementação da NFe, constatou-se que estes não estão preparados, uma vez que essa “novidade” foge da realidade de muitos, o

que pode ocorrer por não se manterem atualizados sobre questões fiscais ou pela qualidade do assessoramento. Nessa linha, os dados indicam que não há relevante procura por assessoria contábil pelos agricultores.

Durante a aplicação do questionário muitos ressaltaram a falta de informações sobre esse assunto, outros por não achar necessário e ainda por falta de condições financeiras. Também, pode-se perceber que o trabalho de assessoria não é divulgado nesse meio, os profissionais da área contábil precisam usar de estratégias para divulgar o trabalho realizado por esses profissionais e como a assessoria pode contribuir para alavancar os resultados produtivos. Ainda, foi possível analisar a participação atuante dos órgãos de classe principalmente o sindicato da categoria que contribui, compensando assim um pouco da oferta por alguns serviços contábeis procurados pelos agricultores.

Por fim, foram identificadas as correlações entre as formas de assessoramento contábil aos agricultores que promoveriam melhora de seus conhecimentos contábeis, fiscais, bem como ao apoio na implementação da Nota Fiscal eletrônica. Os dados apontam para associação positiva entre o uso de serviços contábeis e a percepção de conhecimento contábil e fiscal dos respondentes. Porém, diante da oportunidade originada na obrigação da NFe, a presença de contadores não contribui para a preparação dos agricultores para atender tal demanda, e que esta é suprida por órgãos de classe, da área rural.

A pesquisa contribui com a ampliação de pesquisas relacionadas à demanda por serviços contábeis em ambientes de ausência de sua obrigatoriedade. Com destaque para as alternativas utilizadas por potenciais, o que remete a novas investigações sobre outros profissionais atuarem em substituição ao técnico ou bacharel em ciências contábeis. Ainda, contribui com a classe contábil na divulgação dessa prática junto dos agricultores e, para esses, com as discussões sobre os serviços que podem ser obtidos com contadores.

Em razão de limitações e restrições, entende-se que esse trabalho constitui passo inicial para contribuir com a classe contábil na divulgação dessa prática junto a classe dos agricultores. Portanto, é importante que outras pesquisas deem continuidade à abordagem aqui realizada, a fim de proporcionar a inserção nas entidades dos agricultores das práticas contábeis, contribuindo com ambas as classes mencionadas.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. F. **Gestão estratégica das informações internas na pequena empresa: estudo comparativo de casos em empresas do setor de serviços hoteleiro da região de Brotas**. 2004. 209 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- ANCELES, P. E. dos S. **Manual de tributos da atividade rural**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] União**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 30 set. 2017. [n.p.]
- CANECA, L. R.; MIRANDA, L. C.; RODRIGUES, R. N.; LIBONATI, J. J.; FREIRE, D. R. A influência da oferta de contabilidade gerencial na percepção da qualidade dos serviços contábeis prestados aos gestores de micro, pequenas e médias empresas. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 11 n. 43, p. 35-44, 2009.

- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- FARIA, D. C.. A contabilidade rural no desenvolvimento do agronegócio. **Revista Eletrônica Acadêmica da Faceca**, Varginha, v. 1 n. 8, p. 9-24, 2010.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- IUDICIBUS, S. de. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIMA, M. R. S.; CHACON, M. J. M; SILVA, M. C. Uma contribuição a importância do fluxo de informações contábeis no processo decisório das micro e pequenas empresas: uma pesquisa realizada na cidade de Recife no Estado de Pernambuco. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE EMPREENDEDORISMO LATINO AMERICANA, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...**, Rio de Janeiro: CIPEAL, 2004.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MIRANDA, L. C.; LIBONATI, J. J.; FREIRE, D. R.; SATURNINO, O. Demanda por serviços contábeis pelos mercadinhos: são os contadores necessários? **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 131-151, 2008.
- MOREIRA, R.; ENCARNÇÃO, L. V.; BISPO, O. N. de A.; COLAUTO, R. D.; ANGOTTI, M. A importância da informação contábil no processo de tomada de decisão nas micro e pequenas empresas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 10 n. 19, p. 119-140, 2013.
- PADOVEZE, C L. **Manual de contabilidade básica: contabilidade introdutória e intermediária**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. (2006). Metodologia de pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 76-97.
- RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 51.203, de 10 de fevereiro de 2014. Modifica o Decreto n. 37.699, de 26 de agosto de 1997 que dispõe sobre o Regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadoria e sobre Prestações de Serviço de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS). **Diário Oficial [do] Estado do Rio Grande do Sul**. Disponível em <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2051.203.pdf>> Acesso em: 26 abr. 2014. [n.p.]
- VIRGILLITO, S. B. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Editora USJT (Universidade São Judas Tadeu), 2008.

ANEXO A – QUESTÕES DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para responder as questões 1 a 27, utilize a seguinte escala:

- | |
|---|
| 0-Não se aplica;
1-Discordo Totalmente;
2-Discordo Parcialmente;
3-Indiferente;
4-Concordo Parcialmente;
5-Concordo Totalmente |
|---|

Variável: Percepção de conhecimento contábil (CC)

- 1.Tenho conhecimento sobre assuntos contábeis. (CC1)
- 2.Procuro atualização sobre informações contábeis. (CC2)
- 3.Tenho bom conhecimento sobre o controle do meu patrimônio e o resultado da minha atividade. (CC3)
- 4.Ter contabilidade é algo obrigatório para minha atividade. (CC4)

Variável: Percepção de conhecimento fiscal (CF)

- 5.Tenho conhecimento sobre como devo obter e arquivar talões de nota fiscal de produtor. (CF5)
- 6.Tenho conhecimento sobre como preencher a nota fiscal de produtor. (CF6)
- 7.Tenho conhecimento sobre os impostos que pago. (CF7)
- 8.Pago ICMS sobre o valor das notas fiscais. (CF8)

Variável: Utilização do profissional contábil (PC)

- 9.Um profissional contábil faz a minha declaração de ITR. (PC9)
- 10.Um profissional contábil faz a minha declaração de Imposto de Renda. (PC10)
- 11.Procuro um profissional contábil quando tenho dúvidas ou preciso decidir sobre minha atividade. (PC11)
- 12.Tenho acompanhamento de um profissional contábil. (PC12)
- 13.Um profissional contábil controla ou me auxilia em relação a investimentos e financiamentos. (PC13)

Variável: Nível de preparação para NFe (PNFE)

- 14.Tenho conhecimento de quando a Nota Fiscal Eletrônica (NFe) passará a ser obrigatória para minhas operações. (PNFE14)
- 15.Já tenho computador e internet disponíveis para emitir a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (PNFE15)
- 16.Já estou utilizando a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (PNFE16)
- 17.Estou com tudo pronto para atender à exigência da Nota Fiscal (NFe). (PNFE17)

Variável: Apoio contábil para NFe (ANFE)

- 18.Procurei (ou fui procurado por) um profissional contábil para me auxiliar com a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (ANFE18)
- 19.O profissional contábil que trabalha para mim resolveu ou está resolvendo as questões sobre a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (ANFE 19)
- 20.O profissional contábil do órgão de classe que participo ou já participei, ou de algum órgão governamental, me auxiliou ou está me auxiliando sobre a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (ANFE20)

21.O profissional contábil que auxilia outro produtor rural me auxiliou ou está me auxiliando sobre a Nota Fiscal Eletrônica (NFe). (ANFE 21)

Variável: Outras fontes de apoio (OFA)

22.Para assuntos fiscais, contábeis ou financeiros, procuro a cooperativa que participo ou já participei. (OFA22)

23.Para assuntos fiscais, contábeis ou financeiros, procuro um órgão do governo para me auxiliar. (OFA23)

24.Para assuntos fiscais, contábeis ou financeiros, procuro o sindicato que participo ou já participei. (OFA24)

25.Um profissional que não é da área contábil me assessora nas questões fiscais e tributárias. (OFA25)

26.Um parente que NÃO é da área contábil me assessora nas questões fiscais e tributárias. (OFA26)

27.Um parente que atua da área contábil me assessora nas questões fiscais e tributárias. (OFA27)

Variáveis Categóricas

28. Idade: _____

29. Gênero: () masculino () feminino

30. Sua Escolaridade:

- a.() não estudou
- b.() ensino fundamental incompleto
- c.() ensino fundamental completo
- d.() ensino médio incompleto
- e.() ensino médio completo
- f.() curso técnico
- g.() curso superior

31. Número de filhos:

- a.() nenhum
- b.() 1 a 3
- c.() mais que 3

32.Maior Escolaridade entre os filhos ou cônjuge:

- a.() não estudou
- b.() ensino fundamental incompleto
- c.() ensino fundamental completo
- d.() ensino médio incompleto
- e.() ensino médio completo
- f.() ensino técnico
- g.() curso superior

33.Caso tenha curso técnico ou superior, indique a área:

a.() administração.

CUSTOS DOS IMPOSTOS EVIDENCIADOS NA DVA E SEUS IMPACTOS NA DÍVIDA DE EMPRESAS DE INFRAESTRUTURA LISTADAS NA BM&FBOVESPA**TAX COSTS EVIDENCED IN THE DAV AND ITS IMPACTS ON THE DEBT OF INFRASTRUCTURE COMPANIES LISTED ON THE BM&FBOVESPA****Jéssica Shanja Silva Freitas**Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
e-mail: jessicashanja@hotmail.com**Erika Maia Rocha**Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
e-mail: erika_12k@hotmail.com**Francisco Ícaro Silvério de Oliveira**Pós Graduando em gestão fin., controladoria e auditoria pela Fund. Getúlio Vargas
e-mail: icarosilverio_@outlook.com**Mateus Silva Batista**Graduando em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
e-mail: m_ateusbatista7@hotmail.com**Rosângela Queiroz Souza Valdevino**Mestre em Administração pela Universidade de Fortaleza
e-mail: rosangelaqueiroz84@yahoo.com.br**Saulo Medeiros Diniz**Mestre em Administração pela Universidade Potiguar
e-mail: saulo_diniz@hotmail.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.

Abstract:

Given the high Brazilian tax burden and the then recession period, the process of business continuity becomes increasingly complex and laborious. It is advantageous for public companies to formulate guidelines capable of providing relevant ways to raise funds in times of crisis, as well as stimulating business efficiency. In this context, the objective of the research is to analyze the impact of the Brazilian tax burden evidenced in the Statement of Added Value (DVA) on the cost of debt, arising from the capital of third parties, in infrastructure companies listed on the Bolsa de Mercadorias e Futuros São Paulo Stock Exchange (BM & FBOVESPA). The applied methodology was based on a multidimensional survey to cover multiple aspects, from which it used Data Envelopment Analysis (DEA) as an analysis tool to verify the impact of the Brazilian tax burden on the cost of debt during the analyzed period. The population was formed by 26 infrastructure organizations in a sample of 16 sectors, including transportation (2), construction (3), electricity (8), and water and sanitation (3). In the light of the analysis made, it was possible to perceive that a tax planning becomes indispensable, since it comes to support the management and control of the costs in the production unit. In the final considerations, the results obtained from the companies analyzed in the years 2015 and 2016 presented levels of relative efficiency regarding the inputs and outputs, and these should carry out a better tax and financial management of their operations.

Key-words: Tax management. DEA. Business Efficiency.

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 (POHLMANN; 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 ateu 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 compôs 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 Bardín (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 quarta 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	0,40193	0,08742	0,11043
Ecorodovias	Transporte	0,25481	0,17269	0,69133	0,61740	0,17269	0,22296
Cyrela Real	Constr. Civil	0,45696	0,33409	1,00000	1,00000	0,04429	0,06001
Eztec	Constr. Civil	1,00000	0,99225	1,00000	1,00000	0,25532	0,16491
MRV	Constr. Civil	0,99584	1,00000	0,78457	0,53700	0,14146	0,09160
Copasa	Água	0,29556	0,18296	0,42735	0,30621	0,07291	0,09439
	Saneamento						
Sabesp	Água	0,58397	1,00000	0,58256	0,37224	0,07886	0,08269
	Saneamento						
Sanepar	Água	0,42265	0,33246	0,64022	0,42198	0,38630	0,23852
	Saneamento						
Aes Tiete E	Energia Elétrica	0,31048	0,87442	1,00000	1,00000	0,53342	1,00000
Alupar	Energia Elétrica	0,34483	0,21526	1,00000	0,99422	1,00000	1,00000
Eletropaulo	Energia Elétrica	0,17594	0,12579	0,02203	0,02522	0,02153	0,02026
Energias BR	Energia Elétrica	0,21929	0,09904	0,08025	0,07369	0,02840	0,12158
Energisa	Energia Elétrica	0,17594	0,12579	0,02203	0,02522	0,02153	0,02026
Engie Brasil	Energia Elétrica	0,27105	0,23031	0,38127	1,00000	0,07700	0,09034
Taesa	Energia Elétrica	0,26513	0,15672	0,74411	0,95494	1,00000	1,00000
Tran Paulist	Energia Elétrica	0,08146	1,00000	1,00000	0,46321	0,18184	1,00000

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 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 Paulist e AES Tiete 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 Tiete 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
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 Iudícibus (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*.

