

GOVERNANÇA CORPORATIVA: IMPACTOS NO DESEMPENHO E EFICIÊNCIA DE EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS**CORPORATE GOVERNANCE: IMPACTS ON THE PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF COMPANIES IN THE BASIC MATERIALS SECTOR****Francisco Ícaro Silvério de Oliveira**

Pós-Graduado em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria
pela Fundação Getúlio Vargas – Fortaleza, Ceará
icarosilverio_@outool.com

Erika Maia da Rocha

Pós-graduanda em controladoria Universidade Potiguar
erika_12k@hotmail.com

Resumo:

Este artigo objetiva analisar a compreensão do mercado acionário em meio às conjunturas regulamentares e práticas de Governança Corporativa ligadas à questão da efetividade e desempenho empresarial de empresas dispostas na lista de Índice de Governança Corporativa Diferenciada – IGC na Brasil, Bolsa e Balcão – B3, em termos de desempenho e efetividade, das operações. A aplicação se dará nas empresas do Setor de Materiais Básicos nos anos de 2015 a 2018, baseado no valor dos índices de liquidez, giro do ativo, endividamento geral e imobilização do patrimônio líquido das mesmas, para analisar a eficiência técnica por meio da Análise Envoltória dos Dados – DEA, tendo, por último, sido realizada uma análise comparativa dos anos e das unidades produtivas em função dos valores encontrados. Constatou-se que, apesar da adoção às práticas de governança corporativa, não há garantia de permanência como uma unidade produtiva eficiente, se situando distante do valor 1,00 de eficiência.

Palavras Chaves: Governança Corporativa. Lucratividade. Eficiência.**Abstract:**

This article aims to analyze the understanding of the stock market amid the regulatory conjunctures and practices of Corporate Governance linked to the issue of effectiveness and business performance of companies listed in the list of Differentiated Corporate Governance Index - IGC in Brazil, Bolsa e Balcão - B3, in terms of performance and effectiveness of operations. The application will take place in companies in the Basic Materials Sector in the years 2015 to 2018, based on the value of liquidity ratios, asset turnover, general indebtedness and immobilization of their net worth, to analyze technical efficiency through the Envelope Analysis of Data - DEA, and finally, a comparative analysis of years and production units was carried out according to the values found. It was found that, despite the adoption of corporate governance practices, there is no guarantee of permanence as an efficient productive unit, being far from the 1.00 efficiency value.

Resumo do processo editorial:

- a) Submissão em: 27/01/2020.
- b) Envio para avaliação em: 19/03/2020.
- c) Término da avaliação em: 16/04/2020.
- d) Correções solicitadas em: 22/04/2020.
- e) Recebimento da versão ajustada em: 08/05/2020.
- f) Correções complementares solicitadas em: 15/05/2020.
- g) Aprovação final em: 26/05/2020.

Key words: Corporate Governance. Profitability. Efficiency.

1 Introdução

Com o crescimento ocasionado pela globalização dos mercados caracterizados pela pulverização acionária, é comum que as empresas busquem formas de ganhar economia em escala e poder de barganha, impulsionando os seus resultados. Porém, esse crescimento pode trazer alguns efeitos colaterais adversos se realizados sem controle. Um desses efeitos está pautado na falta de transparência e assimetria informacional da entidade para com os seus *stakeholders* (PEREIRA; MARTINS, 2015).

Com a proliferação dos escândalos corporativos, fez-se necessário que os órgãos reguladores de diversos países iniciassem a instituição de práticas de divulgação e apresentação de informações por partes das empresas, buscando reduzir o risco que a conjuntura atual trazia para os *stakeholders* (WEARING, 2005).

Posteriormente, esse conjunto de práticas e normas de *disclosure* recebeu o nome de Governança Corporativa. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), este é um sistema de monitoramento das empresas, abrangendo o relacionamento entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. Estabelece ainda, que as boas práticas de governança corporativa têm o intuito de transformar princípios básicos em recomendações objetivas, promovendo um alinhamento dos interesses visando preservar e otimizar o valor da organização no longo prazo. Tal aplicação tende a facilitar o acesso a recursos e contribuir com a qualidade da gestão da organização e sua longevidade (IBGC, 2015).

Conforme Antonelli *et al.* (2014), os impactos de Governança Corporativa só foram sentidos no Brasil por volta dos anos 2000 quando foram criados, pela atual Bolsa, Brasil e Balcão – B3, níveis diferenciados para a sua classificação, tidos como: Nível 1, Nível 2 ou Novo mercado. Segundo os mesmos autores, empresas com melhores níveis de governança apresentaram melhor desempenho diante da crise de 2008.

Com o passar do tempo, essas práticas de governança evoluíram, promovendo um movimento em massa de adoção por parte das empresas, principalmente devido à cobrança instaurada pelos investidores que passaram a requerer cada vez mais informações para alocar recursos nessas companhias. Essa exigência por parte dos *stakeholders* despertou o interesse da academia para entender os efeitos que o advento dos princípios da Governança Corporativa trouxe para as empresas, afetando seu desempenho e efetividade (TOMAZ *et al.*, 2019).

Considerando o contexto acima exposto, a presente pesquisa possui a seguinte questão problema: **qual a relação das práticas de Governança Corporativa sobre o desempenho e eficiência das empresas do setor de Materiais Básicos?**

Com vista a sanar o problema de pesquisa, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: analisar a relação das práticas de governança corporativa sobre desempenho e eficiência das empresas do setor de Materiais Básicos. Com base no referencial apresentado, poucas pesquisas buscaram analisar a relação entre a adoção das práticas de Governança Corporativa e a eficiência das empresas, justificando assim, a relevância desta pesquisa.

2 Governança Corporativa

Com a ascensão dos mercados emergentes e os fluxos financeiros interconectados em toda a economia mundial, a literatura internacional sobre governança

corporativa ainda está em disseminação. Alguns autores, porém afirmam que a Governança Corporativa tornou-se um fator importante no gerenciamento das organizações no atual ambiente global e complexo, mas também pode ser descrita como um conjunto de processos que controlam e dirigem uma organização, regendo relações entre gestão, acionistas e *stakeholders* (ABDULLAH; VALENTINE, 2009, CHING; TAN; CHING, 2006).

