

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS – UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JAQUELINE SILVA MAGALHÃES

ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NAS
EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO NO IBOVESPA

Dourados/MS

2020

JAQUELINE SILVA MAGALHÃES

**ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NAS
EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO NO IBOVESPA**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. Rafael Martins Noriller
Banca Examinadora:
Allison Manoel de Sousa
Rodrigo Malta Meurer

Dourados/MS

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

M189a Magalhães, Jaqueline Silva
ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS NAS EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO
NO IBOVESPA [recurso eletrônico] / Jaqueline Silva Magalhães. -- 2020.
Arquivo em formato pdf.

Orientador: Rafael Martins Noriller.
TCC (Graduação em Ciências Contábeis)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2020.
Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Agronegócio. 2. Ibovespa. 3. Situação econômico-financeira. 4. Análise de Monte Carlo. I.
Noriller, Rafael Martins. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO,
CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
ECONOMIA - FACE/UFGD



Análise das demonstrações contábeis nas empresas do agronegócio no IBOVESPA

JAQUELINE SILVA MAGALHÃES

Esta monografia, realizada via webconferência (Google Meet), foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel Ciências Contábeis pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Prof. Dr. Rafael Martins Noriller
(Presidente)

Prof. Me. Allison Manoel de Sousa
(Avaliador)

Prof. Me. Rodrigo Malta Meurer
(Avaliador)

DOURADOS-MS, 04 de dezembro de 2020

REGISTRO:
AB- 04/2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecimentos a Deus, por me guiar em todos os momentos.

À minha mãe, Maria Aparecida Peixoto da Silva, pelo seu amor, apoio e compreensão.

À Ana Laura Fialho de Araújo, que esteve ao meu lado a todo momento, por todo companheirismo .

À minha irmã Jayne Silva Magalhães pelo apoio e incentivo.

À minha avó Maria Arlete Peixoto da Silva e ao meu pai Juraci Magalhães Craveiro (*in memoriam*), cujas presenças foram essenciais na minha vida.

Ao meu orientador, Dr. Rafael Martins Noriller, por todo aprendizado e suporte necessário.

Aos professores da Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, pelos ensinamentos ao longo da graduação.

E a todos, que mesmo com pequenos gestos, me ajudaram nessa conquista.

RESUMO

As informações recentes no cenário econômico revelaram a importância da análise das demonstrações contábeis na avaliação do desempenho das organizações. Este estudo teve por objetivo analisar a aplicabilidade de índices para obtenção de informações contábeis em empresas do agronegócio. Consiste no estudo de caso de quatro empresas (Ambev S.A, BRF S.A, JBS S.A e Raízen Energia S.A) com ações negociadas no IBOVESPA, por meio de índices, sendo que a partir de dados das demonstrações financeiras destas empresas entre 2014 e 2019, foram medidos seus desempenhos pelos índices: liquidez correntes, liquidez seca, endividamento total, cobertura de juros, prazo médio de estocagem, giro de contas a receber, retorno sobre o ativo e retorno sobre o patrimônio líquido. Por meio desta análise, foi possível visualizar a situação econômico-financeira das empresas, através dos índices delimitados com base na breve pesquisa bibliográfica realizada. Conclui-se que a Raízen Energia S.A. apresentou os melhores indicadores da amostra.

Palavras-Chave: Agronegócio; Ibovespa; Situação econômico-financeira; Análise de Monte Carlo.

ABSTRACT

The recent information in the economic scenario revealed the importance of analyzing financial statements in assessing the performance of organizations. This work aimed to analyze the applicability of indexes to get information in agribusiness companies. It consists of the study of four companies (Ambev AS, BRF AS, JBS AS and Raízen Energia AS) with shares traded on the IBOVESPA, by indexes, based on data from the financial statements of these companies between 2014 and 2019, their performance is measured by the indexes: current liquidity, dry liquidity, total indebtedness, interest coverage, average storage period, turnover of accounts receivable, return on assets and return on equity. Through thus analysis, it was possible to look at the economic and financial situation on the companies, by the indexes delimited bases on the bibliographic research carried out. The conclusion was that the Raízen AS presented the best indicators in the sample.

Key words: Agribusiness. Ibovespa; Economic and financial situation; Monte Carlo analysis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA	8
1.2 Objetivo Geral	8
1.2.1 Objetivos Específicos	8
1.3 JUSTIFICATIVA	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 INFORMAÇÃO CONTÁBIL.....	9
2.2 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	12
2.2.1 Análise Horizontal	12
2.2.2 Análise Vertical	13
2.2.3 Índices	13
2.2.3.1 Índices de Liquidez	13
2.2.3.2 Índices de Endividamento	14
2.2.3.3 Índices de Rentabilidade	16
2.2.3.4 Análise de Alavancagem Financeira	17
2.2.3.5 Índices de Rotatividade	17
2.2.4 Importância das Análises das Demonstrações Contábeis no Agronegócio ..	18
3. METODOLOGIA	19
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	20
3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	21
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	21
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS	21
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	22
4.1 AMBEV S.A.	22
4.2 BRF S.A.	25
4.3. JBS S.A	27
4.4. RAÍZEN ENERGIA S.A.....	29
4.5 ANÁLISE DE MONTE CARLO.....	31
4.6 COMPARATIVO DAS EMPRESAS.....	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

1. INTRODUÇÃO

A contabilidade no Brasil teve como marco a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, chamada Lei das Sociedades Anônimas, após a revogação do Decreto nº 2.627/40. Posteriormente, com a lei nº 11.638 de 28 de dezembro de 2007, houve a revogação de partes da lei nº 6.404/76, diante da introdução das normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards – IFRS*) emitidas pelo *International Accounting Standard Board – IASB*.

Com a edição desta nova legislação, da Medida Provisória nº 449/08 que se converteu na Lei nº 11.941/09, com a criação do CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis) e da emissão de seus Pronunciamentos Técnicos, Interpretações Técnicas e Orientações, a contabilidade no Brasil passou por uma revolução significativa (MARTINS *et al.*, 2013, p. 1).

Observa-se que o Brasil é um importante produtor e exportador de *commodities*, como é o caso do café, soja, carne, açúcar e suco de laranja, frisando que o agronegócio é exposto a volatilidade no valor de seus produtos agrícolas no cenário internacional, refletindo na totalidade da cadeia produtiva e também movimentando o mercado financeiro no oferecimento de instrumentos financeiros para combater esta volatilidade (NAKAO, 2017, p. 8).