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.

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.

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.

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.

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
Taesá	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.

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. **Balço 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 Envolvória 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 infra-estrutura 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/congressoI/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.

EFEITO DO RESULTADO LÍQUIDO E ABRANGENTE SOBRE OS ÍNDICES DE RENTABILIDADE E O RETORNO DAS AÇÕES EM EMPRESAS BRASILEIRAS**EFFECT OF NET AND COMPREHENSIVE INCOME ON PROFITABILITY RATIOS AND RETURN ON SHARES IN BRAZILIAN COMPANIES****Mércia de Lima Pereira**Mestre em Ciências Contábeis - UFPB. Professora Assistente – Unipê / JP
e-mail: profa.mercialima@gmail.com**Ádria Tayllo Alves Oliveira**Mestre em Ciências Contábeis - UFPB. Professora Assistente – Unesc Faculdades
e-mail: adriatayllo@gmail.com**Simone Bastos Paiva**Doutora em Administração - UFPB. Professora Associada UFPB
e-mail: sbpaiva@uol.com.br**Renata Paes de Barros Camara**Doutora em Engenharia Mecânica - USP. Professora Associada UFPB
e-mail: rpbcamara@gmail.com**Elenildo Santos Bezerra**Mestre em Ciências Contábeis – UFPE. Professor Assistente FBV / Wyden
e-mail: elenildo.consultoria@gmail.com**Resumo:**

Com a convergência às normas internacionais, a contabilidade passou a ter demanda maior por informações confiáveis para retratar e comunicar fidedignamente a capacidade econômico-financeira da organização. Assim, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), determinou todas as companhias de capital aberto a evidenciarem os resultados abrangentes, e não somente o resultado líquido. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito do resultado líquido e abrangente sobre os índices de rentabilidade e o retorno das ações das empresas de capital aberto. A amostra da pesquisa é composta de 73 empresas listadas no Índice Brasil 100 (IBrX-100) da Bovespa, durante o período de 2010 a 2014, totalizando 365 observações. Os dados foram obtidos do Economática® e por meio de análise documental das demonstrações financeiras das empresas do site da BM&FBOVESPA. A pesquisa foi elaborada em duas fases: na primeira, analisaram-se, por meio do teste T de Student, as médias dos índices Retorno sobre o Patrimônio (ROE) e Lucro por Ação (LPA). No segundo momento, observou-se a influência dos resultados líquidos e abrangentes em relação ao retorno das ações. Os resultados revelaram que as médias dos índices de rentabilidade calculados a partir dos resultados líquidos e abrangentes não são diferentes estatisticamente, embora existam empresas que por apresentarem elevados lucros abrangentes possam, individualmente, afetar tais índices. Além disso, chegou-se à evidência de que somente o resultado abrangente explica o retorno das ações, mas de forma negativa.

Palavras-chave: Resultado líquido. Resultado abrangente. Retorno das ações.

- a) Submissão em: 07/05/2018.
- b) Envio para avaliação em: 24/06/2018.
- c) Término da avaliação em 21/09/2018.
- d) Correções solicitadas em: 21/09/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 12/10/2018.
- f) Aprovação final em: 16/10/2018.

Abstract:

With convergence to international standards, accounting became an economic-financial solution of the organization. Thus, the Accounting Pronouncements Committee (CPC) mandated all publicly-held companies to show the comprehensive results, not just the net result. In this context, the objective of this study was to analyze the effect of the net and comprehensive result on the profitability indexes and the return of the shares of publicly traded companies. The sample is composed of 73 companies listed in the Bovespa Index Brazil 100 (IBrX-100), during the period from 2010 to 2014, totaling 365 observations. The data were obtained from Economatica® and through documentary analysis of the financial statements of the companies of the BM & FBOVESPA website. The research was elaborated in two phases: in the first one, the means of Return on Equity (ROE) and Profit by Action (LPA) were analyzed using Student's t-test. In the second moment, the influence of the net and comprehensive results in relation to the return of the shares was observed. The results showed that the averages of the profitability indices calculated from the net and comprehensive results are not statistically different, although there are companies that present high high profits individually, can affect such indices. In addition, it was found that only the comprehensive result explains the return of the shares, but in a negative way.

Keywords: Net result. Comprehensive income. Return of actions.

1 Introdução

A apuração e divulgação do resultado é um dos principais objetivos informacionais da contabilidade, este porém têm sofrido profundas alterações ao longo do tempo, acompanhando a evolução da discussão conceitual (COELHO; CARVALHO, 2007). Pode-se citar três tipologias de resultado: o operacional, o líquido e o abrangente, sendo os dois últimos tidos como os mais importantes pelos pesquisadores.

Considerando resultados positivos, a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) evidencia o lucro líquido, tal demonstração é utilizada nas empresas para se obter o resultado a partir da dedução de todas as despesas e perdas em relação às receitas e aos ganhos ocorridos no período (MAZZIONI; ORO; SCARPIN, 2013). Dessa maneira, os eventos que são verificados por uma empresa, mas não ocorreram efetivamente, não são evidenciados na DRE.

Diante do processo de harmonização das normas internacionais de Contabilidade e das crescentes transações comerciais entre empresas de várias partes do mundo, surge a preocupação dos usuários da informação contábil em obter informações confiáveis e que possam refletir a capacidade financeira da empresa. Evidências sobre esse fato são verificadas a partir das modificações nas práticas contábeis impostas pelos órgãos reguladores, a exemplo do *Standard Presentation of financial statements* (IASB, 2011) e do Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC, 2011), que passaram a exigir que todas as empresas apresentassem a Demonstração do Resultado Abrangente (DRA).

A DRA considera receitas, despesas, ganhos e perdas ocorridas ou não no período para a formação do lucro ou prejuízo abrangente. O Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC, 2011) define essa demonstração como sendo a alteração que ocorre no patrimônio líquido durante um período como resultado de transações

e outros eventos que não sejam oriundos dos sócios na sua qualidade de proprietário. E, de forma resumida, entende como sendo a junção do resultado líquido com Outros Resultados Abrangentes (ganhos e perdas de natureza extraordinária ainda não realizados).

Diante dessa perspectiva, algumas vantagens e desvantagens têm sido atribuídas ao resultado líquido e ao resultado abrangente, deixando espaços para a realização de pesquisas que visem confrontar ambas as medidas de desempenho, como é o caso dos estudos realizados por Ferraro (2011), Resende, Pinheiro e Maia (2011) e Curcino, Lemes e Botinha (2014), estes verificaram o efeito dos índices de desempenho *Return on Equity* (ROE) e/ou Lucro por ação calculados a partir do resultado líquido e do resultado abrangente. Enquanto Dhaliwal, Subramanyam e Trezevant (1999), Biddle e Choi (2006), Kubota, Suda e Takehara (2006), Kanagaretnam, Mathieu e Sehata (2009), Kabir e Laswad (2011), analisaram o reflexo do resultado abrangente e do resultado líquido em relação ao retorno das ações. Alguns desses estudos evidenciaram que o resultado abrangente explica melhor o retorno das ações, já outros encontraram o contrário.

Conforme Ferraro (2011), esses estudos estão dentro de duas tipologias que são bastante estudadas sobre os resultados: (1) as que refletem os efeitos dos resultados (abrangentes e/ou líquidos) sobre os índices das demonstrações financeiras; e (2) as que versam sobre o impacto do resultado abrangente sobre o retorno das ações.

Assim, este trabalho incorpora ambos os tipos de estudos e justifica-se por tentar contribuir com uma evidência empírica, uma vez que os trabalhos citados ainda encontram controvérsias. Dessa forma, tem-se o seguinte problema de pesquisa: **qual o efeito do resultado líquido e abrangente sobre os índices de rentabilidade e o retorno das ações das empresas de capital aberto?** Para tanto o objetivo geral consiste em analisar o efeito do resultado líquido e abrangente sobre os índices de rentabilidade e o retorno das ações das empresas de capital aberto.

2 Referencial Teórico

O referencial é composto por três subseções. A primeira se refere a questão do lucro e resultado líquido; a segunda seção aborda a temática do resultado abrangente; e, por fim, a terceira seção discorre sobre pesquisas relacionadas ao tema.

2.1 Lucro e Resultado Líquido

A apuração e divulgação do lucro é um dos principais objetivos informacionais da contabilidade, este porém têm sofrido profundas alterações ao longo do tempo acompanhando a evolução da discussão conceitual (COELHO; CARVALHO, 2007).

Hicks (1946) define o conceito ao afirmar que o lucro é o que podemos consumir em um determinado período sem que se empobreça, ou seja, é o valor máximo que uma pessoa pode consumir durante uma semana esperando está tão bem ao término quanto estava em seu início.

A finalidade da informação sobre o lucro é subsidiar os gestores, investidores e credores no processo decisório. O lucro também é utilizado como uma medida de eficiência da gestão, ou seja, permite avaliar a performance do gestor e os dados históricos da empresa, bem como, é um instrumento de predição de fluxos de caixas e pagamentos de dividendos futuros, possibilitando a avaliação do risco associado ao investimento (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999; COLAUTO; BEUREN, 2006).

No que se refere ao resultado líquido, o *Standard Presentation of financial statements* (IASB, 2011) e o Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC,

2011) o definem como o total das receitas deduzido das despesas, exceto os itens reconhecidos como outros resultados abrangentes no patrimônio líquido.

Desta forma, o resultado líquido corresponde à diferença entre a receita total e o gasto total expresso em valores totais referentes a um período de tempo, sendo este largamente utilizado como uma medida de avaliação de desempenho organizacional (COELHO; CARVALHO, 2007; MAZZIONI; ORO; SCARPIN, 2013). O conceito de resultado líquido, portanto, está associado à continuidade da empresa, pois alcança as mudanças ocorridas nos ativos líquidos da mesma, decorrentes de sua atividade, definida por ações intencionais de agentes econômicos internos, ou seja, da administração.

O resultado líquido é a forma que presumivelmente oferece aos investidores a medida mais representativa da renda principal da empresa, da posição financeira e econômica que a instituição se encontra (RESS; SHARE, 2012).

As vantagens associadas à decisão baseada no resultado líquido estão ligadas diretamente à finalidade empresarial da lucratividade, pois concede aos usuários um *feedback* imediato da posição econômica e financeira em que a empresa se encontra. Destaca-se que o resultado líquido seria a forma mais indicada a ser utilizada pelo investidor, pois de forma mista, traz os efeitos das ações da administração sem ser corrompido por fatos que não atingem diretamente o resultado da empresa (CURCINO; LEMES; BOTINHA, 2014).

No que diz respeito às desvantagens de utilizar o resultado líquido para avaliar a gestão de desempenho, este recebe críticas quanto a sua abordagem pragmática. Para Mazzioni, Oro e Scarpin (2013), os principais problemas estão ligados à não consideração das variações gerais de preços, uma vez que se utiliza como base de mensuração, o custo histórico, sem conjecturar as oscilações ocasionadas pelo tempo de estocagem das matérias-primas, ou seja, nos ganhos ou perdas da decisão do gestor de estocar ou não determinados insumos.

O resultado tradicional (líquido) deriva-se da Demonstração do Resultado (DRE), que tem como objetivo apresentar o resultado, positivo ou negativo, proveniente das operações da empresa permitindo conhecer a situação econômica em que se encontra a mesma (FARIA; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2012). Conforme Hodgson e Russel (2014), a DRE exclui todos os itens não relacionados com as operações atuais da empresa; nesse caso os ajustes decorrentes de ganhos ou perdas são encaminhados diretamente para conta do patrimônio líquido, isto é, não passam pelo resultado do exercício, sendo a vantagem dessa ótica, a possibilidade de se verificar o resultado do exercício atual da instituição sem ajustes que poderão não ocorrer no futuro.

Entretanto, verifica-se a existência de outra importante forma de se verificar o desempenho de uma empresa, o resultado abrangente. Este considera que todas as receitas e despesas devam transitar por uma demonstração de resultado, “*all inclusive*”. O benefício dessa abordagem - “tudo incluído” - é que ela impede a manipulação contábil (Niyama & Tibúrcio, 2011). É a respeito dessa medida de desempenho que trata a próxima seção.

2.2 Resultado Abrangente

Diante do processo de harmonização das normas internacionais de Contabilidade e das crescentes transações comerciais entre empresas de várias partes do mundo, surge a preocupação dos usuários da informação contábil em obter informações confiáveis para que possam retratar e comunicar de forma fidedigna a capacidade econômica e financeira da instituição.