A procura por melhorias significantes na gestão empresarial, em meio ao ambiente regulatório, tem se tornado um meio de proteção para aqueles que desejam investir, e das partes beneficiadas em uma sociedade, procurando diminuir conflitos originados por interesses divergentes (BORGES; SERRÃO, 2005).

Silveira (2015) destaca que a Governança Corporativa tem se baseado em princípios sólidos, originados no Reino Unido e expandidos em meio à globalização dos mercados, sendo fundada em documentos de referência, estes levados ao entendimento de questões como: integridade, transparência, prestação de contas, equidade e responsabilidade corporativa (VIANA, 2010).

Adotar princípios de governança, de maneira a internalizar as práticas ligadas ao seu entendimento, deve ser associado a uma liderança efetiva e íntegra por parte daqueles que controlam as organizações, além de entender que países e mercados diferentes sofrem alterações em decorrência da aplicação das leis, organização institucional, funcionamento e poder regulatório e de fiscalização das Bolsas correspondentes (SILVEIRA, 2015; VIANA, 2010).

Porém, é importante ressaltar, segundo o entendimento de Silva, Santos e Rodrigues (2016), que os resultados de algumas pesquisas não legitimam que a adesão às boas práticas de Governança Corporativa, e dos Índices correlacionados, garantem, de maneira legítima, uma menor volatilidade dos ativos financeiros ou mesmo uma maior rentabilidade e efetividade.

Diante das diversas relações mercadológicas encontradas nos ambientes de negócio, e dos funcionamentos do mercado implantados em cada país, a falta de transparência e assimetria de informação são relacionadas às práticas de Governança Corporativa, devendo esta ser analisada tendo em conta três visões: “i) perspectiva da credibilidade e da reputação da empresa; ii) perspectiva da divulgação de informação; e a iii) perspectiva da procura de informação por parte do mercado” (SILVA, 2011).

A credibilidade posta em evidência pela adoção de estratégias relacionadas às práticas de governança para empresas que resistem às pressões de conformidade institucional deve, em primeiro lugar, tomar conhecimento de condutas alternativas e comportamentos que não estão de acordo com a lógica predominante (AGUILERA; JUDGE; TERJESEN, 2018).

Além disso, com base na literatura de Governança Corporativa, os autores citados também afirmam que duas contingências são susceptíveis de influenciar a ativação do desvio governança: a extensão da aplicação da regulamentação dentro da lógica de governança dominante, e capacidade de governação das empresas para implementar novas práticas de governança.

Ademais, conforme Silva *et al.* (2010), os investidores de empresas com melhores níveis de governança estão mais dispostos a investir seu capital e pagar um valor maior pelas ações, valorizando estas empresas. La porta *et al.* (2002), Beiner *et al.* (2004) e Carvalho (2002) também encontraram evidências de maior valorização de empresas em países que ofereceram melhor proteção aos acionistas minoritários por meio da adoção

de práticas de Governança Corporativa, apresentando maior volume de negociação de suas ações, maior liquidez e menor exposição a fatores macroeconômicos.

Por outro lado, Antonelli *et al.* (2014), buscaram representar a relação que melhor explica a adesão de níveis de Governança Corporativa e a valorização das ações das empresas, constatando um cenário de indefinição quanto aos efeitos trazidos por essa adesão. Além do mais, alguns estudos não encontraram influência da Governança Corporativa sobre os indicadores de desempenho e lucratividade das companhias, demonstrando que a adoção das práticas de governança corporativa não apresenta grande relevância na visão dos investidores (CAMARGO; BARBOSA, 2006; BATISTELLA *et al.*, 2004; COSTA E CAMARGOS, 2006).

2.1 Desempenho Organizacional

Conforme Tomaz *et al.* (2019), a aferição dos indicadores econômico-financeiros apurados através do estudo das demonstrações contábeis das empresas se faz de extrema relevância para mensuração de seu desempenho, ajudando os gestores a extrair informações que cooperem para um melhor processo de tomada de decisão.

A análise de desempenho de uma entidade pode ocorrer em duas frentes: monetária ou não monetária. Contudo, uma análise conjunta de ambas as formas de desempenho é a melhor alternativa para sustentar o processo decisório da empresa (HENDRIKSEN; VANBREDA, 1999).

Alguns indicadores são primordiais para a estruturação do processo decisório das empresas, dentre eles: A liquidez corrente – a capacidade de pagamento à curto prazo; riqueza criada – a proporção de valor agregado em relação aos insumos adquiridos em um espaço de tempo; giro do ativo – associação entre o que foi vendido e aquilo que está investido em forma de ativos, medindo sua eficiência operacional; endividamento geral – a forma de obtenção de recursos por terceiros em detrimento a capitais próprios; e Imobilização do patrimônio líquido – que representa o quanto os ativos investimentos, imobilizado e intangíveis são financiados pelo Patrimônio Líquido (LIMEIRA *et al.*, 2015; PINTO, 2014). A representação do cálculo destes índices é demonstrada no Quadro 1.

Quadro 1 - Índices

Endividamento Geral	$\frac{\text{Capital de Terceiros}}{\text{Ativo total}}$
Imobilização do Patrimônio	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Riqueza Criada	$\frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Vendas}}$
Giro do Ativo	$\frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Ativo Total}}$
Liquidez corrente	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

Fonte: elaborado pelos autores baseado em Pinto (2014) e Limeira *et al.* (2015)

Considerando a necessidade de uma análise conjunta dos indicadores supracitados e da real situação da empresa de forma multidimensional – incluindo índices monetários e não monetários - para melhor fundamentar o processo de tomada de decisão, a utilização da Análise Envoltória de dados – DEA se faz necessária. Principalmente por ser este um método capaz de fornecer medidas de desempenho comparativas da eficiência de uma

série de variáveis pertencentes a um mesmo grupo (SANTOS; CASA NOVA, 2005; LINS; MEZA, 2000).