Conforme o MAPA (2019), o agronegócio é o que opera a economia, sendo o autor por um em cada três empregos e corresponde a 21,6% do PIB. As empresas que estão envolvidas na produção de produtos agrícolas, juntamente com a globalização e a movimentação no mercado, fazem com que estas busquem a melhor estratégia com foco em melhores resultados.

Pesquisas da Unetad (órgão da Organização das Nações Unidas responsável pelo desenvolvimento do comércio internacional), estima que o Brasil irá liderar a geração de alimentos em escala mundial em alguns anos, sendo que a economia brasileira é impulsionada em torno do agronegócio, auxiliando também o desenvolvimento dos países mais avançados. Observa-se ainda que nenhuma nação surge industrial, mas sim tem sua riqueza oriunda da agricultura e da pecuária (CREPALDI, 2016, p. 54).

Diante do cenário econômico que o agronegócio está inserido, é nítido a demanda por informações contábeis por parte de investidores no mercado acionário, é importante, sendo que as companhias abertas de setores relacionados ao agronegócio têm produzido demonstrações financeiras com excelência na qualidade da informação. Outro ponto de importância é o mercado de crédito que necessita por informações contábeis no agronegócio, para este crédito ser utilizado em todas as etapas da produção. (NAKAO, 2017, p. 10).

1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

A interação do cenário econômico-financeiro e as informações advindas das Análise das Demonstrações Contábeis do agronegócio é essencial para o estudo de mercado e conseqüentemente o auxílio dos gestores nas tomadas de decisões. Sendo assim, surge o seguinte problema de pesquisa: Qual a situação econômico-financeira das empresas do agronegócio da B3?

1.2 Objetivo Geral

Verificar a situação econômico-financeira das empresas do agronegócio listadas no Ibovespa da B3.

1.2.1 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral será necessário realizar os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as empresas da cadeia do agronegócio que negociam ações no Ibovespa;
- Utilizar o embasamento teórico na prática das Análise das Demonstrações Contábeis nas empresas do agronegócio listadas no Ibovespa da B3. Analisar os índices-econômico financeiros das demonstrações contábeis das empresas do agronegócio listadas no Ibovespa;
- Identificar os principais índices utilizados para a análise das demonstrações contábeis pelos investidores.

1.3 JUSTIFICATIVA

A análise das Demonstrações Contábeis das empresas ligadas ao agronegócio é relevante devido à importância que este seguimento possui no cenário econômico nacional, bem como produção de informações necessárias no processo decisório dos usuários interessados. O enfoque central é a análise econômico-financeira por meio de instrumentos em busca do melhor resultado financeiro e visibilidade das movimentações financeiras.

Por meio das análises realizadas neste presente trabalho, foi possível observar que as quatro empresas estudadas, por exemplo, apresentaram uma liquidez (tanto corrente e imediata) com indicadores acima de 1, além da média do índice de Endividamento Total ser maior que

60%, entre outros dados de relevância para os usuários interessados, evidenciando assim, a necessidade da verificação da situação econômico-financeira das empresas escolhidas.

2. REFERENCAL TEÓRICO

2.1 INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Com a Lei nº 11.638/2007 houver a concretização da aplicação da convergência aos padrões internacionais de contabilidade e com isso mudanças foram surgindo, como o Regime Tributário de Transição. Conforme Sousa (2018, p. 184 – 186), relata que com esta lei houve a possibilidade da convergência aos padrões internacionais de contabilidade, sendo uma adoção das IFRS (*International Financial Reporting Standards*). Em 2010 esta se tornou obrigatória para as empresas que negociam ações na B3. As modificações trazidas pela Lei nº 11.638/2007 e pela normatização emitida pelo CPC em direção às Normas Internacionais de Contabilidade são fiscalmente neutras, não possuindo assim efeitos fiscais (GELBCKE *et al.*, 2018, p. 22 - 23).

Por meio da edição da Lei nº 11.638/07, pôde-se separar a contabilidade financeira da contabilidade tributária, considerando que tanto conceitual e na prática estas têm objetivos distintos. A contabilidade financeira tem como objetivo as necessidades internacionais dos investidores e credores, já a contabilidade tributária visa atender as obrigações dos governos e atender a legislação tributária (SALOTTI *et al.*, 2015, p. 14).

Nakao, (2017, p. 2), ensina que com o surgimento da IFRS, o intuito a priori é o usuário, harmonizando os procedimentos contábeis e as políticas existentes entre os países, evita-se que haja a informação distorcida aos usuários, que possam ser prejudicados, em se tratando de termos econômicos, caso se tenha uma modificação da informação por meio dos gestores, havendo assim transparência na informação útil e relevante a estes usuários.

Assim, os diversos usuários ou pessoas físicas ou jurídicas que estão ligados de alguma forma à empresa, necessitam de dados e informações da análise das demonstrações contábeis, tendo como foco o objetivo deste usuário. Esses usuários da análise econômico-financeira são os gestores, credores, investidores, governo, bolsa de valores, empregados, instituições de pesquisa, órgãos de controle, possíveis compradores e outras entidades (PADOVEZE; BENEDICTO, 2010, p. 91 - 92).

Depois da lei nº 11.638/07 juntamente com a convergência às normas internacionais, o CPC admitiu integralmente o documento denominado *Framework for the Preparation and*

Presentation of Financial Statements e divulgou seu “Pronunciamento Conceitual Básico – Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis (informalmente denominado, às vezes, de CPC “00”). Neste documento contém as definições dos principais elementos contábeis: ativo, passivo, receita e despesa, não utilizando a denominação de princípios fundamentais/princípios contábeis geralmente aceitos entre outros, ao usar a denominação de Características Qualitativas da Informação Contábil (MARTINS *et al.*, 2013, p. 31).

Silva (2017, p. 41) relata, no que refere às demonstrações financeiras, que fora as condições do Código Civil, o art. 176 da Lei nº 6.404 de dezembro de 1976, com as atualizações trazidas pela Lei nº 11.638, de dezembro de 2007, no fim de cada exercício social, deverá haver a elaboração, com base na escrituração mercantil da companhia, as seguintes demonstrações financeiras, que deverão expressar com clareza a situação patrimonial da companhia e das mutações ocorridas no exercício: balanço patrimonial; demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados; demonstração do resultado do exercício; demonstração dos fluxos de caixa; e se companhia aberta, demonstração do valor adicionado. O relatório anual de uma empresa, inicia-se pela descrição dos resultados operacionais realizada pelo presidente ao decorrer do exercício anterior, bem como a análise de acontecimentos futuros que afetarão as operações (BRIGHAM; EHRHARDT, 2016, p. 46).