Evidências sobre esses fatos são verificadas a partir das modificações nas práticas contábeis impostas pelos órgãos reguladores, a exemplo da emissão do *Standard reporting*

comprehensive income (FASB, 1997), que passou a exigir que todas as empresas apresentassem além das outras demonstrações contábeis, a demonstração do resultado abrangente.

A preocupação em relação a apuração do resultado abrangente existe desde a década de 1990 nos Estados Unidos, com a publicação do *Standard accounting for derivative instruments and hedging activities* (FASB, 1998), e a ausência de uma norma para resultados abrangentes iria criar ganhos ou perdas ainda não auferidos pelas entidades (DHALIWAL; SUBRAMANYAM.; TREZEVAANT, 1999; PINHEIRO; MACEDO; VILAMAIOR, 2012).

De acordo com o *Standard accounting for derivative instruments and hedging activities* (FASB, 1998), era fornecida três opções para as empresas informarem a demonstração do resultado abrangente: (I) em uma única demonstração do resultado, após o resultado líquido; (II) em uma demonstração separada onde resultado líquido seria incluído; ou (III) na demonstração das mutações do patrimônio líquido (DMPL).

O *International Accounting Standards Board* (IASB), que até então adotava os mesmos critérios da demonstração de lucros e prejuízos abrangentes do *Financial Accounting Standards Board* (FASB), revisou a *Standard Presentation of financial statements* (IASB, 2011) e determinou que as entidades deveriam apresentar todos os seus itens de receitas ou despesas: (I) em uma única demonstração do resultado abrangente ou (II) em uma demonstração separada, proibindo, portanto, a apresentação dos resultados abrangentes na DMPL. Em 2011, o FASB também estabeleceu esta proibição.

No contexto brasileiro, verifica-se a convergência às normas internacionais normatizadas pelo IASB. No Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC, 2011), as empresas brasileiras de capital aberto passaram a ser obrigadas a divulgar a Demonstração do Resultado Abrangente (DRA). Conforme alguns autores, como Ress e Shane (2012), não há uma definição clara sobre o termo resultado abrangente, porém o *Standard Presentation of financial statements* (IASB, 2011) e o Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC, 2011) o definem como sendo a alteração que ocorre no patrimônio líquido durante um período como resultado de transações e outros eventos que não sejam oriundos dos sócios na sua qualidade de proprietário. O resultado abrangente pode ainda ser definido como a junção do resultado líquido com outros resultados abrangentes (ORA).

Com base nesse paradigma, o Pronunciamento Apresentação das Demonstrações Contábeis - R1 (CPC, 2011) define os ORA como itens de receita e despesa que não devem ser evidenciados na demonstração do resultado. Ou seja, são ganhos e perdas ainda não realizadas. Os componentes dos outros resultados abrangentes são os seguintes:

- a) variações na reserva de reavaliação, quando permitidas por Lei;
- b) ganhos e perdas atuariais em planos de pensão;
- c) ganhos e perdas derivados de conversão de demonstrações contábeis de operações no exterior;
- d) ganhos e perdas na remensuração de ativos financeiros disponíveis para venda;
- e) parcela efetiva de ganhos ou perdas advindos de instrumentos de *hedge* de fluxo de caixa.

O *Standard reporting comprehensive income* (FASB, 1997) exige que todos esses itens, uma vez reportados na demonstração do resultado abrangente, em algum momento (na data de sua realização) sejam “reciclados” para o resultado do período. Pelas normas internacionais de contabilidade, nem todos os ORA serão colocados na DRE, a exemplo dos relativos à reavaliação de ativos imobilizados e intangíveis e aos ganhos ou perdas atuariais

de planos de pensão que nunca serão transferidos para o resultado do período (MADEIRA; COSTA JÚNIOR, 2015).

Conclusivamente, Hodgson e Russell (2014) enfatizam que o resultado abrangente é composto por elementos realizados, não realizados, temporários, persistentes e recicláveis (ORA); e que, além disso, a demonstração do resultado abrangente tem o propósito de fornecer informações para uma ampla gama de indivíduos visando auxiliá-los nas suas decisões econômicas, inclusive na previsão de fluxos de caixa futuros de determinada entidade.

Algumas vantagens são apontadas na literatura em relação ao resultado abrangente. Os defensores deste o revelam como uma medida que melhor estima o desempenho da empresa, uma vez que reporta todas as variações capazes de afetar o patrimônio líquido, exceto aquelas que são da propriedade dos sócios (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999; DHALIWAL; SUBRAMANYAM; TREZEVANT, 1999). Além disso, Ohlson (1995) e Pinheiro, Macedo e Vilamaior (2012) associam o resultado abrangente a uma articulação limpa, posto que, com sua utilização todas as variações de ativos e passivos devem transitar pelo resultado de modo a se ter uma associação entre o balanço patrimonial e o resultado.

Nesse contexto, verificam-se diversos estudos relacionados aos resultados líquidos e abrangentes. Contudo, algumas pesquisas ressaltam que o resultado abrangente traduz o desempenho das organizações de maneira mais eficaz que o resultado líquido; porém, outras enfatizam o contrário. Portanto, a próxima seção destina-se a apresentar essas investigações.

2.3 Pesquisas Relacionadas ao Tema

Conforme Ferraro (2011) muitos pesquisadores por meio de testes empíricos tentaram analisar a importância das informações fornecidas pela demonstração do resultado abrangente e líquido, salientando-se que dependendo da estrutura da pesquisa, esta pode ser dividida em três tipologias: (1) as referentes ao comportamento das empresas; (2) as que refletem os efeitos do resultado abrangente sobre os índices das demonstrações financeiras; e (3) as que versam sobre o impacto do resultado abrangente sobre o preço das ações. Nesta seção serão apontados o segundo e o terceiro tipo de pesquisas realizadas.

Quanto à segunda tipologia, tem-se o estudo de Ferraro (2011), no qual o resultado abrangente foi utilizado para calcular os índices de desempenho, com o objetivo de compará-los com os índices do resultado líquido. Os achados revelaram que o resultado abrangente, como parte dos índices, é capaz de alterar o desempenho da empresa podendo influenciar muito na avaliação da empresa.

Na investigação de Resende, Pinheiro e Maia (2011), que teve como objetivo verificar o efeito do resultado abrangente e do resultado líquido sob o ROE, os autores não encontraram diferenças significativas nas médias dos índices, mas concluíram que, comparando-os separadamente para cada empresa, pode haver uma distorção na tomada de suas decisões.

E por fim, a análise de Curcino, Lemes e Botinha (2014) demonstrou o efeito do resultado abrangente em relação ao Retorno sob o patrimônio líquido (ROE) e Lucro por Ação (LPA), no período após a convergência do Brasil às normas internacionais de contabilidade. Os resultados apontaram que em algumas empresas do estudo o resultado abrangente pode impactar quando na interpretação dos índices de rentabilidade.

Quanto ao terceiro tipo de pesquisa, tem-se o estudo de Dhaliwal, Subramanyam e Trezevant (1999), realizado nos Estados Unidos, que analisou o resultado abrangente e o resultado líquido. Uma das hipóteses do estudo se referia ao resultado abrangente como medida de desempenho mais eficiente que o resultado líquido. Contudo, esses autores não

encontraram evidências claras de que o resultado abrangente é mais eficiente do que o resultado líquido quanto ao retorno das ações, mas verificaram que a inclusão de um único componente dos ORA ao resultado líquido (o ajuste de títulos e valores mobiliários) melhora a relação com o retorno das ações.

O estudo de Kabir e Laswad (2011), realizado na Nova Zelândia no ano de 2010, diferenciou-se do estudo de Dhaliwal, Subramanyam e Trezevant (1999), pois os autores encontraram evidências mais claras em relação ao poder de explicação dos resultados verificados em relação ao retorno das ações, chegando à conclusão de que o resultado líquido tem mais poder de explicar o retorno das ações.

Também, antecedendo os estudos de Kabir e Laswad (2011), a pesquisa de Kanagaretnam, Mathieu e Sehata (2009) encontrou um resultado contrário a este estudo, ao analisar 203 empresas canadenses nos anos de 1998 a 2003. As evidências foram de que o resultado abrangente está mais significativamente associado ao retorno das ações do que o resultado líquido.

Biddle e Choi (2006) que utilizaram dados dos Estados Unidos, e Kubota et al. (2006) que realizaram sua pesquisa no Japão, também constataram que o resultado abrangente possui maior relevância do que o resultado líquido, por estar mais associado ao retorno das ações.

Contudo, pode-se perceber que a maioria das pesquisas analisadas confrontam o resultado abrangente com o resultado líquido, buscando identificar qual deles explica melhor o retorno ou preço das ações ou qual das apurações (líquida ou abrangente) impacta mais nos índices de rentabilidade quando estes são utilizados para calculá-los.

3 Procedimentos Metodológicos

O objetivo desta seção é descrever os procedimentos metodológicos da pesquisa. Dessa maneira, são apresentadas as seguintes subdivisões: (a) caracterização e amostra da pesquisa; e (b) variáveis da pesquisa.

3.1 Caracterização e Amostra da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, que segundo Gil (2002), descreve as características de determinada população ou fenômeno com o estabelecimento de relações entre variáveis. Quanto ao procedimento adotado enquadra-se como documental, a partir dos elementos das demonstrações financeiras das empresas estudadas. Destaca-se que a utilização de documentos como fonte de dados, informações e evidências caracteriza uma pesquisa como documental, desde que os dados sejam primários, ou seja, não tenham recebido tratamento analítico (MARTINS; THEÓPHILO, 2007).

A população da pesquisa abrange as empresas listadas no Índice Brasil 100 da Bovespa (IBrX -100), que corresponde ao índice de preços que mede o retorno de uma carteira composta por 100 empresas com ações selecionadas entre as mais negociadas na Bovespa. A escolha por tais empresas deve-se ao fato de estarem sujeitas a uma maior atração de investidores, os quais podem buscar conhecer melhor o impacto que os valores do resultado líquido e abrangente podem causar sobre a avaliação de uma dada organização.

Todavia, 27 empresas que compunham o IBrX-100 durante o período de análise não apresentavam os dados em sua totalidade, sendo, portanto, excluídas da pesquisa. Desta forma, a amostra é formada por 73 empresas ao longo de 5 anos (2010 a 2014), o que totaliza 365 observações. Assim, a quantidade de empresas por setor econômico que fazem parte da amostra estão resumidas na Tabela 1.

Tabela 1- Quantidade de empresas da amostra por setor de atuação

Setores de atuação	Composição da amostra
Bens industriais	7
Construção e transporte	9
Consumo cíclico	9
Consumo não cíclico	12
Materiais básicos	9
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1
Tecnologia da Informação	1
Telecomunicações	3
Utilidade pública	14
Outros	8
Total	73 companhias

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

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos por meio do Economática® e por pesquisa documental nas Demonstrações financeiras disponibilizadas no *site* da BM&FBOVESPA, sendo deles coletados 365 elementos para cada variável, referentes ao período anual de 2010 a 2014 (73 empresas em cada ano).

Ressalta-se que a escolha do início do estudo (2010) se justifica pela emissão do CPC nº 26 no ano de 2009 e pela consequente obrigatoriedade em 2010 a todas as companhias de capital aberto em demonstrarem os seus resultados abrangentes do período.

3.2 Variáveis da Pesquisa

Este estudo é composto por duas fases. Inicialmente, foi aplicado o teste de médias, *T* de *Student*, para analisar o efeito do Resultado líquido e do abrangente sobre os índices financeiros de rentabilidade, o Retorno sobre o patrimônio (ROE) e o Lucro por Ação (LPA).

Acrescenta-se que as variáveis ROE e LPA com base no resultado abrangente foram calculadas de forma diferente da que se conhece, utilizando-se como numerador o resultado abrangente, conforme estudo realizado nos estudos de Ferraro (2011) e Curcino Lemes e Botinha (2014). A composição das variáveis pode ser visualizada na Tabela 2.

Tabela 2 - Composição das variáveis

Índices	Fórmulas	Banco de dados
ROE	$\frac{\text{RESULTADO LÍQUIDO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \text{ e } \frac{\text{RESULTADO ABRANGENTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$	ECONOMÁTICA/ BM&FBOVESPA
LPA	$\frac{\text{RESULTADO LÍQUIDO}}{\text{N}^\circ \text{ DE AÇÕES}} \text{ e } \frac{\text{RESULTADO ABRANGENTE}}{\text{N}^\circ \text{ DE AÇÕES}}$	ECONOMÁTICA/ BM&FBOVESPA

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

Pretendeu-se com essa análise verificar se o efeito das apurações (líquida e abrangente) torna os valores dos índices financeiros de rentabilidade muito diferentes, e se houver distinção, o que a mesma pode provocar na apuração do desempenho das empresas.