2.2 Análise Envoltória De Dados (DEA)

A Análise Envoltória de Dados – DEA é uma ferramenta que, através da utilização de programações matemáticas, é capaz de calcular a eficiência de uma unidade produtiva, denominada *Decision Making Units* - DMU. Segundo Melo, Boente e Mól (2014), este método utiliza programação linear otimizada, não-paramétrica, visando casos com múltiplos produtos, através da relação entre *inputs* (variáveis de entrada) e *outputs* (variáveis de saída).

A eficiência está relacionada com o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis de forma estratégica, a fim de se alcançar determinados objetivos pré-estabelecidos. Motta e Bresser-Pereira (1980) a definem como a coerência dos meios em relação com os fins visados, ou seja, a utilização de esforços (meios) para a obtenção de um máximo de resultados (fins).

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. Este, portanto, objetiva calcular a eficiência de cada DMU através da comparação dos seus *outputs* (resultados) e *inputs* (recursos utilizados) em relação às demais DMU's analisadas. Ou seja, é função do DEA maximizar os escores de eficiência por meio da atribuição de pesos aos *inputs* e *outputs*.

A utilização do DEA é amplamente encontrada em trabalhos científicos direcionados para a mensuração de eficiência de empresas diante do cenário ao qual estão envolvidas. A exemplo disso, Rodrigues, Sallum e Raupp (2020) analisaram a eficiência dos serviços de saúde com base na metodologia DEA. Os autores verificaram 18 hospitais estaduais de Santa Catarina gerido diretamente pelo Estado ou Organizações Sociais de Saúde - OSS. Determinando uma maior eficiência relativa dos hospitais geridos pela OSS.

Da mesma forma, Bastos et al. (2019) utilizaram a metodologia DEA no ramo de empresas distribuidoras de energia elétrica. Onde o foco principal consistia em identificar a eficiência relativa dos desempenhos econômico-financeiros dessas companhias. Os resultados apurados apontam que 9 empresas (27,27%) atingiram a fronteira de eficiência, sendo a maioria delas companhias fechadas.

Outros fatores também foram investigados quanto a sua influência na eficiência das empresas, conforme o DEA. Lobo, Moraes e Souza Neto (2020) averiguaram o impacto que a opinião de auditores independentes tem sobre empresas listadas na B3. Selecionando também o indicador de Endividamento Geral como um de seus *inputs*.

2.2.1 Modelo *Constant Returns to Scale* – CCR

Desenvolvido inicialmente por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), o modelo *Constant Returns to Scale* – CCR consiste no estudo dos retornos produzidos com a aplicação proporcional de *Inputs* em relação aos *Outputs*. Esse modelo permite uma avaliação objetiva da eficiência geral.

De acordo com Mello et al. (2005) deve existir proporcionalidade entre *Inputs* e *Outputs*, onde um aumento/diminuição na quantidade dos *Inputs* ocasionará um aumento/diminuição no valor dos *Outputs*. 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.

Já o objetivo do modelo CCR com orientação ao *output*, segundo Périco et al. (2008) 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*.

Segundo o autor Ferreira (2005), o modelo CCR, com foco no produto, permite analisar a forma da possível obtenção da eficiência técnica através do pressuposto de retornos constantes à escala (RCE), também denominada medida de produtividade global ou eficiência produtiva, conferida como a capacidade de evitar desperdícios, produzindo resultados tanto quanto os recursos são dispostos, ou utilizando-os minimamente para a produção.

A definição indicada que cada DMU tem a possibilidade de alinhar sua própria concepção de pesos, levando em consideração a maximização da eficiência, é contribuível por estas DMU possuírem um sistema de valores peculiar, condicionando-as a valoração inferior ou igual a 1 nos seus resultados (CHARNES; COOPER; RHODES, 1978).

Para Lins e Meza (2000) o DEA deve ser introduzido através de forma de razão. Para cada unidade, procura-se obter uma medida de quociente dos *outputs* sobre os *inputs* ou ainda de os *inputs* sobre os *outputs*, de acordo com a escolha do que se deseja analisar. Com isto, ela 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.

Portanto, o destaque a representação do escore “1” evidencia o plano de produção de uma empresa, ou variável analisada, que seja completamente eficiente. Tal fato, decorre que o resultado da eficiência não é uma variável binária, mas uma variável contínua esboçada no intervalo $0 < \text{eficiência} \leq 1$ (FERREIRA, 2005).

3 Metodologia

A pesquisa apresentada tem como objetivo principal, analisar a relação das práticas de Governança Corporativa sobre desempenho e efetividade das empresas do setor de Materiais Básicos. Tais resultados serão apresentados mediante a aplicação de indicadores, da metodologia do DEA, pelo modelo CCR orientado a *outputs*, possibilitando uma visão mais ampla e clara quanto a classificação, apresentando uma metodologia multidimensional, na qual seja possível fazer uma avaliação do desempenho destas em ênfase à Governança Corporativa apresentada.

A pesquisa se vale da estratégia descritiva, por identificar e reunir características de determinada população, por meio de observações, sem realizar interferência na obtenção de respostas. Quanto à abordagem aplicada, se propõe em uma análise quantitativa.

Dessa forma, 12 empresas presentes no universo da pesquisa estavam listadas na composição do IGC para o período analisado. Por conseguinte, constatou-se que 1 empresa, a Bradespar S.A., por se tratar de uma empresa criada com propósitos de investimentos, não apresentava valores de Vendas e Receita Líquida em suas demonstrações e para todos os períodos, fato este que inviabiliza a sua inclusão no processo de tratamento de dados por meio do DEA. Tal fato resulta assim na exclusão desta na amostra que, por fim, perfaz uma amostra final total de 11 empresas. A descrição

total representada na pesquisa são: Duratex S.A., Eucatex, Kablin, Paranapanema, Gerdau, Metalúrgica Gerdau, Vale, Suzano, Braskem, Usiminas e Ferbasa.