As Demonstrações irão variar conforme cada tipo de informação, como ensina Ribeiro (2014a, p. 61 - 62): a colocação financeira é evidenciada por meio do Balanço Patrimonial; o desempenho da entidade é demonstrado por meio da Demonstração do Resultado do Exercício (ou Demonstração do Resultado do Período) e da Demonstração do Resultado Abrangente do Período; os fluxos de caixa são mostrados por meio da Demonstração dos Fluxos de Caixa; as variações ocorridas no Patrimônio Líquido são evidenciadas por meio da Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; e a riqueza gerada e aplicada pela entidade é declarada por meio da Demonstração do Valor Adicionado.

A finalidade do balanço patrimonial (BP), por possuir uma posição estática, expor a posição financeira e patrimonial da empresa em determinada data (MARTINS *et al.*, 2013, p. 2). Assaf Neto e Lima (2014, p. 204) descrevem que o balanço no Brasil é dividido em grandes tópicos sendo o Ativo, Passivo Exigível e Patrimônio Líquido. O Ativo é separado em Circulante e Não Circulante, sendo este fragmentado em Realizável em Longo Prazo e Permanente. O Ativo Permanente ramificando-se em Investimentos, Imobilizado e Intangível. Já o Passivo Exigível divide-se em Passivo Circulante e Não Circulante e Patrimônio Líquido é formado por Capital Social, Reservas de Avaliação Patrimonial, Reservas de Reavaliação,

Reservas de Lucros, Ações em Tesouraria e Prejuízos Acumulados.

A Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) é mais completa, sendo que uma de suas colunas é a dos lucros ou prejuízos acumulados (MARTINS *et al.*, 2013, p. 5). Assaf Neto e Lima (2014, p. 209) citam que referente a DMPL, trata-se de obrigatória e pode substituir a Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados, sendo que esta aponta as movimentações realizadas em todas as contas do Patrimônio Líquido, ao auxiliar na complementação das informações contidas no Balanço Patrimonial e Demonstrações de Resultado. Por meio dessa demonstração é possível realizar a análise das várias reservas patrimoniais da sociedade, como obter a composição dos dividendos obrigatórios.

A adoção de duas demonstrações, seja do resultado do exercício e a do resultado abrangente, são decorrentes do Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis –, aprovado pela Deliberação CVM nº 676/11 e tornado obrigatório para as demais sociedades pela Resolução CFC nº 1.376/11. Consiste no resultado abrangente é o resultado do exercício aumentado de ganhos ou perdas existentes diretamente e temporariamente na DMPL, sendo que na DRA, a entidade tem a discricionariedade de demonstrá-la separadamente ou dentro da das mutações do PL (MARTINS *et al.*, 2013, p. 4).

Referente à DRE, este tem como propósito apurar lucro ou prejuízo do exercício, e posteriormente transferir este resultado para lucros ou prejuízos acumulados. Assim este demonstrativo reúne as receitas, as despesas, os ganhos e as perdas do exercício, apurados por Regime de Competência independentemente, portanto, de seus pagamentos e recebimentos (ASSAF NETO; LIMA, 2014, p. 211).

No que refere à Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), esta “é obrigatória pela Lei das Sociedades por Ações, e o CFC a tornou obrigatória para todas as demais sociedades.” (MARTINS *et al.*, 2013, p. 5). Assaf Neto e Lima (2014, p. 213) relatam que este evidencia os recebimentos e os pagamentos realizados pela empresa em caixa, bem como suas atividades de investimentos e financiamentos, ao apontar o que transcorreu no período no que refere a entradas e saídas de dinheiro do caixa, sendo assim uma demonstração dinâmica e também está contida no Balanço Patrimonial, que é uma demonstração estática.

A obrigatoriedade da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) foi por meio da Lei nº 11.638/07 “para as companhias abertas, sua elaboração e divulgação como parte das demonstrações contábeis divulgadas ao final de cada exercício” (MARTINS *et al.*, 2013, p. 5). Assaf Neto e Lima (2017, p. 98) mencionam que esta demonstração aponta a riqueza gerada pela empresa, ou seja, quanto ela acumulou de valor além do lucro líquido constituído no período e como foi realizada a sua distribuição aos acionistas, credores, governo e funcionários.

A legislação e a Contabilidade determinam a existência das notas explicativas às demonstrações financeiras, sendo que Assaf Neto e Lima (2017, p. 98) elucidam, entre outros aspectos relevantes, o seguinte conteúdo que as notas têm: ramo de atividade, objeto social, localização etc.; sumário com explanação dos critérios de avaliação dos estoques, ativo imobilizado, das aplicações, das exigibilidades, dos créditos, das provisões para retificações de ativos e do registro dos riscos e das contingências, dos critérios de apropriação de receitas e despesas entre outros; especificação dos investimentos relevantes e outrem.

Todas as companhias abertas são obrigadas a publicar juntamente com suas demonstrações financeiras, o Parecer dos Auditores Independentes. Além do mais as instituições controladas pelo Banco Central, a quase totalidade das sociedades de economia mista, as seguradoras e outras devem publicar esse parecer, além de inúmeras companhias fechadas e até sociedades por quota de responsabilidade limitada (ASSAF NETO; LIMA, 2017, p. 99).

2.2 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Ross *et al.* (2015, p. 51) relata que os indicadores financeiros têm como intuito a comparabilidade de empresas de tamanhos diferentes, sendo que por meio deste é possível confrontar e explorar as relações entre os diferentes pontos das informações financeiras. Uma problemática é o uso de diferentes pessoas e fontes na aplicação do uso dos indicadores, não havendo assim uma uniformidade no cálculo, podendo levar a diversas confusões.

2.2.1 Análise Horizontal

A Análise Horizontal é feita por meio de números-índices: “é uma operação estatística, utilizada pela Análise de Balanços, que consiste em substituir os valores constantes das contas de cada exercício por um número percentual que facilita a comparação entre eles” (RIBEIRO, 2014b, p. 200). Seguindo este pensamento, na análise horizontal, cada item de determinado demonstrativo é relacionado com o mesmo item, mas de exercício passado, sendo este o período base, buscando assim a evolução de seus valores.

Pela identidade, demonstra-se que o número-índice é a compatibilização presente entre o valor de uma conta contábil (ou grupo de contas) em data fixada (Vd) e seu valor obtido na data-base (Vb). Assim, Vd é um valor monetário apontado no exercício que se pretende comparar por meio de um índice, e Vb expõe esse mesmo valor buscado no exercício em que

se efetua a comparação (ASSAF NETO, 2015, p. 113 - 114).