A segunda parte do estudo, por sua vez, verificou o efeito dos resultados líquido e abrangente em relação ao retorno das ações. Dhaliwal, Subramanyam e Trezevant (1999), Biddle e Choi (2006), Kubota et al. (2006), Kanageretnam, Mathieu e Sehata (2009) e Kabir e Laswad (2011) analisaram e discutiram as consequências da adoção ou não do resultado abrangente como uma medida que identifica melhor a posição financeira e econômica das empresas em detrimento do resultado líquido. Assim, os autores verificaram qual dos dois resultados (líquido ou abrangente) explica melhor o retorno das ações.

Para atingir o objetivo proposto no trabalho, de analisar a capacidade do resultado líquido e do resultado abrangente em refletir o desempenho das empresas por meio do retorno das ações, foram definidas as seguintes variáveis (Tabela 3):

Tabela 3 - Composição das variáveis

VARIÁVEL DEPENDENTE	Fórmula	Banco de dados
Retorno das ações (R_t)	$R_t = \frac{\text{Preço da Ação}_t - \text{Preço da Ação}_{t-1}}{\text{Preço da Ação}_{t-1}}$	ECONOMÁTICA
VARIÁVEIS INDEPENDENTES	Banco de dados	
Resultado Líquido (RL)	ECONOMÁTICA/ BM&FBOVESPA	
Resultado Abrangente (RA)	ECONOMÁTICA/ BM&FBOVESPA	

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

Assim, os modelos resultantes da pesquisa, adaptados do sétimo e oitavo modelo criados por Kabir e Laswad (2011), são:

$$R_t = \alpha + \beta (\text{RL}) + \varepsilon \quad (1)$$

$$R_t = \alpha + \beta (\text{RA}) + \varepsilon \quad (2)$$

A análise dos dados ocorreu inicialmente por meio de estatística descritiva com base em média, mediana e desvio padrão e, posteriormente, a partir da regressão, analisando-se o teste F e o teste Z, o primeiro verificou se a variável independente é significativa para cada modelo e o teste Z verificou o grau de correlação entre a variável independente e a dependente. O tipo de regressão utilizada foi a linear, que, conforme Gujarati (2005), tem o objetivo de estudar a dependência de uma variável dependente em relação a uma ou mais variáveis explanatórias, com vistas a estimar e/ou prever o valor médio da população através de amostragens repetidas. O modelo é linear nos parâmetros, mas não necessariamente linear nas variáveis.

4 Análise e Apresentação dos Resultados

Nessa seção são apresentados os resultados da pesquisa, distribuídos em estatística descritiva, testes das médias dos índices de desempenho e impacto do resultado líquido e resultado abrangente sobre o retorno das ações.

4.1 Teste das Médias dos Índices de Desempenho (ROE e LPA)

Nesta primeira parte da análise dos dados foram aplicadas estatísticas descritivas aos índices de rentabilidade (retorno sobre o patrimônio líquido - ROE e Lucro por Ação - LPA), que foram calculados por meio da utilização do Resultado Líquido (RL) e do Resultado Abrangente (RA), nos anos de 2010 a 2014. Assim, para cada índice obteve-se 365 elementos, ou seja, 73 elementos (um de cada empresa) em cada ano de estudo analisado.

De acordo com a Tabela 4, pode-se verificar que a média, a mediana e o desvio padrão, obtidos pelos valores dos índices com base na apuração abrangente foram superiores em relação aos índices calculados com base no resultado líquido. Esse fato se deve à presença de alguns *outliers* na amostra, ou seja, empresas que obtiveram em determinados períodos resultado abrangente muito superiores ao patrimônio líquido e à quantidade de ações, impactando nos valores dos índices ROE e LPA, respectivamente.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas (n=365)

Índices	Média	Desvio padrão	Mediana
ROE (RL)	0,2465	0,91338	0,1237451
ROE (RA)	0,2709	0,93038	0,1341027
LPA(RL)	1,7203	2,77126	1,29577
LPA (RA)	1,7879	2,97318	1,35554

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

A Tabela 5 demonstra inicialmente o teste de *Levene*, também conhecido como teste de homogeneidade, que neste caso analisará se os Retornos sobre o Patrimônio (ROE) das empresas, calculados com base no resultado líquido e abrangente, possuem variâncias iguais. Os resultados apontam que as variâncias são iguais, pois o p-valor do teste (0,625) é maior do que o valor de $\alpha=0,05$.

Tabela 5 - Resultado do Teste de *Levene* e do Teste T de *Student* para amostras independentes – ROE (n=365)

Variâncias	Teste de <i>Levene</i>		T-Test (para igualdade de médias)	
	F	Sig.	T	Sig. (2-tailed)
Assumindo que as variâncias são iguais	0,239	0,625	-3,58	0,721

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

Para o caso de variâncias homogêneas tem-se o teste *t-student* para variâncias iguais. A estatística do teste apresentou um p-valor de 0,721, maior do que 0,05. Assim, infere-se que os índices de rentabilidade calculados sob a prisma do resultado líquido e resultado abrangente são estatisticamente iguais.

A Tabela 6, por sua vez, analisa se os Lucros por Ação (LPA's) das empresas, calculados, respectivamente, com base no resultado líquido e abrangente, possuem variâncias iguais. Os resultados demonstram que as variâncias são iguais, pois o p-valor do teste (0,549) é maior do que o valor de $\alpha =0,05$.

Tabela 6 - Resultado do Teste de *Levene* e do Teste T de *Student* para amostras independentes – LPA (n=365)

Variâncias	Teste de <i>Levene</i>		T-Test (para igualdade de médias)	
	F	Sig.	T	Sig. (2-tailed)
Assumindo que as variâncias são iguais	0,360	0,549	-3,18	0,751

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

Dessa forma, procedeu-se com o teste *t-student* para variâncias iguais. A estatística do teste apresentou um p-valor (0,751) maior do que 0,05. Assim, infere-se que os LPA's, calculados sob o prisma do resultado líquido e resultado abrangente, são estatisticamente iguais.

Assim, este estudo encontrou resultados semelhantes aos apresentados por Resende, Pinheiro e Maia (2011) e Curcino Lemes e Botinha (2014), que não encontraram diferença significativa entre o ROE e o LPA, apurados por meio do resultado líquido e abrangente,

embora tenham verificado que algumas empresas estudadas obtiveram uma grande diferença nos índices de rentabilidade.

Desse modo, pode-se concluir que, no geral, o resultado abrangente pode ser utilizado na apuração do ROE e do LPA sem causar grandes impactos no cálculo dos índices de rentabilidade, uma vez que a média destes é estatisticamente igual à média dos índices calculados a partir do resultado líquido. Porém, deve-se analisar o valor do resultado abrangente das empresas antes de se calcular qualquer indicador de desempenho, pois existem empresas que possuem um elevado resultado abrangente e, caso este seja utilizado para analisar a rentabilidade, pode trazer resultados que talvez não reflitam a situação financeira da empresa naquele momento e que distanciam muito a avaliação da empresa quando esta é comparada a outras medidas de desempenho.

4.2 O Impacto do Resultado Líquido e Abrangente Sobre o Retorno das Ações

Na segunda parte da análise, apresenta-se a estatística descritiva das variáveis relativas ao retorno das ações (RET), resultado abrangente (RA) e resultado líquido (RL). Como já mencionado na metodologia, foram observados 73 elementos (empresas), no período de 2010 a 2014, totalizando, assim, 365 elementos observados nos cinco anos.

Tabela 7 - Estatísticas descritivas (n=365)

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mediana
Retorno das Ações	8,404904	34,73476	5,5
Resultado Líquido	1.117.012,00	4.289.522,00	402.695,00
Resultado Abrangente	1.383.201,00	4.890.202,00	402.695,00

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

Conforme se observa na Tabela 7 de estatísticas descritivas, os retornos das ações possuem média positiva de 8,404, desvio padrão de 34,73 e mediana no valor de 5,5. No que concerne aos resultados abrangentes e líquidos, esses possuem valores semelhantes, porém observou-se certa superioridade na média do resultado abrangente, justificada já que no resultado abrangente encontram-se os ajustes de ganhos e/ou perdas que são agregados diretamente no resultado líquido.

Com o objetivo de obter a apuração da regressão linear ideal com dados em painel, procedeu-se com alguns testes. Desta forma, verificou-se, para o modelo 1 ($R_t = \alpha + \beta (RL) + \epsilon$) que no Teste de Hausman (H_0 : aleatório; H_1 : fixos), a hipótese nula não foi rejeitada (p -valor = 0,1404), considerando o nível de significância de 5%. Todavia, no Teste de Breusch and Pagan, com p -valor = 0,0377 (H_0 : *pooled*; H_1 : Aleatório), observou-se que o modelo adequado a ser utilizado, ao nível de 5%, é o modelo de efeitos aleatórios (H_1). No que se refere ao modelo 2 ($R_t = \alpha + \beta (RA) + \epsilon$), considerando o nível de 5%, identificou-se como ideal o modelo *pooled*, visto que no teste de Hausman, com $\text{prob} > \chi^2 = 0,1404$ (H_0 : Aleatório; H_1 : fixos), a hipótese nula não foi rejeitada e ao se proceder com o teste de Breusch and Pagan, com p -valor = 0,05288 (H_0 : *pooled*; H_1 : aleatório), não rejeitou-se a hipótese nula. Assim, as regressões baseadas em ambos os modelos estão, respectivamente, demonstradas na tabela 8.

Assim, observa-se na Tabela 8, de acordo com o Teste F, nenhum dos modelos são significantes e nenhuma variável independente (LL ou LA) é isoladamente significativa. Ou seja, nenhuma variável explica individualmente o retorno das ações.

Tabela 8 - Regressões lineares com dados em painel

Variável dependente: Retorno das Ações (Rt)		
Modelos	$R_t = \alpha + \beta (RL) + \varepsilon (1) -$ Efeito aleatório	$R_t = \alpha + \beta (RA) + \varepsilon (2) -$ Efeito <i>pooled</i>
Constante	0,000 (8,419236)	0,000 (8,88364)
RL	0,977 (-1,28e-08)	-
RA	-	0,392 (-3,46e-07)
N	356	356
Prob. > F	0,9766	0,3923

*** Correlação significativa ao nível de 1%

** Correlação significativa ao nível de 5%

*Correlação significativa ao nível de 10%

Coefficientes entre parênteses

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

Para dar maior robustez aos parâmetros, recorreu-se aos testes de White para heterocedasticidade e de Durbin-Watson, para autocorrelação. Identificados os problemas, em ambos os modelos realizou-se as correções por meio da estimação robusta.

Tabela 9 - Regressões lineares com dados em painel robustos

Variável dependente: Retorno das Ações (Rt)		
Modelos	$R_t = \alpha + \beta (RL) + \varepsilon (1) -$ Efeito aleatório	$R_t = \alpha + \beta (RA) + \varepsilon (2) -$ Efeito <i>Pooled</i>
Constante	0,000 (9,86993)	0,000 (10,73401)
RL	0,805 (-8,44e-08)	-
RA	-	0,014** (-6,15e-07)
N	365	365
Prob. > F	0,8046	0,0135**

*** Correlação significativa ao nível de 1%

** Correlação significativa ao nível de 5%

*Correlação significativa ao nível de 10%

Coefficientes entre parênteses

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

Conforme Tabela 9, o modelo 1 ($R_t = \alpha + \beta (RL) + \varepsilon$) continua sendo insignificante, pois observou-se, de acordo com o teste F, um p-valor igual a 0,1198, maior que $\alpha = 1\%$, 5% ou 10%. Dessa forma, o modelo 1 não consegue explicar por que os coeficientes são estatisticamente iguais a zero e a variável Resultado Líquido (RL) em nada explica o retorno das ações. No entanto, para o modelo 2 ($R_t = \alpha + \beta (RA) + \varepsilon$), verificou-se que o mesmo é significativo, porém apenas ao nível de 5% e 10%.

Em relação a normalidade dos resíduos, optou-se pelo teste de Shapiro-Wilk, conforme apresentado na tabela 10, atestando a normalidade dos resíduos.

Tabela 10 - Teste de Normalidade Shapiro-Wilk

Variável	Shapiro Wilk	p-value
RET	0,979427	4,52724e-005
RL	0,348277	5,14555e-034
RA	0,332744	2,603e-034

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

Nesse sentido, analisando-se o modelo 2, por meio do teste Z, pôde-se verificar que a variável Resultado Abrangente é estatisticamente negativa, quando no nível de significância de 5% e 10% para afetar o retorno das ações das empresas estudadas, ou seja, as empresas com maiores resultados abrangentes estão também predispostas a obter menores retornos em suas ações. Desta forma, pode-se afirmar que o resultado abrangente possui relação com o retorno das ações, porém essa relação mostrou-se negativa. Essa constatação pode indicar que os analistas tendem a serem conservadores quanto aos resultados evidenciados na Demonstração do Resultado Abrangente das empresas, por esta ainda ser considerada nova.