Estabelecida à amostra do estudo, foram realizadas as coletas de dados por meio das demonstrações contábeis dos anos 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 presentes no site da Brasil, Bolsa, Balcão - B3 S.A. Em seguida foram elaborados, conforme referencial desta pesquisa, os indicadores de desempenho dos respectivos períodos.

Todos os dados foram estruturados por meio de quadros e tabelas elaborados por meio do *software Microsoft Excel* versão 2018, de forma descrita por Fávero e Belfiore (2017). Após a estruturação dos dados foram calculados os respectivos indicadores de desempenho utilizados como variáveis de pesquisa, e explicitados pelos autores Pinto (2014) e Limeira *et al.* (2015), sendo estes: Endividamento geral e Imobilização do Patrimônio – caracterizados como *Inputs*; Riqueza criada, Giro do ativo e Liquidez Corrente – postas como *Outputs*.

Por fim, foram verificados os escores de eficiência de cada DMU através dos resultados encontrados pela fronteira padrão, e apresentadas como as melhores práticas de cada unidade produtiva, aplicado pelo uso do *Software SIAD* (Sistema Integrado de Apoio a Decisão) em sua versão 3.0, criado com base nos autores Charnes, Cooper e Rhodes (1978) em sua definição da proposta de análise da eficiência.

Com base nos resultados fornecidos pelo DEA, processou-se e aplicou-se a formulação de uma representação gráfica da variação dos anos estudados, frente a um comparativo entre as empresas da amostra. (Gráfico 1). Ademais, procurou-se relacionar os resultados obtidos pelo DEA para averiguar as unidades produtivas em termos de variação.

4 Resultados

Inicialmente, foram calculados os principais indicadores econômico-financeiros de todas as empresas classificadas para a amostra do estudo. Os índices apurados referem-se aos anos compreendidos entre 2014 e 2018. Conforme Tabela 1, foi analisada a capacidade de solvência das empresas por meio do cálculo da liquidez corrente.

Tabela 1 - Liquidez Corrente

	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	1,79118	0,30724	2,68517	1,94863	1,76200
EUCATEX	0,98169	0,84643	0,86788	0,85717	0,97050
KABLIN	3,13619	2,74349	2,40367	3,14986	0,36653
PARANAPANEMA	0,62388	0,64003	0,62732	1,87623	1,52324
GERDAU	2,66091	2,82047	2,06422	2,33106	2,05815
METALURGICA GERDAU	2,42758	2,67954	1,98030	2,33321	1,91816
VALE	1,88487	1,46708	2,00896	1,44613	1,66840
SUZANO	2,15455	1,87690	5,08343	1,83285	5,08343
BRASKEM	1,04813	1,04892	0,92506	0,94014	0,92506
USIMINAS	1,72876	1,53357	3,66414	2,38140	2,49554
FERBASA	5,95802	2,99849	3,78963	5,25347	3,11607

Fonte: elaborado pelos autores

No que diz respeito ao índice de Liquidez Corrente, as empresas apresentaram uma boa saúde financeira, indicando que estão aptas a honrar seus compromissos de curto prazo.

A empresa Suzano apresentou um significant aumento do ano 2015 para 2016 de 1,87 a 5,08, respectivamente. Porém, o índice voltou ao seu patamar normal logo em

seguida, no ano de 2017. No comparativo geral, as empresas que apresentaram os piores indicadores foram a Eucatex, cujo índice permaneceu menor que 1 durante todos os anos da análise, e a empresa Paranapanema que apresentou índices satisfatórios apenas nos anos de 2017 e 2018. Já os melhores indicadores foram encontrados nas empresas Ferbasa e Suzano que, em alguns anos, demonstraram um índice de liquidez corrente acima de 5.

Em se tratando da disposição dos valores encontrados para o indicador de riqueza criada, postos na Tabela 2, verifica-se que os valores obtidos pelas empresas são regulares quanto ao seu desempenho em relação a geração de riqueza à sociedade, apresentando índices variáveis entre 0,01 pela empresa Usiminas em 2015 e 1,00 pela empresa Gerdau nos anos de 2017 e 2018.

Tabela 2 – Riqueza Criada

	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	0,30548	0,27750	0,25811	0,28660	0,26236
EUCATEX	0,30470	0,29092	0,27883	0,27345	0,28533
KABLIN	0,45861	0,39423	0,33800	0,32670	0,42954
PARANAPANEMA	0,08115	0,07652	0,07628	0,06971	0,05678
GERDAU	0,12081	0,09845	0,09199	1,00000	1,00000
METALURGICA GERDAU	0,12081	0,09822	0,09199	0,09764	0,13322
VALE	0,33066	0,19698	0,35389	0,38030	0,39620
SUZANO	0,26277	0,39515	0,48514	0,38698	0,48514
BRASKEM	0,12978	0,21955	0,19987	0,26106	0,19987
USIMINAS	0,08830	0,01694	0,05764	0,15233	0,16125
FERBASA	0,22175	0,37873	0,15848	0,35337	0,34953

Fonte: elaborado pelos autores

Em análise ao índice de giro do ativo, que procura observar o nexo entre o que a empresa vendeu em um determinado período de tempo e o quanto ela tem de investimentos representado no seu ativo, têm-se uma similaridade quanto ao índice de riqueza criada, verificando a disposição de valores abaixo de 1,00 para todas as empresas e em todos anos, representando uma eficiência de operação baixa, necessitando que estas potencializem a utilização dos seus ativos para o aumento no valor da sua receita.

Em se tratando de termos proporcionais, observa-se que a empresa Gerdau apresenta crescimento no decorrer dos anos, valorando, no ano de 2018 o maior índice registrado (0,90) entre as empresas analisadas, conforme exposto na Tabela 3.