2.2.2 Análise Vertical

A Análise Vertical ou Análise por Coeficientes “é aquela por meio da qual se compara cada um dos elementos do conjunto em relação ao total do conjunto. Ela evidencia a porcentagem de Participação de cada elemento no conjunto” (RIBEIRO, 2014b, p. 200). Nesse sentido, Assaf Neto (2015, p. 122) demonstra que nesta análise, trata-se de um mecanismo comparativo, evidenciado em porcentagem, que refere no relacionamento de uma conta ou grupo de contas com um valor afim ou confrontável, proveniente do mesmo demonstrativo, obtendo informações da participação de cada item contábil, seja do ativo, passivo ou mesmo da demonstração de resultados e a progressão no tempo.

2.2.3 Índices

Quanto à situação financeira: Será analisado os Índices de Liquidez e dos Índices de Endividamento. No que se refere à situação econômica: Analisa-se os Índices de Rentabilidade e os Índices de Atividade.

2.2.3.1 Índices de Liquidez

O ponto central dos índices de liquidez é analisar a aptidão da entidade de pagar as suas obrigações, consistindo na comparação das contas do ativo e do passivo no balanço patrimonial, sendo que há quatro índices que habitualmente usados pelos analistas, sendo estes: liquidez imediata, seca, corrente e geral. Geralmente o índice considerado como bom é acima de 1,00, contudo deve ressaltar que são indicadores e não asseguram efetivamente a entidade estaria em condições de pagar as suas dívidas no vencimento (ALMEIDA, 2019, p. 125).

Indicadores de solvência de curto prazo ou de liquidez tem como objetivo central na capacidade de pagamento das contas de curto prazo sem preocupações, sendo que estes indicadores se acumulam no ativo e passivo circulantes. Assim, estes indicadores chamam mais atenção dos credores de curto prazo e seu entendimento é de extrema importância, pois cabe aos gestores financeiros trabalhar sempre com bancos e outros financiadores de curto prazo (ROSS *et al.*, 2015, p. 52).

Quadro 1: Índices de Liquidez

Índices de Liquidez	Conceito	Fórmula
Liquidez imediata	Segundo Almeida (2019, p. 126), “Esse índice indica quanto a entidade possui de recursos disponíveis de imediato para cada R\$ 1,00 de passivo circulante (dívidas com vencimento de até doze meses após a data do balanço patrimonial).”	Liquidez imediata = D/PC Em que, D é disponível e PC é passivo circulante.
Liquidez seca	Liquidez Seca derivado da Liquidez Corrente e demonstração da capacidade de pagamento de dívidas no curto prazo, considerando a suposição de a empresa não conseguir vender seus estoques, sendo que quanto maior, melhor (PEREZ JR. e BEGALLI, 2015, p. 322). Almeida (2019, p. 130) explica que “Esse índice indica quanto a entidade possui de ativos líquidos para cada R\$ 1,00 de passivo circulante (dívidas com vencimento de até doze meses após a data do balanço patrimonial).”	Liquidez seca = D+CR+AF/PC Em que, D é disponível, CR contas a receber de clientes e AF aplicações financeiras.
Liquidez corrente	Almeida (2019, p. 132) explica que: “Esse índice indica quanto a entidade possui de ativos circulantes para cada R\$ 1,00 de passivo circulante (dívidas com vencimento de até doze meses após a data do balanço patrimonial).” É o principal indicador de liquidez, que aponta a capacidade de pagamento de dívidas da empresa no curto prazo, consistindo o quanto a empresa possui de ativos realizáveis no curto prazo para o pagamento de dívida com terceiros também no curto prazo, sendo que quanto maior, melhor (PEREZ JR. e BEGALLI, 2015, p. 321).	Liquidez corrente = AC/PC Em que, AC é ativo circulante e PC é passivo circulante.
Liquidez geral	Almeida (2019, p. 135) ensina que “Esse índice indica quanto a entidade possui de ativos circulantes e ativos realizáveis a longo prazo para cada R\$ 1,00 de dívida total (dívidas de curto e de longo prazos).”	Liquidez geral = AC + ARLP/ PC + PNC Em que, AC é ativo circulante, ARLP ativo realizável a longo prazo, PC passivo circulante e PNC passivo não circulante.

Fonte: Almeida (2019) e Perez Jr. e Begalli (2015).

Ross *et al.* (2015, p. 53) utilizam índice de liquidez imediata como sinônimo de liquidez seca por meio da fórmula: Índice de liquidez imediata = Ativo circulante – Estoque / Passivo circulante. Analisa-se que ao comprar estoques, este fator não afetará o índice de liquidez corrente, mas diminuirá o índice de liquidez imediata, pensando no sentido que o estoque é relativamente ilíquido, ao compará-lo ao caixa. Um credor de curtíssimo prazo poderia se interessar pelo índice de caixa: Índice de caixa = Caixa / Passivo circulante.

2.2.3.2 Índices de Endividamento

O ponto central dos índices de endividamento é de examinar o endividamento da entidade, pautado com os capitais de terceiros (passivo circulante e passivo não circulante) investidos nos negócios da entidade. Frequentemente são utilizados quatro índices: Índice de

endividamento geral, de relação de capitais de terceiros e capitais próprios, de composição do endividamento e imobilização de capitais próprios (ALMEIDA, 2019, p. 141). Almeida (2019, p. 141) relata as condições melhores no que refere aos índices de endividamento, sendo que não existe um valor ou percentual de índice ideal para todas as entidades, como ocorre com as entidades menos endividadas por terem menos problemas de liquidez e menos despesas financeiras, como as quais as dívidas se concentram no longo prazo, pois as dívidas de curto prazo habitualmente podem causar problemas de liquidez.

No Nível de Endividamento é indicado à proporção entre os recursos de terceiros e os recursos próprios, conhecido também como nível de “Alavancagem”, sendo representado pela fórmula $NE = \text{Capital de terceiros (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)} / \text{Capital próprio (Patrimônio Líquido)}$, sendo que NE maior que 1, representa que a captou-se mais capital de terceiros do que próprio (por exemplo R\$ 1,2 significa que para cada R\$ 1,00 de capital próprio, utilizou-se R\$ 1,20 de capital de terceiros). Já se NE menor que 1, representa que a captou-se menos capital de terceiros do que próprio (por exemplo R\$ 0,8 significa que para cada R\$ 1,00 de capital próprio, utilizou-se R\$ 0,8 de capital de terceiros) (PEREZ JR.; BEGALLI, 2015, p. 316).