Outras pesquisas, no entanto, encontraram resultados distintos aos evidenciados no presente estudo, tais como as investigações de Kabir e Laswad (2011) na Nova Zelândia, que evidenciou que o resultado líquido tem mais poder de associação aos retornos das ações em detrimento ao resultado abrangente.

De qualquer modo, não é possível se chegar a uma conclusão para todas as empresas do mercado de acionário brasileiro, uma vez que a amostra foi composta apenas por algumas companhias que formam o IBRx100, não podendo, assim, generalizar os aspectos aqui encontrados para o universo.

5 Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo analisar o efeito do Resultado líquido e abrangente sobre os índices de rentabilidade e o retorno de suas ações das empresas listadas no IBRX-100. Para atingir o objetivo proposto na pesquisa, esta foi dividida em duas fases. Na primeira, realizou-se o teste de médias T de *student* para analisar o efeito do Resultado líquido e abrangente sobre os índices financeiros de rentabilidade, Retorno sobre o Patrimônio (ROE) e Lucro por Ação (LPA). Na segunda parte do estudo, analisaram-se as estatísticas descritivas: média, desvio padrão e mediana, e foi construída uma regressão, na qual analisaram-se os testes F e Z com o objetivo de verificar o efeito do resultado líquido e do resultado abrangente em relação ao retorno das ações.

Os resultados encontrados no teste de média T de *Student* revelaram que o lucro abrangente pode ser utilizado na elaboração do ROE e do LPA sem causar grandes impactos no cálculo dos índices de rentabilidade (embora o resultado abrangente não seja utilizado ainda para o cálculo de índices financeiros), uma vez que a média destes é estatisticamente igual a média dos índices calculados a partir do resultado líquido. Destaca-se que a mesma constatação foi evidenciada nos estudos de Curcino, Lemes e Botinha (2014) e Resende, Pinheiro e Maia (2011), que não encontraram diferenças significativas entre as médias do ROE e do LPA apurados por meio do resultado líquido e abrangente.

No entanto, encontraram-se alguns *outliers* nesta pesquisa, onde em alguns períodos verificados ocorreram resultados abrangentes muito superiores ao patrimônio líquido e à quantidade de ações, impactando nos valores dos índices ROE e LPA, respectivamente. Assim, pode-se evidenciar a possibilidade da existência de empresas que possuem um elevado resultado abrangente, e caso este seja utilizado para analisar a sua rentabilidade pode trazer resultados que talvez não reflitam a situação financeira da empresa naquele momento e que distancie muito a avaliação da empresa quando comparada com a utilização de outras medidas de resultado.

Já, no que tange à segunda parte desta pesquisa, observou-se na regressão, por meio do teste Z, que não houve relação significativa entre retorno das ações e lucro líquido. Além disso, verificou-se que as empresas com maiores resultados abrangentes estão predispostas a obter menores retornos em suas ações. Dessa forma, o resultado abrangente pode ser

considerado uma medida que resume o retorno das ações, mas essa relação é negativa e só se estabelece no nível de significância de 5% e 10%.

Contudo, revela-se a importância do tema, mais especificamente no que concerne ao lucro abrangente, uma vez que este foi recentemente apresentado às empresas brasileiras de capital aberto e ainda carece de pesquisas acadêmicas que venham a fortalecer sua apuração e utilização na avaliação empresarial. Contudo, conclui-se que este estudo possui caráter inovador, posto que foi realizado a partir da junção de pesquisas realizadas mais frequentemente sobre as abordagens de lucros (abrangente e líquido). Nesse sentido, sugere-se que novos estudos sejam realizados sobre os efeitos dos mesmos sobre outros indicadores de desempenho e outras métricas do mercado de capitais.

Referências

BIDDLE, G.C.; CHOI, J. H. Is comprehensive income useful? **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, Hong Kong, v.2, n.1, p.1–32, 2006.

COELHO, A. C.; CARVALHO, L. N. Análise conceitual de lucro abrangente e lucro operacional corrente: evidências no setor financeiro brasileiro. **Brazilian Business Review**, Vitória, v.4, n.2, p. 119-139, 2007.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Um estudo sobre a influência de *accruals* na correlação entre o lucro contábil e a variação do capital circulante líquido de empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, p. 95-116, 2006.

CPC, COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Apresentação das demonstrações contábeis (R1)**, 2011. Disponível em:

<http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2012.pdf>. Acesso em 20 de jul. 2015.

CURCINO, G. M.; LEMES, S.; BOTINHA, R. A. Efeito do resultado abrangente nos indicadores de desempenho das companhias abertas brasileiras. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, João Pessoa, v. 2, n.3, p. 24-40, 2014.

DHALIWAL, D.; SUBRAMANYAM, K. R.; TREZEVANT, R. Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? **Journal of Accounting & Economics**, Arizona, v.26, n.1-3, p. 43-67, 1999.

FARIA, J. A.; AZEVEDO, T. C.; OLIVEIRA, M. S. A utilização da contabilidade como ferramenta de apoio a gestão nas micro e pequenas empresas do ramo de comércio de material de construção de Feira de Santana-BA. **Revista da micro e pequena empresa**, São Paulo, v. 6, n.2, p. 89-106, 2012.

FERRARO, O. Comprehensive income in Italy: reporting preferences and its effects on performance indicators. **Journal of Modern Accounting and Auditing**, Valley Cottage, v.7 n. 12, p.1315- 1328, 2011.

FASB, FINANCIAL ACCOUNTING STANDARD BOARD. **Statement of financial accounting standards - SFAS 130: reporting comprehensive income**, june 1997. Disponível em: <<http://www.fasb.org>> Acesso em: 18 de jul.2015.

FASB, FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **Statement of financial accounting standards – SFAS 133: accounting for derivative instruments and hedging activities**. Financial Accounting Standards Board, Norwalk, CT, june 1998. Disponível em: <<http://www.fasb.org>> Acesso em: 19 de jul.2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

HENDRICKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HICKS, J. R. **Value and capital**. Oxford: Clarendon Press, 1946.

HODGSON, A.; RUSSELL, M. Comprehending comprehensive income. **Australia Accounting Review**, Sidney, v. 24, n.2, p. 100-110, 2014.

IASB, INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD BOARD. **Presentation of financial statements**, 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/consolidated/ias1_en.pdf> Acesso em: 20 de jul. 2015.

KABIR, M. H., LASWAD, F. Properties of net income and total comprehensive income: New Zealand evidence. **Accounting Research Journal**, Chicago, v. 24, n.3, p. 268-289, 2011.

KANAGARETNAM, K.; MATHIEU, R.; SHEHATA, M. Usefulness of comprehensive income reporting in Canada. **Journal Accounting and Public Policy**, Urbana-Champaign, v. 28, n. 4, p. 349–365, 2009.

KUBOTA, K.; SUDA, K.; TAKEHARA, H. Information content of other comprehensive income and net income: evidence for japanese firms Asia-Pacific. **Journal of Accounting & Economics**, Arizona, v.18, n.2, p.145–68, 2006.

MADEIRA, F.L.; COSTA JÚNIOR, J. V. Value relevance dos outros resultados abrangentes nas companhias abertas brasileiras. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v.8, n. 2, p. 204-207, 2015.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MAZZIONI, S.; ORO, I. M.; SCARPIN, J. E. Lucro *versus* resultado abrangente como medida preditiva do desempenho das empresas do setor elétrico brasileiro. **Registro Contábil**, Maceió, v. 4, n. 3, p. 89-104, 2013.

NIYAMA, J.K.; TIBÚRCIO SILVA, C. A. **Teoria da contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OHLSON, J. A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, Toronto, v.11, n.2, p. 661-687, 1995.

PINHEIRO, L. E. T.; MACEDO, R. P.; VILAMAIOR, A. G. Lucro líquido versus lucro abrangente: uma análise empírica da volatilidade. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 8, n.4, p. 6-18, 2012.

RESENDE, L. L.; PINHEIRO, L. E. T.; MAIA, S. C. As diferentes formas de mensuração do lucro e o reflexo no ROE das empresas que aderiram ao padrão IFRS. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011, p. 1-14.

RESS, L. L.; SHANE, P. B. Academic research and standard-setting: the case of other comprehensive income. **Accounting Horizons**, Lakewood Ranch, v. 26, n.4, p. 789-815, 2012.

OS IMPACTOS CAUSADOS PELA EMENDA CONSTITUCIONAL 87/2015 PARA CLIENTES NÃO CONTRIBUENTES OU CONSUMIDORES FINAIS: ANÁLISE EM UMA EMPRESA DO RAMO DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

IMPACTS CAUSED BY CONSTITUTIONAL AMENDMENT 87/2015 FOR NON-CONTRIBUTING CLIENTS OR FINAL CONSUMERS: ANALYSIS IN A COMPANY OF THE DISTRIBUTION BRANCH OF MEDICATIONS

Luana Laise Cordeiro de Araújo

Graduada em Ciências Contábeis
Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)
e-mail: luanalaise_@hotmail.com

Alan Santos de Oliveira

Mestre em Ciências Contábeis
Universidade Federal da Paraíba (UNIPÊ)
e-mail: asoalansantos@gmail.com

Ágatha Ressel Lima

Pós-Graduada em Controladoria e Auditoria
Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)
e-mail: agtjp2@gmail.com

Julliene Larissa de Abreu Lima

Graduada em Ciências Contábeis
Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)
e-mail: jullieneabreu@outlook.com

Resumo:

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar os impactos operacionais e financeiros da alteração do art. 155 da Constituição Federal Brasileira de 1988 com a Emenda constitucional (EC) nº 87 de 16, de abril de 2015, em um grupo atuante no setor de distribuição de medicamentos com clientes consumidores finais ou não contribuintes. Quanto a tipologia, utilizou-se uma pesquisa exploratória-descritiva. Quanto a coleta de dados, utilizou-se como base entrevistas, por meio de questionários e a pesquisa documental. Para analisar os resultados, foram utilizados dois métodos: o primeiro qualitativo para avaliar os impactos operacionais da mudança da lei, por meio de uma entrevista realizada com dois analistas fiscais. O segundo foi o quantitativo, por meio do teste t de Student sobre duas médias emparelhadas, para investigar o efeito da mudança financeira do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) antes e depois da EC nº 87. Os principais resultados foram o aumento significativo nos processos internos da empresa, referente a desempenho de atividades internas, diminuição de margem de lucro, diminuição no faturamento, sobrecarga de funcionários e, por fim, um aumento expressivo na carga tributária da mesma. Assim, a EC 87/2015 impactou significativamente no aumento dos custos financeiros e das rotinas operacionais da empresa investigada.

Palavras-chave: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços. Emenda constitucional 87/2015. Setor de Distribuição de Medicamentos.

ARAÚJO, L. L. C. de.; OLIVEIRA, A. S. de; LIMA, A. R.; LIMA, J. L. de A.. Os impactos causados pela Emenda Constitucional 87/2015 para clientes não contribuintes ou consumidores finais: análise em uma empresa do ramo de distribuição de medicamentos.

CONTABILOMETRIA - *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, Monte Carmelo, v. 6, n. 1, p. 155-168, jan.-jun./2019.

Resumo do processo editorial:

- a) Submissão em: 30/05/2018.
- b) Envio para avaliação em: 15/09/2018.
- c) Término da avaliação em: 05/10/2018.
- d) Correções solicitadas em: 06/10/2018.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 28/10/2018.
- f) Correções complementares solicitadas em: 29/10/2018.
- g) Aprovação final em: 31/10/2018.

Abstract:

The general objective of this research was to analyze the operational and financial impacts of the alteration of art. 155 of the Brazilian Federal Constitution of 1988 with Constitutional Amendment (EC) nº 87 of April 16, 2015, in a group active in the drug distribution sector with final consumers or non-contributors. As for the typology, an exploratory-descriptive research was used. As for data collection, interviews were used as a basis, through questionnaires and documentary research. To analyze the results, two methods were used: the first qualitative one to evaluate the operational impacts of the law change, through an interview with two tax analysts. The second was the quantitative, by means of Student's t-test on two paired averages, to investigate the effect of the financial change of the Tax on the Circulation of Goods and Services (ICMS) before and after EC No. 87. The main results were the increase significant in internal processes of the company, referring to the performance of internal activities, loss of profit margin, decrease in billing, overload of employees and, finally, a significant increase in the tax burden of the same. Thus EC 87/2015 had a significant impact on the increase in financial costs and operational routines of the investigated company.

Keywords: Tax on the Circulation of Goods and Services. Constitutional amendment 87/2015. Medication Distribution Sector.

1 Introdução

O alto índice de utilização da internet acompanhado da capacidade de consumo das pessoas impulsionou o advento do e-commerce, consumo através da internet. Os consumidores deste mercado buscam produtos e serviços com melhores condições de pagamento e preços acessíveis sem a presença de intermediários.