Tabela 3 – Giro do Ativo

	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	0,13836	0,12209	0,10803	0,12083	0,13495
EUCATEX	0,17504	0,16478	0,15841	0,16159	0,16374
KABLIN	0,10600	0,07932	0,08176	0,08954	0,14519
PARANAPANEMA	0,07739	0,11906	0,09871	0,05807	0,05853
GERDAU	0,08153	0,06121	0,06340	0,73392	0,90013
METALURGICA GERDAU	0,08126	0,06096	0,06325	0,07159	0,11977
VALE	0,09433	0,04874	0,10378	0,12580	0,15593
SUZANO	0,06789	0,14296	0,12087	0,14274	0,12087
BRASKEM	0,12088	0,17313	0,19584	0,24108	0,19584
USIMINAS	0,03401	0,00622	0,01856	0,06293	0,08351
FERBASA	0,12567	0,21577	0,10480	0,21104	0,18148

Fonte: elaborado pelos autores

Em se tratando do indicador de Endividamento geral, relacionado à estrutura de capital da empresa, Vieira et al. (2019), o define como um cálculo que possibilita a análise

sobre o quanto a empresa financia seus ativos com recursos de terceiros, ou seja, o quanto a empresa está endividada junto aos seus credores. Portanto, quanto maior esse indicador, maior será o grau de utilização do capital de terceiros.

Mais uma vez, a empresa Ferbasa destaca-se dentre as demais empresas da amostra, apresentando os menores valores referentes ao indicador de endividamento geral. O que, consequentemente, indica menor dependência de capital de terceiros. Segundo Silva et al. (2019), o índice de Endividamento geral é um indicador do tipo quanto menor melhor, uma vez que essa situação indica que a empresa possui mais tempo para obter recursos suficientes que possam liquidar suas dívidas.

Tabela 4 - Endividamento geral

	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	0,47608	1,34355	0,51067	0,50173	0,51830
EUCATEX	0,40087	0,41867	0,40371	0,39340	0,42587
KABLIN	0,66664	0,73990	0,75778	0,76319	1,65439
PARANAPANEMA	1,15721	1,89955	0,92748	0,78902	0,86968
GERDAU	0,47250	0,54389	0,55569	0,52498	0,49418
METALURGICA GERDAU	0,50610	0,56603	0,57350	0,53641	0,50583
VALE	0,51650	0,59652	0,58567	0,54859	0,49173
SUZANO	0,63316	0,67473	0,77701	0,59255	0,77701
BRASKEM	0,88073	0,97769	0,90013	0,89332	0,90013
USIMINAS	0,38454	0,45984	0,35205	0,41565	0,47679
FERBASA	0,12565	0,18471	0,18108	0,17985	0,34241

Fonte: elaborado pelos autores

Conforme o cálculo de Imobilização do Patrimônio Líquido, observado na Tabela 4, a tendência identificada no cálculo dos outros indicadores, mais uma vez a empresa Ferbasa destaca-se dentre a outras empresas do estudo, apresentando valores abaixo de 1 para todos os anos em que foram executadas as análises.

Dentre as empresas que apresentaram maior imobilização de seus recursos, encontram-se Paranapanema, Vale e Braskem. Onde a empresa Braskem obteve um índice de 27,61 no ano de 2015, indicando grande imobilização de seus recursos. Fato este que pode indicar acentuada rigidez de capital, comprometendo a empresa naquelas operações onde uma maior liquidez se faz necessária (ASSAF NETO, 2007).

As informações referentes aos índices da Imobilização do patrimônio líquido seguem conforme Tabela 5.

Tabela 5- Imobilização do Patrimônio Líquido

Imobilização do Patrimônio Líquido	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	0,92680	0,93471	0,89836	0,88062	0,87268
EUCATEX	1,22593	1,21720	1,19199	1,15790	1,13624
KABLIN	1,25489	2,34088	1,92540	1,78084	1,91650
PARANAPANEMA	1,10468	3,93658	5,08627	1,44429	2,12449
GERDAU	1,13156	1,28673	1,24989	1,11272	1,03563
METALURGICA GERDAU	1,20747	1,35001	1,32486	1,13904	1,05876
VALE	2,84750	3,11290	1,60847	1,49508	1,32901
SUZANO	1,64547	1,81415	1,44474	1,41172	1,44474
BRASKEM	5,42277	27,6112	5,84763	5,72730	5,84763
USIMINAS	1,01585	1,07816	1,02483	0,96245	0,85993
FERBASA	0,44406	0,45943	0,48183	0,43784	0,87020

Fonte: elaborado pelos autores

Procedidas a análise dos principais indicadores econômico-financeiros utilizados na pesquisa, foram executadas, mediante os valores encontrados, a aplicação do DEA. A composição dos *inputs* e *outputs* postos em evidência a presença de índices do tipo quanto maior, melhor desempenho: riqueza criada, giro do ativo e liquidez corrente, e do tipo quanto menor, melhor o desempenho: endividamento e imobilização do ativo, observados na Tabela 4.

Tabela 6 - Resultados do DEA

	2014	2015	2016	2017	2018
DURATEX S.A.	0,65978	0,36015	0,86286	0,37677	0,60830
EUCATEX	0,50435	0,35390	0,78908	0,35378	0,39477
KABLIN	0,73172	0,25985	0,53242	0,21791	0,23209
PARANAPANEMA	0,24754	0,06441	0,18389	0,10826	0,20022
GERDAU	0,25446	0,33584	0,23320	1,00000	1,00000
METALURGICA GERDAU	0,23788	0,30409	0,21965	0,17071	0,51043
VALE	0,36286	0,16108	0,69039	0,35289	0,52102
SUZANO	0,31978	0,28561	1,00000	0,33410	0,98262
BRASKEM	0,13728	0,15153	0,37591	0,19431	0,16710
USIMINAS	0,17403	0,21792	0,49731	0,20619	0,81043
FERBASA	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

Fonte: elaborado pelos autores

Com base na análise de dados fornecida pela aplicação da metodologia DEA foi possível verificar que poucas empresas se situaram na fronteira de eficiência de cada ano, onde o maior número de DMU's com valor igual a 1, propondo a indicação de eficiência técnica relativa da i-ésima DMU eficiente se situou no exercício de 2016 (1 empresa), 2017 e 2018 (Gerdau), e para todos os anos, a Ferbasa apresentou valor positivo para a eficiência.