Quadro 2: Índices de Endividamento

Índices de Endividamento	Conceito	Fórmula
Endividamento geral	Com menor percentual significa que a entidade está menos endividada, e assim teria menor volume de despesas financeiras. Já se for maior percentual a entidade está mais endividada, e tenderia a ter maior montante de despesas financeiras (ALMEIDA, 2019, p. 142).	Índice de endividamento geral = $\text{Passivo} \times 100\% / \text{CT}$ Em que, Passivo é passivo circulante e passivo não circulante e CT é capitais totais (passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido).
Capitais de terceiros e capital próprio	Demonstrará quanto a entidade possui de dívida com terceiros para cada R\$ 1,00 de capital próprio (patrimônio líquido). (ALMEIDA, 2019, p. 145).	Índice de relação de capitais de terceiros e capital próprio = $\text{Passivo} / \text{PL}$, Em que, Passivo é passivo circulante e passivo não circulante, já PL patrimônio líquido.
Composição do endividamento	O raciocínio é que quanto menor o percentual, melhor. Habitualmente, o passivo circulante pressiona mais a liquidez da entidade, em função do seu vencimento em até 12 meses após a data do balanço patrimonial. (ALMEIDA, 2019, p. 146). Perez Jr. e Begalli (2015, p. 316) pondera que “No Brasil, devido à dificuldade de captação de recursos de longo prazo, as dívidas das empresas estão concentradas no curto prazo. Assim a aplicação desses recursos de curto prazo deve ser feita em ativos de rápida recuperação.”	Índice de composição do endividamento = $\text{PC} \times 100\% / \text{Passivo}$, Em que, PC é passivo circulante e Passivo é o somatório de passivo circulante e passivo não circulante.

Imobilização de capital próprio	Tem-se entendido que quanto menor o índice, melhor, pois deve-se ao fato de que esses ativos têm prazo de retorno de longa duração. Assim, um índice superior a R\$ 1,00 poderia sugerir que a entidade estaria utilizando recursos de terceiros para financiar os seus ativos não circulantes, e se tratando de capitais de terceiros de curto prazo, esse endividamento poderia resultar em graves problemas financeiros para a entidade (pagar dívidas de curto prazo com ativos de realização de longo prazo) (ALMEIDA, 2019, p. 148).	Índice de imobilização de capital próprio = ANC / PL, Em que, ANC é ativo não circulante e PL patrimônio líquido.
---------------------------------	--	--

Fonte: Almeida (2019).

Os índices de endividamento servem na mensuração do capital que possui, seja ele de terceiros ou mesmo próprio, auxiliam os usuários a visualizarem, por exemplo, o percentual que a empresa utiliza de recursos de terceiros e se este recurso pode ocasionar despesas financeiras para a entidade.

2.2.3.3 Índices de Rentabilidade

Nos índices de rentabilidade, compara-se o lucro apurado com parâmetros de relatividade, podendo ser vendas, ativo e patrimônio líquido. Existem quatro índices habitualmente utilizados: Índice de retorno das vendas, de retorno dos investimentos, do capital próprio, do EBITDA (ALMEIDA, 2019, p. 155).

Quadro 3: Índices de Rentabilidade

Índices de Rentabilidade	Conceito	Fórmula
Retorno das vendas	As vendas líquidas são apresentadas deduzidas dos impostos incidentes e das devoluções e dos abatimentos, sendo que quanto maior o índice, melhor (ALMEIDA, 2019, p. 155).	Índice de retorno das vendas/ margem líquida = Lucro Líquido x 100% / Vendas líquidas.
Retorno dos investimentos	Por meio deste índice demonstra o percentual de retorno dos ativos. Exemplificando com uma taxa de retorno de 10% corresponde que a entidade levará 10 anos (100 : 10) para recuperar os investimentos nos seus ativos, desta maneira, quanto maior o índice, melhor (ALMEIDA, 2019, p. 157).	Índice de retorno dos investimentos = Lucro líquido x 100% / Total médio dos ativos.
Retorno dos capitais próprios	Esse índice representa o percentual de retorno dos recursos investidos pelos proprietários na entidade, assim uma taxa de retorno de 25% exprime que a entidade precisará de quatro anos (100: 25) para recuperar os seus capitais próprios aplicados na entidade, sendo que quanto maior o	Índice de retorno dos capitais próprios = Lucro líquido x 100% / Total médio do PL (Patrimônio líquido).

	índice, melhor. (ALMEIDA, 2019, p. 158).	
Retorno do EBITDA	Quanto maior o índice, melhor (ALMEIDA, 2019, p. 161).	Índice de retorno do EBITDA = EBITDA x 100% / Vendas líquidas, sendo que EBITDA é denominado LAJIDA (lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização).

Fonte: Almeida (2019).

Índices de Rentabilidade demonstram o retorno que está havendo, como exemplo sobre o ativo, que indica o tempo de recuperação dos investimentos com os ativos, sendo que quando maior, mais benéfico será para a empresa.

2.2.3.4 Análise de Alavancagem Financeira

Análise da alavancagem financeira visa aumentar a rentabilidade dos capitais próprios por meio da utilização de capitais de terceiros, sendo que é interessante para a entidade quando a remuneração dos ativos é superior aos encargos financeiros do passivo (ALMEIDA, 2019, p. 167).

2.2.3.5 Índices de Rotatividade

Almeida (2019, 171), relata os objetivos principais dos índices de rotatividade, também denominados índices de atividades, que são: indicar o período que as matérias-primas permanecem da data da aquisição até a data da requisição para a produção; tempo do processo de produção; período que o produto despense depois de pronto para ser vendido; prazos tanto de giro do total dos estoques, como de recebimento das vendas a prazo dos clientes e pagamento das compras a prazo dos fornecedores.

Quadro 4: Índices de Rotatividade

Índice de Rotatividade	Conceito	Fórmula
Rotação de matérias-primas	Neste índice constará o número de dias de rotação das matérias-primas. (ALMEIDA, 2019, p. 174).	Índice de rotação de matérias-primas = MP (média) x 365 dias / MPAP, onde MP é estoque de matérias-primas e MPAP matérias-primas aplicadas na produção.
Rotação de produtos em processo	O ponto central é conciliar o período dos CPP com o período dos PP que ocasionaram esses custos. (ALMEIDA, 2019, p. 175).	Índice de rotação de produtos em processo = PP (média) x 365 dias / CPP, sendo que PP é estoque de produtos e CPP custos dos produtos produzidos.