Minato (2017) discorre que devido à maturidade da estrutura de varejo on-line e pela credibilidade adquirida aos meios de pagamento e de entrega, há um elevado índice de compradores e vendedores, a um ponto que as transações de compra e venda de mercadorias realizadas por meio da internet estão cada vez mais numerosas.

Com esse aumento de consumo pela internet, muitos estados, em particular os estados do norte, nordeste e centro-oeste perceberam o déficit no recolhimento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), considerado um dos tributos que mais arrecadam para os estados brasileiros.

A partir de 01 de janeiro de 2016 entrou em vigor a Emenda Constitucional 87/2015, onde a mesma altera o texto inicial do art.155 da constituição federal de 1988, obrigando as empresas ou estados vendedores a princípio dividir gradativamente o ICMS com o estado comprador ou consumidor por meio da emissão de uma Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais (GNRE) pagando o imposto proporcional antes do envio do produto ao seu destino, o que era realizado anteriormente por meio de obrigação acessória ao final de cada mês, após a finalização do processo de compra e venda (BRASIL, 2015).

Nesse contexto, foi determinado que todas as empresas que negociem com algum estado que não seja o seu de origem precisa abrir uma inscrição no mesmo, denominada chamada Inscrição Estadual de Substituto Tributário. Tendo o convênio 93/2015 para regulamentar todas as diretrizes: Cláusula quinta a critério da unidade federada de destino e conforme dispuser a sua legislação tributária, pode ser exigida, ou concedida ao contribuinte

localizado na unidade federada de origem inscrição no Cadastro de Contribuintes do ICMS (BRASIL, 2015).

Entre tantos processos foi criado o que trata de fiscalizações, onde aborda que a unidade federativa compradora poderá a qualquer momento instituir uma fiscalização sem aviso prévio, ou seja, se tratarmos de uma empresa que vende para todos os estados da federação existe uma probabilidade de, em algum momento, a empresa contribuinte receber uma fiscalização de mais de um estado ao mesmo tempo.

É o que mostra a cláusula sétima do convênio 93/2015 que regulamenta a Emenda Constitucional 87/2015:

Cláusula sétima A fiscalização do estabelecimento contribuinte situado na unidade federada de origem pode ser exercida, conjunta ou isoladamente, pelas unidades federadas envolvidas nas operações ou prestações, condicionando-se o Fisco da unidade federada de destino a credenciamento prévio na Secretaria da Fazenda, Economia, Finanças, Tributação ou Receita da unidade federada do estabelecimento a ser fiscalizado (BRASIL, 2015, p. 20).

Nesse sentido, a Emenda Constitucional 87/2015, proporcionou uma expressiva modificação no conceito e no cálculo do ICMS nas operações interestaduais direcionadas a não contribuintes do ICMS e consumidores finais (BRASIL, 2015). Se tratando da modificação constitucional, as novas regras são válidas em todo território nacional.

Diante do exposto tem-se o seguinte problema de pesquisa: **quais os impactos operacionais e financeiros causados pela alteração da forma de tributação ou arrecadação com a emenda constitucional 87/2015 em empresas do ramo de distribuição de medicamentos com clientes não contribuintes ou consumidores finais?** Assim o presente trabalho tem como objetivo geral analisar os impactos operacionais e financeiros da alteração do art. 155 da Constituição Federal Brasileira de 1988, com a Emenda constitucional nº 87 de 16, de Abril de 2015, em um grupo atuante no setor de distribuição de medicamentos com clientes consumidores finais ou não contribuintes.

Com o estudo, pretendemos diagnosticar quais as maiores sequelas referentes a aspectos operacionais e financeiros que uma empresa atuante no setor de distribuição de medicamentos apresentou após a mudança na legislação do ICMS. Dessa forma, pretende-se contribuir com a literatura de contabilidade tributária, bem como auxiliar a profissionais atuantes na área que estão enfrentando às mudanças proporcionadas pela legislação fiscal.

2 Referencial Teórico

A presente seção apresenta o referencial teórico que versa sobre o ICMS, Substituição Tributária do ICMS, Consumidor final, contribuinte de ICMS e não contribuinte de ICMS e, por fim, a Emenda Constitucional 87/2015.

2.1 ICMS

O ICMS é um imposto estadual, assim sendo, somente quem têm aptidão para instituí-lo são os Governos dos Estados e do Distrito Federal com base na Constituição Federal e na Lei Complementar que regulamenta o mesmo:

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:

(...)

II - operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;

III - terá competência para sua instituição regulada por lei complementar:

(...)

§ 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte:

- I - será não-cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação relativa à circulação de mercadorias ou prestação de serviços com o montante cobrado nas anteriores pelo mesmo ou outro Estado ou pelo Distrito Federal;
- II - a isenção ou não-incidência, salvo determinação em contrário da legislação:
 - a) não implicará crédito para compensação com o montante devido nas operações ou prestações seguintes;
 - b) acarretará a anulação do crédito relativo às operações anteriores;
- III - poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços (BRASIL, 1988, p. 187).

O ICMS é um dos mais relevantes dos impostos indiretos, por se tratar do tributo de maior arrecadação nacional e da mais expressiva fonte de recurso dos estados da federação, se destacando na composição da carga tributária nacional e na pressão fiscal praticada sobre os contribuintes (VASCONCELLOS, 2013).

Oliveira (2015) descreve que a legislação aplicável ao ICMS evoluiu da seguinte forma: durante algum tempo, as normas gerais sobre o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias (ICM) constaram do Código Tributário Nacional (CTN), nos arts. 52 a 58, que foram revogados. Com a Constituição Federal de 1988, mudando para ICMS. Em setembro de 1996 foi anunciada uma Lei Complementar nº 87, que tratou imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação. Em julho de 2000, entrou em vigor a Lei Complementar nº 102, alterando os dispositivos da Lei Complementar nº 87 e por fim em dezembro de 2006, entrou em vigor a Lei Complementar nº 122, modificando o art. 33 da Lei Complementar nº 87.

Gonzales e Corrar (2010) afirmam que o ICMS é um tributo que ocorre sobre o valor atribuído em cada etapa do ciclo comercial e produtivo de um bem. A apuração do débito, geralmente ocorre diminuindo-se do valor devido sob o título de ICMS a parcela anteriormente recolhida pelos fornecedores de insumos ou mercadorias. As alíquotas de ICMS se modificam de acordo com os produtos ou serviços tributáveis de acordo com o destino ou origem dos mesmos.

O inciso III do art. 155 informa a necessidade de uma lei complementar Federal para regulamentar o ICMS “III - terá competência para sua instituição regulada por lei complementar” onde o Artigo 146 da CF trata da regulamentação da mesma, informado que os estados ao legislar sobre os impostos obedecerão às orientações da Lei complementar Federal (BRASIL, 1988, p. 187).

Art. 146. Cabe à lei complementar:

- I - dispor sobre conflitos de competência, em matéria tributária, entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
- II - regular as limitações constitucionais ao poder de tributar;
- III - estabelecer normas gerais em matéria de legislação tributária, especialmente sobre:
 - a) definição de tributos e de suas espécies, bem como, em relação aos impostos discriminados nesta Constituição, a dos respectivos fatos geradores, bases de cálculo e contribuintes;
 - b) obrigação, lançamento, crédito, prescrição e decadência tributários (BRASIL, 1988, 171).

Todavia temos a LC 87/1996, também conhecida como Lei Kandir, que “dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências” (BRASIL, 1996, p. 18261).

2.2 Substituição Tributária do ICMS

A substituição Tributária foi implantada no Brasil com a finalidade de viabilizar e assegurar para o governo o recolhimento tributário do ICMS. Silva (2016) fala que o processo de substituição tributária foi implantado com a finalidade de ser uma ferramenta para simplificar o sistema tributário do ICMS e auxiliar os Estados nas fiscalizações.

Juntamente com a Lei Complementar nº 87/96 foram introduzidas as diretrizes da substituição Tributária do ICMS. Peroni (2016) menciona alguns pontos relevantes, onde, devido à alteração da Lei Complementar nº 87/96 foi regulamentado o princípio constitucional antevisto no § 7º, do art.150, da Carta Magna, trazendo, assim, as normas básicas que deveriam ser ressaltadas pelos Estados e pelo Distrito Federal na criação do ICMS por substituição tributária.

Tendo conhecimento que o fato gerador do ICMS é a circulação da mercadoria o legislador no Art.150 §7º instituiu que o sujeito passivo pode contrair a obrigação tributária do pagamento do imposto antecedendo o fato gerador para garantir aos estados um monitoramento das contribuições do tributo. (...) “§ 7º A lei poderá atribuir a sujeito passivo de obrigação tributária a condição de responsável pelo pagamento de imposto ou contribuição, cujo fato gerador deva ocorrer posteriormente, assegurado a imediata e preferencial restituição da quantia paga, caso não se realize o fato gerador presumido” (BRASIL, 1988, p. 180).

2.3 Consumidor Final, Contribuinte de ICMS e Não Contribuinte de ICMS

A Lei Complementar 87/1996 discorre sobre a definição de contribuinte e não contribuinte do ICMS onde no art. 4º define que:

(...) “Art. 4º Contribuinte é qualquer pessoa, física ou jurídica, que realize, com habitualidade ou em volume que caracterize intuito comercial, operações de circulação de mercadoria ou prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior.” (BRASIL, 1996, p. 18261-18262).

No Código Tributário Nacional (CTN) há uma definição sobre contribuinte conforme art. 121:

Art. 121. Sujeito passivo da obrigação principal é a pessoa obrigada ao pagamento de tributo ou penalidade pecuniária.

Parágrafo único. O sujeito passivo da obrigação principal diz-se:

I - contribuinte, quando tenha relação pessoal e direta com a situação que constitua o respectivo fato gerador;

II - responsável, quando, sem revestir a condição de contribuinte, sua obrigação decorra de disposição expressa de lei (BRASIL, 1966, p. 12451).

O art. 126 do CTN (1966) traz outra definição, onde cita que a contribuição do imposto independe de pessoa física ou jurídica, ou seja, o que importa é a característica do fato gerador que é o comércio.

Peroni (2016) discorre de forma clara uma síntese do que fala a Lei complementar 87/1996 e do CTN, afirmando que independente de pessoa física ou jurídica o imposto é determinado a partir do fato gerador. Assim, de acordo com a legislação atual, a característica do contribuinte do ICMS é qualquer pessoa física ou jurídica que tenha o habito em volume que caracterize o comércio, operações de circulação de mercadoria. No geral são as pessoas que possuem Inscrição Estadual.

2.4 Emenda Constitucional 87/2015

A Emenda Constitucional 87/2015 surgiu por meio do aumento das operações realizadas através do Comércio Eletrônico, pois os estados de destino ou estados

consumidores não recebiam nenhuma parcela da contribuição arrecadada por meio daquela operação.

Versatti (2016) relata que o desequilíbrio econômico entre os estados também influenciou. Passando a existir, mais uma vertente no ambiente da Guerra Fiscal, já que o Estado de destino das operações do comércio eletrônico não recebia nenhuma contribuição da arrecadação do ICMS, fato que pode agravar o desequilíbrio econômico entre os estados membros, sabendo que a maior parte das empresas estão localizadas nas Regiões Sul/Sudeste.

Para que o repasse do ICMS não seja retirado de um Estado para outro, inesperadamente, foi criado o artigo 99 no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias - ADCT que trata do processo de transição da arrecadação do tributo:

Art. 99. Para efeito do disposto no inciso VII do § 2º do art. 155, no caso de operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final não contribuinte localizado em outro Estado, o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna e a interestadual será partilhado entre os Estados de origem e de destino, na seguinte proporção: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 87, de 2015)

I - Para o ano de 2015: 20% (vinte por cento) para o Estado de destino e 80% (oitenta por cento) para o Estado de origem;

II - Para o ano de 2016: 40% (quarenta por cento) para o Estado de destino e 60% (sessenta por cento) para o Estado de origem;

III - para o ano de 2017: 60% (sessenta por cento) para o Estado de destino e 40% (quarenta por cento) para o Estado de origem;

IV - Para o ano de 2018: 80% (oitenta por cento) para o Estado de destino e 20% (vinte por cento) para o Estado de origem;

V - A partir do ano de 2019: 100% (cem por cento) para o Estado de destino (BRASIL, 1946, p. 13075).