Ademais, a empresa Suzano também apresentou, no ano de 2016, valores compatíveis a uma unidade produtiva com eficiência técnica, verificando-se um decréscimo no ano de 2017 e tendo, em 2018 um novo aumento do indicador, ficando próxima ao *ranking* de eficiência.

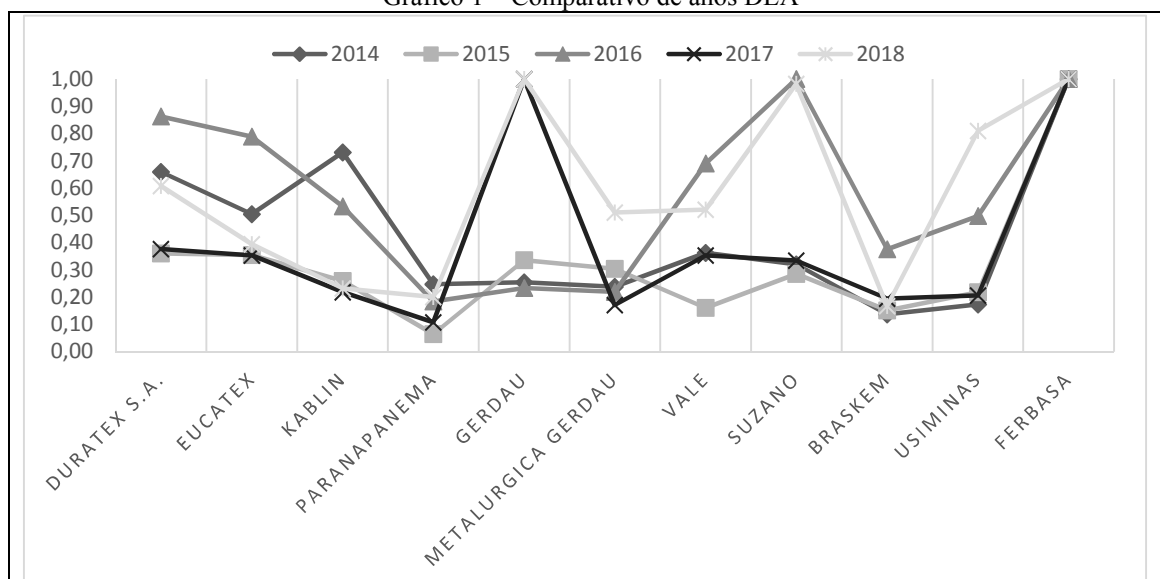
Em média, os índices apresentaram entre 0,31 e 0,58 de eficiência técnica, apresentando a exceção da empresa Ferbasa que é a única empresa que a atingiu em todo o período analisado. Com isto, observa-se que deve haver uma preocupação quanto ao aumento da produção, considerando que a utilização dos recursos seja a mesma utilizada atualmente, de forma que as empresas tenham um desempenho eficiente na sua produção.

Os resultados de cada unidade produtiva, em comparativo de anos e índices encontrados da fronteira padrão de eficiência pode ser observado por meio do Gráfico 1, e verificando-se, na maior parte dos casos, uma proximidade nos indicadores, com exceções pontuais, no caso da Gerdau e Suzano, como já descrito anteriormente.

De acordo com Custódio et al. (2006), a permanência na fronteira de eficiência pressupõe a obtenção de maiores resultados por parte da empresa, bem como maior facilidade na realização de projeções futuras, com maior perpetuidade do negócio e maior desconhecimento do mercado.

Com isto, tendo como base as variáveis obtidas por meio dos índices de Liquidez Corrente, Riqueza Criada, Giro do ativo, Endividamento Geral e Imobilização do Patrimônio Líquido, com o resultado do DEA, permitiu-se analisar a variação dos índices nos anos decorrentes da pesquisa a fim de se identificar os maiores picos e as maiores incidências, anuais, nos resultados encontrados.

Gráfico 1 – Comparativo de anos DEA



Fonte: elaborado pelos autores.

Para melhor elucidar os achados supracitados, o Gráfico 1 demonstra que os valores tendem a se comportar, em sua grande maioria, em uma frequência baixa de composição nos anos de 2015 e 2017, com base na classe de valores, identificando uma situação de baixo escore de eficiência em níveis frequentes, e pico identificado na empresa Ferbasa de 1,00 em todos os anos, como já descrito.

Em média, os valores do ano de 2014 a 2018, que formaram a amostra, apresentou relevantes indicadores para a eficiência, portando-se dos valores mais distantes do ponto estabelecida como ponto de eficiência técnica para as unidades produtivas estudadas. Tal fato pode indicar que a maior parte das empresas que aderiram às práticas de Governança Corporativa situou-se relativamente distante da fronteira de eficiência, não a atingindo pela maioria das empresas.

No entanto, apesar de a permanência na composição do índice de governança corporativa diferenciada não ser uma garantia de alcance da eficiência relativa, a adoção das práticas de governança exigidas pelo índice possibilita que a maior parte das empresas da amostra situem-se em patamares não tão próximos ao nível máximo de eficiência relativa.

A constatação da utilização das práticas de governança corporativa, podem não estabelecer vínculo com a ideia de que o desempenho e a eficiência das empresas são melhores a empresas que adotaram. Em termos gerais, por identificação dos valores dos indicadores, e da análise do DEA, percebe-se uma variância dos termos que deve ser analisada conjuntamente com fatores internos e externos e não determinam, de forma específica, a relação entre a eficiência e o bom aproveitamento dos recursos produtivos.

5 Considerações Finais

O presente estudo pautou-se no objetivo geral de analisar a relação das práticas de governança corporativa sobre o desempenho e a eficiência das empresas do setor de materiais básicos listadas na B3, considerando, principalmente, que boas práticas de governança corporativa podem vir a trazer benefícios de origem organizacional e financeira para as organizações.

O arcabouço metodológico da pesquisa foi de caráter descritivo e abordagem do problema de forma quantitativa. A operacionalização se deu com base na seleção de 12 empresas que, simultaneamente, pertenciam à carteira de ações do índice de governança corporativa diferenciada - IGC e estavam listadas no setor de materiais básicos. Os dados foram analisados conforme a metodologia da Análise Envoltória de dados – DEA por meio do modelo CCR orientado a *outputs* e descritos pelos resultados encontrados na fronteira padrão, em verificação da eficiência técnica.