Rotação de produtos acabados	O objetivo é apurar número de dias de rotação dos produtos acabados (ALMEIDA, 2019, p. 177).	Índice de rotação de produtos acabados = PA (média) x 365 dias / CPV, onde PA é estoques de produtos vendidos e CPV custos dos produtos vendidos.
Rotação de estoques	Esta da média é para coincidir o período dos CPV com o período dos estoques que resultaram nesses custos (ALMEIDA, 2019, p. 178).	Índice de rotação de estoques = $\text{Estoque (média)} \times 365 \text{ dias} / \text{CPV}$, sendo CPV custo dos produtos vendido.
Rotação de contas a receber	O objetivo da média é comparar o período dos RVP com o período das CR que resultaram nessas receitas., demonstrando em número de dias o prazo médio de recebimento das vendas a prazo. (ALMEIDA, 2019, p. 180).	Índice de rotação de contas a receber = CR (média) x 365 dias /RVP, onde CR contas a receber de clientes, decorrentes das vendas de bens e serviços e RVP = receitas de vendas a prazo, incluindo impostos sobre vendas e diminuídas das devoluções e dos abatimentos.
Rotação de fornecedores	Será coincido nesta média o período das CP com o período dos FP que resultaram nessas compras. (ALMEIDA, 2019, p. 181).	Índice de rotação de fornecedores = FP (média) x 365 dias / CP, onde FP é fornecedores a pagar e CP compras a prazo (inclui impostos recuperáveis e não recuperáveis).

Fonte: Almeida (2019).

Índices de Rotatividade indicarão um prazo médio, seja de saída de estoque ou mesmo de entrada das vendas por exemplo, auxiliando o usuário no planejamento e organização estrutural da empresa, levando se em conta a dimensão física desta e o ramo que possui.

2.2.4 Importância das Análises das Demonstrações Contábeis no Agronegócio

O Agronegócio é um dos setores que impulsiona a economia nacional, catalogando expressivos avanços tanto quantitativos como qualitativos. Além de ser o setor com grande capacidade de gerar empregos e renda, tem excedido em seu desempenho médio o setor industrial. Diante da sua colocação importante no âmbito global, vem se destacando no processo de desenvolvimento econômico, pelo fato de ser um setor ativo e pela sua eficiência em estimular demais setores, como a indústria, comércio, turismo e demais (CREPALDI, 2016, p. 2). O agronegócio é relevante para a economia, pois age diretamente no sistema produtivo,

observando nas mídias um aumento no crescimento econômico, pois sua atuação promove benefícios econômico-financeiros a toda sociedade.

Neste sentido Rodrigues *et al.* (2018) relatam que o agronegócio há tempos tem sido o provedor da sustentação econômica e social no cenário brasileiro, trazendo modificações econômicas, culturais, políticas e espaciais, ultrapassando as condições climáticas, solo e extensão territorial atribuindo-se um caráter teórico mais moderno, com capacidade produtiva e as dedicações conjuntas de instituições públicas e privadas objetivando o desenvolvimento científico e tecnológico. Contudo, há desafios relacionados ao desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro a serem sanados, “como equilíbrio entre competitividade e sustentabilidade das cadeias produtivas, estratégias eficazes que melhorem o desempenho e apoio público ao setor.”

A evolução da produção de grãos passará de 232,6 milhões de toneladas referente à 2017/18 para 302 milhões de toneladas em 2027/28, resultando no acréscimo de 69 milhões de toneladas. No que refere à produção de carne (bovina, suína e ave) de 2017/18 a 2027/28 sofrerá um aumento de 7,0 milhões de toneladas, significando um acréscimo de 27,0% em comparação de à 2017/2018 (MAPA, 2018, p. 82).

Em tempo, o Produto Interno Bruto (PIB) em 2019 apresentou alta de 0,12% em junho e no acumulado do ano, sendo de janeiro a julho, o desempenho seguiu positivo, em 0,64%, sendo esta evolução devida “pela demanda internacional aquecida por carnes bovina, suína e de aves, com reflexos importantes tanto em preço como no volume exportado desses produtos.” (CEPEA, 2019).

No que refere à divulgação ou não das informações econômico-financeiras, cabe ao gestor ou proprietário esta decisão diante de seu interesse econômico, estando na escolha de não revelar o seu desempenho ou mesmo interferir na liberdade de ação. Ou se optar na divulgação poderá reduzir o custo de capital ao atrair novos investidores e credores, melhorando nos investimentos e retornos da entidade, sendo que pode optar por não divulgar e assim utilizar-se desta informação na gestão interna e utiliza-la na tomada de decisões (NAKAO, 2017, p. 15).

3. METODOLOGIA

O objetivo central desta pesquisa foi descritivo. Segundo preceitua Gil (2008, p. 28) na pesquisa descritiva tem como ponto central o detalhamento das características de uma população em específico ou fenômeno ou a organização de relações entre variáveis. Assim, foi

realizada uma análise nas demonstrações contábeis consolidadas de empresas do agronegócio, com o objetivo de analisar a situação econômico-financeira destas.

No que refere aos procedimentos adotados, a pesquisa foi documental, pois terá como base de análise do Balanço Patrimonial, das Demonstrações de Resultado do Exercício e Notas Explicativas de 2014 a 2019 das empresas que enquadram no tema da pesquisa, como ensina Gil (2008, p. 51) “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

A utilização das demonstrações contábeis consolidadas foi pelo fato de serem “as únicas que refletem a real posição financeira, a formação de seu resultado operacional e as origens e aplicações de seus recursos financeiros” (GELBCKE *et al.*, 2018, p. 716). Quanto à abordagem do problema, essa pesquisa foi quantitativa, pois serão aplicados indicadores com base nas Demonstrações Contábeis Consolidadas, como Gil (2008, p. 175) relata ser principalmente a quantitativa a análise dos dados existentes nas pesquisas experimentais.

Assim ao se projetar o elemento quantitativo, delimitam-se as questões da pesquisa quantitativa, determinando-se a abordagem, seguindo a obtenção de permissões caso seja necessário, identificação da amostra quantitativa e coleta das informações fechadas com instrumentos, sendo que na análise utilizará “estatística descritiva, estatística inferencial e tamanho de efeito” (CRESWELL; CLARK, 2013, p. 82).

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

No que refere à população e à amostra, identifica-se a população do estudo, o tamanho desta e se possível os meios para relacionar os indivíduos pertencentes, identificando se essa população é de fase única ou multifásico e se possui estratificação, sendo necessário a discussão sobre o procedimento para a seleção da amostra e quantidade desta (CRESWELL, 2010, p. 180).