O convênio ICMS 93, de 17 de Setembro de 2015, regulamenta a alteração impostas pela Emenda constitucional 87/2017. Em sua Quarta Cláusula é abordado sobre a emissão da guia para recolhimento do imposto:

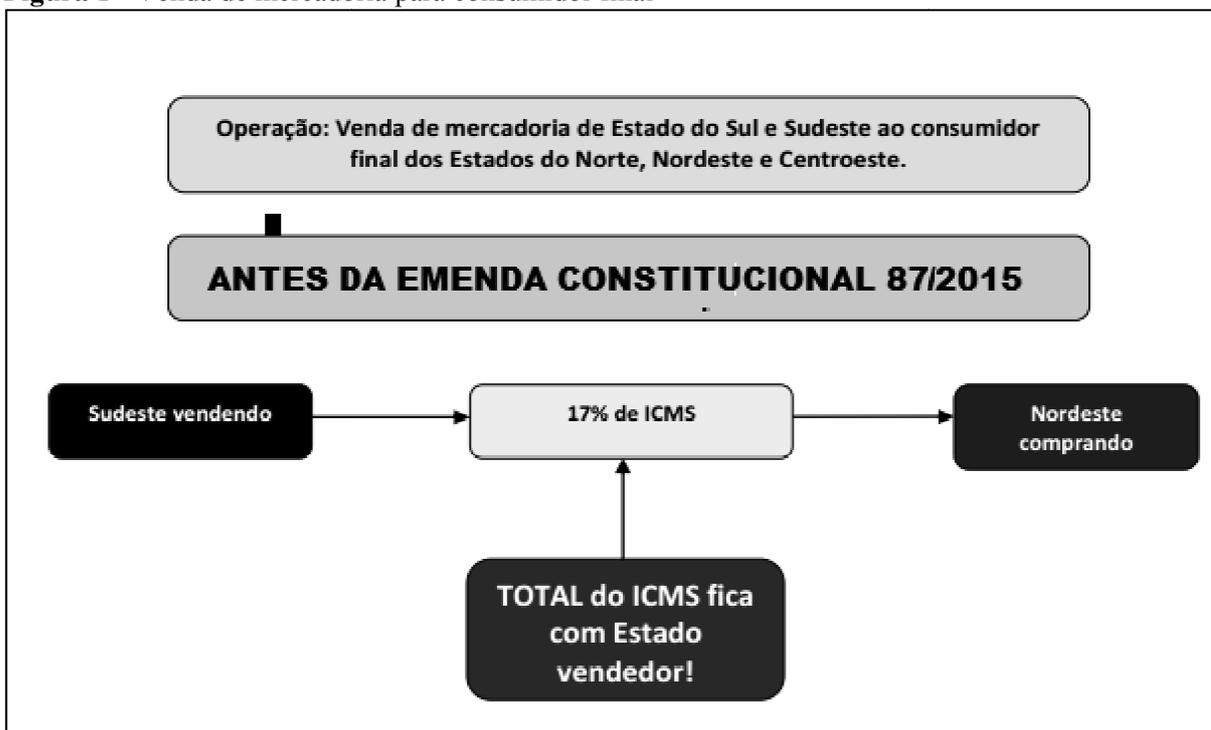
Cláusula Quarta: O recolhimento do imposto a que se refere a alínea “c” dos incisos I e II da cláusula segunda deve ser efetuado por meio da Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais - GNRE ou outro documento de arrecadação, de acordo com a legislação da unidade federada de destino, por ocasião da saída do bem ou do início da prestação de serviço, em relação a cada operação ou prestação (BRASIL, 2015, p. 20).

Cabe ressaltar que a sétima cláusula do convênio 93/2015 informa que fisco do estado de destino poderá a qualquer momento instituir uma fiscalização sem aviso prévio, sendo assim, tratando de uma empresa que vende para todos os estados da federação existe uma probabilidade de em algum momento a empresa receba uma fiscalização de mais de um estado (BRASIL, 2015).

Podemos analisar e identificar a modificação e a diferença no processo antes e após a alteração na legislação mediante consulta à Figura 1.

A Figura 1, ilustra a demonstração do processo referente a venda para outro estado que era realizado no processo anterior a Emenda constitucional 87/2015 onde acontecia da seguinte forma: O consumidor final realizava a compra e sua nota fiscal era tributada com a alíquota máxima de 17% utilizada até 2015, e o contribuinte neste caso o estabelecimento vendedor realizava a apuração e a contribuição por meio de apuração mensal ao seu estado de origem.

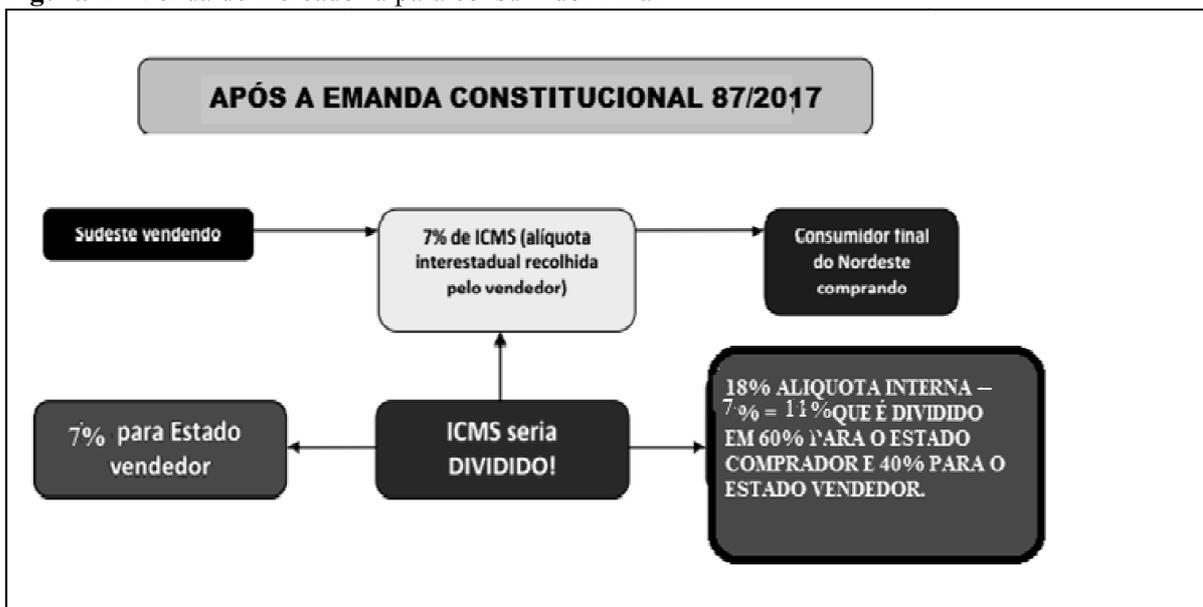
Figura 1 - Venda de mercadoria para consumidor final



Fonte: Oliveira (2015, p.13)

Por sua vez, a Figura 2 evidencia os procedimentos referentes a venda de mercadoria para o consumidor final, após a emenda constitucional 87/2017.

Figura 2 - Venda de mercadoria para consumidor Final



Fonte: Oliveira (2015, p.13)

A partir de 2016, o processo foi modificado e é realizado hoje em processo de divisão o recolhimento entre os estados. Um estado do sul ou sudeste vendendo para um consumidor

final ou não contribuinte do nordeste a nota fiscal sai com alíquota de ICMS a 7% que é subtraída da alíquota interna do estado consumidor, no caso a Paraíba, que é de 18% totalizando 11% esse valor é dividido na proporção de 60% do valor para o estado consumidor e 40% para o estado vendedor, sendo assim o imposto é recolhido para o estado consumidor por meio de emissão e pagamento da Guia Nacional de Recolhimento Estadual, GNRE. Esta regra é válida para o ano de 2017.

3 Metodologia

No que concerne à tipologia, o presente estudo é classificado como exploratório-descritivo. A pesquisa exploratória, “é o primeiro estágio de uma pesquisa científica. Através dela, busca-se determinar e delimitar um problema e caracterizá-lo. Não há a preocupação imediata da solução, mas sim de sua perfeita definição” (MENDONÇA, 2007, p.75).

Quanto à pesquisa descritiva, tendo como objetivo a descrição das características de determinada população (idade, sexo, nível de escolaridade, etc.). No caso específico desse estudo, com uma empresa atuante do ramo de medicamentos. Mendonça (2007), diz que esse tipo de pesquisa busca enunciar e descrever características dos fenômenos estudando-os através da apresentação dos seus elementos constituintes, possibilitando relacionar as variáveis encontradas (MENDONÇA, 2007).

Outra característica da tipologia da presente pesquisa é a modalidade do estudo de caso. Onde, de acordo com Gil (2010, p.37):

O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados (GIL, 2010, p.37).

Utiliza-se com unidade de caso, uma empresa que está no mercado há quase três décadas e é considerada hoje, uma das mais conceituadas empresas no segmento de saúde. Trabalhando dentro de padrões de qualidade, visando, sobretudo o desenvolvimento contínuo de seus funcionários, a ética e a transparência nas relações com seus clientes e parceiros, porque mais do que fornecer e distribuir medicamentos, tem como premissa a capacidade de criar alternativas inteligentes por meio de grandes parcerias comerciais, com os melhores laboratórios do mundo. A unidade de caso está presente em todos estados do Brasil através de unidades físicas e representantes, possuindo centros de distribuição instalados em pontos-chave para que os produtos possam chegar a todo território nacional no menor tempo possível.

No que tange aos procedimentos de coleta de dados, utilizou-se como base entrevistas, por meio de questionários, para investigação dos impactos operacionais e a pesquisa documental para investigação dos impactos financeiros.

Assim, foi aplicado na empresa analisada um questionário com questões objetivas e subjetivas com o objetivo de adquirir informações sobre a realidade da empresa e o dia a dia daqueles profissionais, fundamentando-se nas seguintes questões norteadoras:

Quadro 1- Questões norteadoras da entrevista

HOUVE AUMENTO DOS ENCARGOS TRIBUTÁRIOS?
HOUVE AUMENTO DO CUSTO FINANCEIRO?
HOUVE MUDANÇAS OPERACIONAIS E QUAIS?
FORAM DETECTADAS ATRASOS NAS ENTREGAS?
HOUVE SUSPENSÃO DAS VENDAS INTERESTADUAIS DA EMPRESA?
HOUVE AUMENTO DOS PREÇOS POR CONSEQUÊNCIA DA CARGA TRIBUTÁRIA?

Fonte: elaborado pelos autores com base em Sebrae (2017)

As questões norteadoras da entrevista foram baseadas em uma pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em empresas optantes pelo simples, para identificar quais os impactos da emenda constitucional 87/2015 em empresas de pequeno porte ou pequenas empresas do Brasil.

O questionário tem questões de cunho pessoal para identificar o perfil dos entrevistados que são profissionais com formação em contabilidade, trabalham na empresa a mais de 03 anos cada e que respondem pelo cargo de analista fiscal da empresa. Evidentemente, as questões referentes ao impacto da emenda constitucional também compõem o questionário. Os entrevistados tiveram o prazo, entre 01 de Maio de 2017 a 03 de Maio de 2017, para responder os questionamentos. Os questionários foram enviados por meio eletrônico, bem como respondidos por meio eletrônico.

Almejando verificar os impactos financeiros oriundos da mudança da legislação fiscal, utilizou-se como técnica de coleta de dados, a pesquisa documental. Esse tipo de pesquisa tem a finalidade de analisar documentos de vários tipos, porém com semelhança a pesquisa bibliográfica, são informações brutas, que serão trabalhadas (MENDONÇA, 2007, p.81). Foi solicitada junto a empresa os livros de apuração de ICMS nas competências de 2015 e 2016, bem como as planilhas de apuração e acompanhamento do diferencial de alíquota do ICMS (DIFAL).

No que se refere aos procedimentos de análise dos dados, foi utilizado abordagem qualitativa e quantitativa. Para a primeira abordagem, o estudo foi analisado por meio da análise de conteúdo, que segundo Bardin (1994), é um conjunto de técnicas de análise de informações, utilizando de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo, mostrando indicadores (quantitativos ou não) que concordem sobre a conclusão de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas informações.

A segunda abordagem utilizada para análise de dados foi a quantitativa. Para Mendonça (2007, p.78), esse tipo de pesquisa “analisa e conclui todas suas informações e indagações sob a forma numérica, quantificável, a fim de poder analisá-las e classificá-las”. Dessa forma, pretendendo testar os efeitos financeiros com a mudança na legislação fiscal, utilizou-se com técnica estatística o teste t de Student, sobre duas médias emparelhadas, que representam, os períodos antes (2015) e depois (2016) da emenda constitucional 87/2015, por meio do programa computacional Microsoft Office Excel e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão de número 20. Assim, utilizou-se para ambos os anos a apuração do ICMS médio ao longo dos 12 meses antes e depois da mudança na legislação. Destaca-se, que a amostra apresenta normalidade, confirmada após realização do teste de Shapiro-Wilk, justificando a utilização do teste t.

4 Análise dos Resultados

A presente seção evidencia a de análise de resultados, por meio dos resultados qualitativos (destacando os impactos operacionais da EC nº 87) e resultados quantitativos (destacando os impactos financeiros da EC nº 87).