A análise da eficiência das empresas através do DEA identificou que poucas empresas se situaram na fronteira de eficiência ao decorrer dos anos, sendo o maior número de DMU's eficientes concentradas nos extremos do lapso temporal – anos de 2014 e 2018. Dessa maneira, conclui-se que embora as ações de uma empresa integrem a carteira de ações do IGC, refletindo que a mesma adere às principais práticas de governança corporativa, apenas isso não se faz suficiente para garantir a sua posição na fronteira de eficiência técnica conforme a metodologia proposta pelo DEA.

Também é possível verificar que, com base na análise da variação dos anos estabelecidos no estudo, a maioria das empresas se localizaram relativamente distantes da fronteira de eficiência, conforme o DEA. Tais resultados demonstram, dessa maneira, que além de não ser garantia para alcance da fronteira de eficiência, as práticas de governança corporativa podem não ser base e fator de relação à ideia de apresentação de melhores índices de eficiência e desempenho em contraponto a sua utilização.

Em termos de contribuição para a comunidade acadêmica encontra-se o fato de que as empresas empregarem as melhores técnicas de governança corporativa exigidas pelos órgãos reguladores e demais *stakeholders* pode trazer modestos reflexos positivos na situação econômico-financeira da empresa, bem como em seu grau de eficiência. Estes achados contrapõem-se aos estudos de La porta *et al.* (2002), Beiner *et al.* (2004) e Carvalho (2002) que identificaram um efeito positivo para empresas que adotaram práticas de governança corporativa. Por outro lado, alguns estudos convergem desta presente pesquisa por verificarem uma relação negativa entre as práticas de governança e o desempenho.

Vale lembrar que a eficiência relativa do DEA pode ser modificada mediante alteração, exclusão ou inclusão de qualquer uma das empresas componentes da amostra. Para tal, a generalização dos resultados deve ser feita cautelosamente, além da utilização em outros lapsos temporais, constituindo assim as limitações da pesquisa. Sugere-se a inclusão de novas variáveis no modelo proposto, investigando as relações da Governança Corporativa à luz do DEA com base em outros *inputs* e *outputs*, além da avaliação de outros setores relevantes para a economia nacional.

Referências

ABDULLAH, H.; VALENTINE, B. Fundamental and ethics theories of corporate governance. **Middle Eastern Finance and Economics**, Middle East and North Africa. v. 4, n. 4, p. 88-96, 2009. Disponível em: <<https://www.academia.edu/download/45505687/10.1.1.320.6482.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2019

AGUILERA, R. V.; JUDGE, W. Q.; TERJESSEN, S. A. Corporate governance deviance. **Academy of Management Review**, Boston. v. 43, n. 1, p. 87-109, 2018. Disponível em: <https://digitalcommons.odu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=management_fac_pubs>. Acesso em: 05 mai. 2019

ANTONELLI, R. A.; JESUS, M. C.; CLEMENTE, A.; CHEROBIM, A. P. M. S.; SCHERER, L. M. A adesão ou migração aos níveis diferenciados de governança corporativa e a valorização acionária. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 52-76, 2014.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BASTOS, C. M. S. CORRÊA, D. M. M. C.; ALVES, A. L. V.; CAVALCANTE, S. M. A.; RODRIGUES, A. C. P. A eficiência relativa das empresas brasileiras distribuidoras de energia elétrica. **Revista Ambiente Contábil**, Mossoró, v. 12, n. 1, p. 66-87, 2020.

BATISTELLA, F. D.; CORRAR, L. J.; BERGMANN, D. R.; AGUIAR, A. B. Retornos de ações e governança corporativa: um estudo de eventos. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4., 2004, São Paulo, SP. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: USP, 2004. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/viewFile/480/510>>. Acesso em: 23 jun. 2019

BEINER, S.; DROBETZ, W.; SCHMID, M.; ZIMMERMAN, H. An integrated framework of corporate governance and firm valuation – Evidence from Switzerland. **EGI. Finance Working Paper**, [S.l.], v. 34, [S.n], p. 249-283, 2004.

BORGES, L. F. X.; SERRÃO, C. F. B. Aspectos de governança corporativa moderna no Brasil. **Revista do BNDS, Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p.111-148, dez. 2005. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9643>>. Acesso em: 22 nov. 2019.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC), criação de valor e liquidez: evidências empíricas. In: Encontro Nacional de Engenharia da Produção, 16., 2006, Fortaleza, CE. **Anais eletrônicos [...]**. Fortaleza: ENEGEP, 2006.

CUSTODIO, M. A.; TOLEDO FILHO, J. R.; TINOCO, J. E. P.; ELIAS, P. R. Caracterização da Governança Corporativa no Brasil e a Importância da Evidenciação nos Informes Contábeis. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6., 2006, São Paulo, SP. **Anais Eletrônicos [...]**. São Paulo: USP, 2006. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos62006/354.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European journal of operational research**, [S.l.], v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

CHING, K. W.; TAN, J. S.; CHING, C. R. G. **Corporate governance in east asia: the road ahead: analysis and case studies in China, Hong Kong, Taiwan, Korea and Japan**. New York: Pearson Prentice Hall, 2006.