O presente trabalho considerou as empresas de capital aberto no ramo do agronegócio do Brasil listadas na B3, delimitando-se em 04 empresas, em um total de 25 empresas aproximadamente listadas ligadas a este ramo . Em tempo, o período de análise será após a adoção às IFRS, isto é, a partir do ano calendário de 2010, contando com dados anuais de 2014 até 2019. A análise de dados foi descritiva e pesquisa documental, com abordagem quantitativa.

3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

O universo dessa pesquisa são as empresas de capital aberto no ramo do agronegócio do Brasil, sendo um total de 16% aproximadamente do total de listadas no Ibovespa. Foram selecionadas as empresas de capital aberto brasileiras que estão classificadas no subsetor de alimentos processados pertencentes ao Ibovespa. Sendo 4 empresas, desconsiderando empresas em recuperação judicial (neste caso a empresa Minerva S.A. que mesmo sendo analisada, não foi inserida neste estudo).

Quadro 5: Empresas objeto da Pesquisa

Setor	Subsetor	Segmento	Empresas
Consumo não cíclico	Alimentos Processados	Açúcar e Álcool	Raízen Energia S.A
		Carnes e Derivados	BRF S.A JBS S.A
		Cervejas e Refrigerantes	Ambev S.A

Fonte: Site B3

Assim, ao realizar a pesquisa das empresas no site da B3, no setor Consumo não Cíclico, que possui um total de 28 empresas, com subsetores de Agropecuária, Alimentos Processados, Bebida, Comércio e Distribuição e Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza, delimitamos nas 4 empresas objeto do presente estudo. Essas empresas possuem expressividade no cenário econômico, por exemplo, no site mm.exame.com (2020) demonstra que as mesmas estão entre as 500 empresas melhores e maiores que atuam no Brasil.

3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Creswell (2010, p. 181) traz ponderações no que refere à instrumentação ao mencionar dentre várias que compõe a coleta de dados, necessidade de especificar o instrumento real levantamento a ser utilizado no estudo. Por sua vez, os dados foram coletados na B3 (dados empresariais) diante da sua importância que o setor do agronegócio tem no mercado brasileiro.

3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

Será elaborado os índices por meio de uma planilha eletrônica, utilizando-se o Microsoft Excel®, para análise destes dados, apurando-se os dados deflacionados. A análise por indicadores será por meio de confrontação com pesquisas anteriores. Creswell (2010, p.

185) dentre suas dicas de pesquisas, relata que devesse haver uma discussão de um plano para a apresentação de uma análise descritiva dos dados destinada as variáveis independentes e dependentes do objeto do estudo, sendo o passo final desta análise, apresentar os resultados obtidos em tabelas ou figuras com a devida interpretação destes resultados oriundos do teste estatístico.

Quadro 6: Indicadores econômico – financeiros abordados na pesquisa.

ÍNDICES	FÓRMULAS
<i>a) Indicadores de solvência de curto prazo ou de liquidez</i>	
Índice de liquidez corrente	Ativo circulante/Passivo circulante
Índice de liquidez imediata (ou liquidez seca)	Ativo circulante – Estoque/Passivo circulante
<i>b) Indicadores de solvência de longo prazo</i>	
Índice de endividamento total	Ativo total – Patrimônio líquido total/Ativo total
Índice de cobertura de juros	LAJIR/Juros (Lucro Operacional/Despesas Financeiras)
<i>c) Medidas de gestão de ativos ou de giro</i>	
Prazo médio de estocagem (PME)	365 dias/Giro do estoque (Custo das mercadorias vendidas/Estoque)
Giro de contas a receber	Vendas/Contas a receber
<i>d) Medidas de lucratividade</i>	
Retorno sobre o ativo	Lucro líquido/Ativo total (Média)
Retorno sobre o patrimônio líquido	Lucro líquido/Patrimônio Líquido (Média)

Fonte: Adaptado de Ross et.al (2015).

Assim, após toda a abordagem no referencial teórico, e os autores estudados possuírem divergências nos índices e suas respectivas fórmulas, as análises a seguir serão realizadas com base no quadro 6.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Na análise e discussão foram destacados os resultados obtidos para as empresas da pesquisa de forma segregada e conjunta.

4.1 AMBEV S.A.

A Ambev possui operações em 18 países nas três Américas, consistindo na produção e comercialização de cervejas, refrigerantes e outras bebidas não alcoólicas e não carbonatadas (AMBEV S.A., RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO, 2019, p. 2). Assim, por meio do Quadro 7 são destacadas informações da empresa. É possível verificar o aumento de aproximadamente 38% nas vendas da empresa e ausência de aumento no lucro líquido no período de análise.

Quadro 7: Demonstrações Financeiras Padronizadas - da AMBEV S.A.

	<u>PERÍODO ANALISADO</u>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ativo Circulante	20.728.421	28.314.489	23.886.851	24.718.073	25.329.605	27.621.137
Passivo Circulante	21.824.783	30.141.913	28.773.650	29.066.712	25.208.961	25.011.033
Estoques	3.411.284	4.338.172	4.347.052	4.318.973	5.401.793	5.978.557
Ativo Total	72.143.203	90.176.234	83.841.418	88.766.374	95.714.417	101.742.944
Patrimônio Líquido	43.644.669	50.333.633	46.651.273	47.919.743	57.454.808	62.556.005
LAJIR (Lucro Operacional)	15.843.981	18.781.592	17.100.375	16.549.010	17.151.903	16.052.572
Juros (Despesas Financeiras)	-2.648.627	-3.562.429	-4.597.952	-4.414.441	-4.684.193	-4.748.433
CMV (Custo das mercadorias vendidas)	-12.814.588	-16.061.371	-16.677.959	-18.028.398	-19.249.423	-21.678.159
Vendas	38.079.786	46.720.141	45.602.561	47.899.276	50.231.336	52.599.709
Contas a Receber	3.028.854	4.165.670	4.368.059	4.944.831	4.879.256	4.495.525
Lucro Líquido	12.362.019	12.879.141	13.083.397	7.787.495	11.347.710	12.188.332
Ativo Total (Média)	70.614.192	81.159.719	87.008.826	86.303.896	92.240.396	98.728.681
Patrimônio Líquido (Média)	43.934.682	46.989.151	48.492.453	47.285.508	52.687.276	60.005.407

Fonte: DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

Por meio do quadro 8 é possível verificar que a Liquidez Corrente melhorou no período de análise passando de 0,94 para 1,10, apesar de uma queda no ano de 2016, sendo que esta mesma variação é observável na Liquidez Imediata. Conforme Ross *et al.* (2015, p. 52), “se não houver circunstâncias extraordinárias”, espera-se que um índice de liquidez corrente de pelo menos 1, fato este não constatado nos anos de 2014 a 2017.