4.1 Análise dos Resultados Qualitativos

No que se refere aos aumentos dos encargos tributários, ambos os entrevistados concordam que houve aumento da carga tributária de formas diferentes, relatam que o DIFAL onerou a tributação que já existia. Também foi relatado o aumento dos encargos devido os atrasos no envio das obrigações acessórias que geram multas, pois se fez necessário conhecer os prazos de todos os estados para o recolhimento do DIFAL.

Tratando dos aumentos dos custos financeiros os entrevistados mencionam que o DIFAL veio como um imposto “a mais”, somando-se alíquotas e processos para agregar a tudo que já existia, além disso, por não possuírem inscrições estaduais em todos os estados, é necessário o recolhimento do DIFAL através das GNRE por operação, o que afetou o fluxo de caixa da empresa, os mesmos estimam que houve em acréscimo médio de aproximadamente 1.5 milhões de reais ano, a mais no recolhimento do ICMS.

Quando são tratados de mudanças operacionais os entrevistados pontuam o grande aumento nos processos, pois foram acrescentadas algumas atividades ao setor fiscal como: gerar as GNRE, solicitação e abertura das inscrições estaduais, o volume das obrigações acessórias, pois devem repassar as informações para todos os estados e não mais apenas para o estado que a empresa está sediada.

No que se refere aos atrasos nas entregas foram negociados com as transportadoras, aéreas de acordo com a previsão dos vôos, já com as transportadoras rodoviárias, novos horários de coleta das mercadorias para não impactar nos prazos de entrega.

No questionamento se houve suspensão das vendas interestaduais da empresa, ambos relatam que a empresa ajustou seu sistema de vendas de acordo à demanda dos clientes para minimizar o impacto. Providenciaram a aberturas inscrições estaduais como substituto tributário em alguns estados e os que não conseguiram, realizam o pagamento do ICMS por operação, ou seja, nota a nota via GNRE.

No último ponto, o aumento dos preços por consequência da carga tributária os entrevistados concordam que sim. Porém a empresa tenta minimizar ao máximo o repasse para os clientes investindo em menores preços junto aos fornecedores, mesmo assim houve o aumento de preço nos produtos, pois o ICMS é um imposto que é incluso no cálculo do preço do produto.

4.2 Análise dos resultados quantitativos

No que tange aos resultados quantitativos do estudo, inicialmente, por meio da Tabela 1, apresenta-se os valores do ICMS a recolher, antes da alteração lei, no ano de 2015, bem como os valores do ICMS a recolher, após a alteração lei no ano de 2016, incluindo os valores do DIFAL 2016.

Tabela1- ICMS antes e depois da EC87

MÊSES	ICMS TOTAL 2015	ICMS 2016	DIFAL 2016	ICMS TOTAL 2016
JAN	R\$ 109.985,00	R\$ 218.175,00	R\$ 1.461.304,00	R\$ 1.679.479,00
FEV	R\$ 106.279,00	R\$ 222.610,00	R\$ 888.307,00	R\$ 1.110.916,00
MAR	R\$ 173.922,00	R\$ 358.908,00	R\$ 1.461.304,00	R\$ 1.820.211,00
ABR	R\$ 140.569,00	R\$ 229.294,00	R\$ 255.461,00	R\$ 484.755,00
MAI	R\$ 151.748,00	R\$ 267.527,00	R\$ 1.174.305,00	R\$ 1.441.832,00
JUN	R\$ 164.282,00	R\$ 320.397,00	R\$ 1.130.918,00	R\$ 1.451.316,00
JUL	R\$ 175.425,00	R\$ 282.518,00	R\$ 1.044.961,00	R\$ 1.327.478,00
AGO	R\$ 163.869,00	R\$ 333.584,00	R\$ 1.175.200,00	R\$ 1.508.783,00
SET	R\$ 173.118,00	R\$ 313.859,00	R\$ 1.096.346,00	R\$ 1.410.205,00
OUT	R\$ 186.280,00	R\$ 264.268,00	R\$ 909.372,00	R\$ 1.173.641,00
NOV	R\$ 178.658,00	R\$ 310.737,00	R\$ 1.067.795,00	R\$ 1.378.532,00
DEZ	R\$ 202.023,00	R\$ 391.688,00	R\$ 971.130,00	R\$ 1.362.818,00
TOTAL	R\$ 1.929.158,00	R\$ 3.513.565,00	R\$ 12.636.403,00	R\$ 16.149.966,00

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

Observando a Tabela 1, ficou claro um possível aumento no recolhimento do ICMS entre os anos de 2015 e 2016, alguns itens foram primordiais para a alteração deste resultado. Além disso, o aumento do faturamento da empresa, pois com a chegada da EC 87/2015 a empresa precisou investir em seu portfólio de produtos e trabalhar o reajuste da tabela de preços, para diminuir os encargos financeiros ocasionados, com o reajuste das alíquotas e o pagamento do DIFAL (BRASIL, 2015).

Não obstante, visando especificar as mudanças oriundas da alteração do art.155 da constituição federal, o presente artigo realiza o Teste T em pares para analisar o aumento da carga tributária após a alteração na legislação.

Tabela 2 - Estatística Descritiva para o ICMS antes e depois da Emenda 87

Pares	Média	N	Desvio Padrão
Antes	160.513,17	12	29.032,59746
Depois	1.345.830,52	12	332.398,8973

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

A Tabela 2 apresenta a Estatística Descritiva para o ICMS antes e depois da Emenda 87. No ano de 2015, período antes da adoção da EC 87/2015; percebeu-se um valor médio de R\$: 160.513,17. Por sua vez, após a Emenda Constitucional o valor médio cresceu passando a ser R\$:1.345.830,52. Uma possível dessa diferença foi o acréscimo do DIFAL ao recolhimento normal que a empresa realizava antes da alteração na Legislação.

O desvio padrão no ano de 2015 foi de 29.032,59746 durante o período de 12 meses e no ano de 2016 foi de 332.398,8973. Essas variações podem ser atribuídas a sazonalidade referente ao mês de reajuste de tabela de preço que é o mês de Março, no qual o volume das vendas aumenta em seguida uma baixa, pois os clientes já abasteceram seus estoques no mês anterior, esses picos também ocorrem no mês de dezembro, pois os laboratórios entram em férias coletivas, sabendo desta informação os hospitais e planos de saúde se antecipam para abastecer seus estoques.

Prosseguindo com a análise na Tabela 3, foi realizado o Teste T-Student para o ICMS antes e depois da Emenda 87, através do emparelhamento dos dados.

Tabela 3 – Teste T-Student para o ICMS antes e depois da Emenda 87/205

Pares	95% Intervalo de Confiança da diferença		T	df	p-value
	Menor	Superior			
Antes - Depois	-1394368,19	-976266,50	-12,480	11	0,000

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

O valor do teste t é -12,480, e o nível de significância é 0,000, sendo valor inferior a 0,05, o que leva a rejeição da hipótese nula, concluindo que as médias populacionais são diferentes, ou seja, a EC 87/2015 impactou significativamente no aumento dos custos financeiros e tributários em relação ao ICMS. Esses resultados confirmaram estatisticamente, uma posição apontada na entrevista realizada com os analistas fiscais da empresa em estudo, que indicaram que a EC 87/2015 provocou um aumento nos custos referentes ao ICMS a recolher.

5 Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo geral analisar os impactos operacionais e financeiros da alteração do art. 155 da Constituição Federal Brasileira de 1988, com a Emenda

constitucional nº 87, de 16 de Abril de 2015, em um grupo atuante no setor de distribuição de medicamentos com clientes consumidores finais ou não contribuintes. Empregando uma metodologia que recorreu à pesquisa exploratória-descritiva, onde utilizou de um estudo qualitativo e quantitativo para analisar os resultados, avaliando os impactos operacionais da mudança da lei, por meio de uma entrevista realizada com dois analistas fiscais e Teste T-Student em pares.

Foi apurado que houve uma alteração diretamente nos processos internos da unidade de caso investigada, referente ao desempenho de atividades internas, perda de margem de lucro, diminuição no faturamento, sobrecarga de funcionários, com retrabalho para realização de processos manuais, devido à falta da mínima organização dos estados, para um controle de seus contribuintes através da disponibilização apenas de um sistema que fosse possível alimentar com algumas informações básicas.

Sendo assim, os reflexos financeiros foram decorrentes, pois a empresa analisada trabalha especificamente com produtos substitutos tributários e um público alvo de não contribuintes já que sua carta de cliente em grande maioria são hospitais, casas de saúde e estabelecimentos congêneres, bem como órgãos públicos, devido a esse cenário o pagamento do DIFAL veio a agregar a carga tributária existente.

Os resultados da pesquisa quantitativa, indicaram que o valor do teste t foi de -12,480, e o nível de significância foi de 0,000, sendo valor inferior a 0,05, o que leva a rejeição da hipótese nula, concluindo que as médias populacionais são diferentes, ou seja, a EC 87/2015 impactou significativamente no aumento dos custos financeiros e tributários em relação ao ICMS.

Desta forma, esse estudo mostra que as alterações na legislação são necessárias, porém precisam ser realizadas com cautela, análise prévia e estrutura básica (que seria a estruturação do governo federal e conseqüentemente dos estados e dos municípios), já que a arrecadação dos impostos é necessária, porém supõem-se que arrecadar implantando medidas sem analisar suas conseqüências pode resultar em até uma possível regressão do mercado.

Ao realizar esse estudo, houve algumas limitações no que se refere a informações por parte da empresa pesquisada, o que já era esperado por se tratar de uma empresa privada onde as suas informações seriam expostas. Documento como o Termo de Acordo de Regime Especial – (TARE) não foi disponibilizado, por se tratar de um termo de acordo firmado entre a empresa e o estado para pontuar questões da apuração de seus impostos.

Outro ponto relevante é a aquisição de uma empresa no ano de 2015 onde no ano de 2016 a mesma já teve seu ICMS consolidado a Unidade de caso, conseqüentemente um aumento na apuração do ICMS a recolher no ano de 2016, sendo assim não poder ser afirmado que o volume nos valores dar-se apenas ao acréscimo o DIFAL distorcendo um pouco a precisão dos valores.

Entretanto novos estudos podem ser realizados em outros seguimentos ou setores sobre esses impactos com a chegada da EC 87/2015, com o intuito de aprofundar e avaliar a carga tributária com as alterações da legislação para as empresas no Brasil.

Referências

BARDIN, I. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta, 1994.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 05 out. 1988. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de Outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12451.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 87, de 16 de Abril de 2015. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 17 abr. 2015. Seção 1, p. 2.

BRASIL. **Lei Complementar nº 87, de 13 de Setembro de 1996.** (LEI KANDIR). Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 16 set. 1996. Seção 1, p. 18261.

BRASIL. Convênio ICMS 93, de 17 de Setembro de 2015. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados nas operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final não contribuinte do ICMS, localizado em outra unidade federada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 21 set. 2015. Seção 1, p. 18.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONZALES, A.; CORRAR, L.J. Reflexos da introdução da substituição tributária de ICMS – imposto sobre circulação de mercadorias e serviços– na arrecadação do Estado de São Paulo. **Enfoque: Reflexão Contábil**, [S.l], v.29, n.3, p.64-75, 2010.

MENDONÇA, C. O. L. **Subsídio para a realização da pesquisa científica e de trabalhos Acadêmicos.** 2. ed. João Pessoa: Sal da Terra, 2007.

MINATO, K. **Guerra Fiscal: ICMS e o Comércio Eletrônico.** 2014. 170f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de São Paulo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

OLIVEIRA, L. M. de. et al, **Manual de contabilidade tributária: textos e teses com respostas.** 14. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PERONI, T. M. **Uma contribuição para o profissional contábil sobre Substituição Tributária do ICMS.** 2016. 81f. Dissertação (Mestrado) – PUC, São Paulo, SP, 2016.

SEBRAE. As novas regras do ICMS para e-commerce. **SEBRAE**, São Paulo, dez. 2015. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/noticias/as-novas-regras-do-icms-para-e-commerce,212a4b4383642510VgnVCM1000004c00210aRCRD>> Acesso em: 05 mai. 2017.

SILVA, F. R. C.A. **Descentralização normativa do ICMS como causa impeditiva da eficiência fiscal.** 2016. 147f. Dissertação (Mestrado) - Fundação Getúlio Vargas Escola de São Paulo de Direito, São Paulo, 2016.

VASCONCELLOS, M. P.C. **ICMS: distorções e medidas de reforma.** 2013. 164f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

VERSATTI, P. C. **Guerra Fiscal: Aspectos principiológicos afetos à competitividade do ICMS no sistema constitucional tributário brasileiro.** 2016. 177f. Dissertação (Mestrado) – PUC - SP, São Paulo, SP, 2016.