- CORREIA, M. S. B. B. **Probabilidade e estatística**. 2.ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006.
- COSTA, A. R.; CAMARGOS, M. A. Análise empírica da adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa da bovespa sobre o retorno dos acionistas. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 31-42, 2006.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2017.
- FERREIRA, M. A. M. **Eficiência técnica e de escala de cooperativas e sociedades de capital na indústria de laticínios do Brasil**. 2005. 158p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.
- FOCHEZATTO, A. Análise da eficiência relativa dos tribunais da justiça estadual brasileira utilizando o método DEA. In: Reunion De Estudios Regionales, 36., 2010. Badajoz. **Anais eletrônicos [...]**. Badajoz: AECR, 2010. Disponível em: < <https://old.aecr.org/web/congresos/2010/htdocs/pdf/p50.pdf> >. Acesso em: 23 jun. 2019.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Investor protection and corporate valuation. **Journal of Financial**, [S.l.], v. 57, n 3, p. 1147-1170, 2002. Disponível em: < <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00457> >. Acesso em: 12 mar. 2019
- LIMEIRA, A. L. F.; SILVA, C. A. S.; VIEIRA, C.; SILVA, R. N. S. **Gestão contábil financeira**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2015.
- LINS, M. P. E.; MEZA, L. Â. **Análise envoltória de dados e perspectivas de integração no ambiente de apoio à decisão**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.
- LOBO, J. R.; MORAIS, H. A. R.; SOUZA NETO, M. O. O reflexo da opinião modificada do auditor independente para as organizações: uma análise nas companhias listadas na B3. **RAGC**, [S.l.], v. 8, n. 33, 2020.
- LOPES, L. F. D. **Apostila de Estatística**. Santa Maria: DE- Universidade Federal de Santa Maria. 1. ed. 2003.
- MACEDO, M. A. S.; CORRAR, L. J. Análise comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas com boas práticas de governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 4, n. 1, p.42-61, 2012

- MISHRA, P.; PANDEY C. M.; SINGH U.; GUPTA A.; SAHU C.; KESHRI A. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. **Annals of cardiac anaesthesia**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 67-72, 2019.
- MELLO, J. C. C. B. S.; MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; BIONDI NETO, L. Curso de Análise envoltória de dados. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 37., 2005, Gramado, RS. **Anais eletrônicos [...]**. Gramado, 2005.
- MELLO, J. C. C. B. S. MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; SERAPIÃO, B. P.; LINS, M. P. E. 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.
- MELO, E. B.; BOENTE, D. R.; MÓL, A. R. L. Avaliação econômico-financeira das companhias integrantes do IGC-BM&FBovespa sob a ótica da análise envoltória de dados. **Revista Ambiente Contábil**, Natal,RN, v. 6, n. 2, p. 189-219, 2014
- MEZA, L. A.; BIONDI NETO, L.; CARLOS, J.; BAPTISTA, C.; MELLO, S.; GOMES, E. G.; COELHO, P. H. G. Free software for decision analysis a software package for data envelopment models. In: International Conference On Enterprise Information Systems, 7., 2005. Miami, **Anais eletrônicos [...]**. Miami, 2005.
- MOTTA, P. F.; BRESSER-PEREIRA, L. C. B. **Introdução à organização burocrática**. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- PEREIRA, L. H. M; MARTINS, O. S. Rating de crédito, governança corporativa e desempenho das empresas listadas na BMEFBOVESPA. **Revista de Gestão**, [S.l.], v. 22, n. 2, p.205-221, 2015. Disponível em:< <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616301096>>. Acesso em: 05 jun. 2019
- PINTO, A. K. **A relação entre a riqueza criada e o desempenho econômico-financeiro das cooperativas agropecuárias brasileiras**. 2014. 147 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria), Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2014.
- REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise descritiva de dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG**. 1. ed. [S.l.], 2002. Disponível em:< <http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/rte0202.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2019
- RODRIGUES, A. F. O.; SALLUM, S. B.; RAUPP, F. M. Eficiência dos hospitais estaduais de Santa Catarina: um comparativo entre modelos de gestão. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 068-084, 2020.
- SANTOS, A.; CASA NOVA, S. P. C. Proposta de um modelo estruturado de análise de demonstrações contábeis, **RAE – Revista de Administração Eletrônica**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 1-27, 2005. Disponível em: < https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482005000100009.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2019.

SILVA, D. F. A. **O impacto do corporate governance na estrutura de capitais**. 2011. Tese (Mestrado em Finanças) - Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Portugal. 2011. Disponível em: <<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/53856/2/DISSERTDanielSilva.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2019.

SILVA, D. M. I.; RODRIGUES, D. D. S. S.; SOUSA, J. C.; NASCIMENTO, K. M. M.; VIEIRA, L. F. As contribuições do plano de negócios para o desempenho organizacional: um estudo de caso longitudinal dos indicadores de liquidez e endividamento de uma franquia no ramo alimentício. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1136-1158, 2019.

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; NEVES, M. B. E.; CARMONA, C. U. M. Será que os *ratings* de crédito e os spread das debêntures são influenciados pelas práticas de governança corporativa? In: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa Em Administração, 36., 2010, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos [...]**. Rio de Janeiro: EnANPAD, 2010.

SILVA, F. B.; SANTOS, D. F. L.; RODRIGUES, S. V. Desempenho comparativo de empresas com governança corporativa entre os setores bancário e industrial. **RAUnP**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 48-65, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21714/raunp.v8i2.1142>>. Acesso em: 11 mar. 2019

SILVA, W. V.; SILVEIRA, S. A. A.; DEL CORSO, J. M.; STADLER, H. A influência da adesão às práticas de governança corporativa no risco das ações de empresas de capital aberto. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 7, n. 4, p. 82-97, 2011.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2015.

TOMAZ, D. A.; JUNIOR, V. S.; BESEN, F. G.; ALMEIDA, R. S. Avaliação de desempenho de instituições financeiras por meio de indicadores. **RAGC**, [S.l.], v.7, n.27, p.89-105, 2019.

VIANA, E. **A governança corporativa no setor público municipal: um estudo sobre a eficácia da implementação dos princípios de governança nos resultados fiscais**. 2009. 121 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2010.

VIEIRA, D.; KLIMECK, K. A.; SCHERER N.; NUNES A. F. P.; JOHANN, D. A. Indicadores econômicos e financeiros no mercado de commodities agrícolas. **Revista Contribuciones a la Economía**, México, [S.l.], n. 2019-01, p. 01-43, 2019. Disponível em:<<https://www.eumed.net/rev/ce/2019/1/indicadores-economicos-financieros.zip>>. Acesso em: 11 jun. 2019

WEARING, R. **Cases in Corporate Governance**. London: SAGE Publications, 2005.