Quadro 8: Índices da AMBEV S.A.

Índices	Período					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez Corrente	0,94977	0,93937	0,83016	0,85039	1,00479	1,10436
Liquidez Imediata (ou seca)	0,79346	0,79545	0,67909	0,70180	0,79051	0,86532
Endividamento Total	0,39503	0,44183	0,44358	0,46016	0,39973	0,38516
Cobertura de Juros	5,98196	5,27213	3,71913	3,74883	3,66166	3,38060
Prazo Médio de Estocagem	97,16416	98,58640	95,13598	87,44122	102,42668	100,66230
Giro de Contas a Receber	12,57234	11,21552	10,44001	9,68674	10,29488	11,70046
Retorno sobre o Ativo (Média)	17,50642%	15,86888%	15,03686%	9,02334%	12,30232%	12,34528%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Média)	28,13727%	27,40875%	26,98027%	16,46909%	21,53786%	20,31206%

Fonte: Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Já no que refere à Liquidez Imediata (seca), os valores entre 2014 a 2019, observa-se que em todo esse período os índices foram todos menores que 1. Segundo Perez Jr. e Begalli (2015, p. 322), citam que este índice significa que “mostra a capacidade de pagamento de dívidas no curto prazo, considerando a hipótese de a empresa não conseguir vender seus estoques”.

Conforme Marion (2019, p. 91) ensina, “uma participação do Capital de Terceiros exagerada em relação ao Capital Próprio torna a empresa vulnerável a qualquer intempérie”. Por meio dos Índices de Endividamento Total é possível observar a estrutura de capital da Companhia, no qual apresentou as seguintes composições: (i) em 31 de dezembro de 2014, 61% de capital próprio e 39% de capital de terceiros; (ii) em 31 de dezembro de 2017, 54% de capital próprio e 46% de capital de terceiros; (iii) em 31 de dezembro de 2019, 62% de capital próprio e 38% de capital de terceiros (Quadro 8).

No que refere ao Índice de Cobertura de Juros, Marion (2019, p. 193) exemplifica no sentido que a cada \$ 1,00 pago de juros, é gerado uma quantidade monetária de caixa na atividade operacional. Por exemplo, dentre o período analisado, que consiste de 2014 a 2019, Ambev S.A. foi decrescente neste índice, sendo que o maior foi em 2014 com 5,98, (Quadro 8). Ross et.al. (2015, p. 56) ensina que o Índice de Prazo Médio de Estocagem (PME) tem como objetivo calcular de forma aproximada, quanto tempo o estoque permanece em média até ser vendido, sendo que o prazo menor foi no ano de 2017, com um índice de 87,44 (Quadro 8).

Quanto maior o Índice de Giro de Contas a Receber, menor será o prazo médio de recebimento, sendo que Perez Jr. e Begalli (2015, p. 323) ensina que se trata do prazo concedido da empresa para seus clientes. Ross et.al. (2015, p. 58) relata que o Índice de Retorno sobre o Ativo, consiste na mensuração do lucro por real em ativos, sendo que no ano de 2014, obteve o melhor índice, sendo de 17,51% (Quadro 8).

Perez Jr. e Begalli (2015, p. 325) no que refere ao Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, relata que “Indica o retorno do capital investido pelos sócios acionistas, cotistas e proprietários”. Houve uma variação no Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido decrescente de 2014 a 2017, sendo que de 2017 a 2018 houve um pequeno acréscimo, passando de 16,46% para 21,54% (Quadro 8). Assim, para efeito de comparação, Alves e Paixão (2017, p. 72) destacam que “a Ambev e a Coca-Cola são as empresas com maiores retornos sobre o patrimônio líquido, enquanto a Heineken e a Kirin são as empresas com menores retornos” Em outras palavras, é observável que o ROE contábil (*i.e.* sem considerar o preço de mercado do Patrimônio Líquido) da Ambev, mante-se acima dos 16% de 2014 a 2019.

4.2 BRF S.A.

A BRF S.A. é umas das maiores empresas mundiais que produzem alimentos de proteína *in natura* e congelados, sendo que sua produção corresponde aproximadamente a 11,3% do comércio mundial de aves, possuindo um portfólio de três mil unidade SKUs (*Stock Keeping Unit* ou, em português, Unidade de Manutenção de Estoque) aproximadamente (BRF S.A., FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA, 2019, p. 133). Por meio do Quadro 3, a empresa apresentou queda no lucro líquido no período de análise.

Quadro 9: Demonstrações Financeiras Padronizadas – da BRF S.A.

	<i>PERÍODO ANALISADO</i>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ativo Circulante	17.488.245	19.180.049	18.893.738	19.185.523	19.030.900	15.045.427
Passivo Circulante	9.569.126	11.621.113	12.640.423	14.907.874	14.488.640	13.324.005
Estoques	2.941.355	4.032.911	4.791.640	4.948.168	3.877.294	3.887.916
Ativo Total	36.103.735	40.388.014	42.944.936	45.228.481	42.382.377	41.700.631
Patrimônio Líquido	15.689.943	13.835.853	12.219.353	11.712.782	7.531.777	8.148.349
LAJIR (Lucro Operacional)	3.478.319	4.228.410	1.815.174	736.078	-206.334	2.952.773
Juros (Despesas Financeiras)	-2.571.454	-5.025.455	-4.506.392	-3.627.261	-3.891.106	-3.613.051
CMV (Custo das mercadorias vendidas)	-20.497.430	-22.107.692	-26.206.447	-22.601.215	-25.320.753	-
Vendas	29.006.843	32.196.601	33.732.866	33.469.352	30.188.421	33.446.980
Contas a Receber	3.261.938	4.180.024	3.234.129	4.032.149	2.720.041	3.090.691
Lucro Líquido	2.224.877	3.130.858	-367.339	-1.098.854	-4.466.246	297.452
Ativo Total (Média)	34.239.152	38.245.875	41.666.475	44.086.709	43.805.429	42.041.504
Patrimônio Líquido (Média)	15.193.049	14.762.898	13.027.603	11.966.068	9.622.280	7.840.063

Fonte: DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

No ano de 2019 foi o menor Índice de Liquidez Circulante, sendo de 1,13, observado que houve uma diminuição expressiva no ativo circulante que foi de R\$ 19.030,9 em 2018 para R\$ 15.045,4 em 2019 e diminuição do passivo circulante de R\$ 14.488,6 para R\$ 13.324,0 neste mesmo período. Já Marion (2019, p. 78) destaca a importância do Índice de Liquidez Seca, ao buscar entender como a empresa irá se comportar caso tenha alterações em seus estoques. A empresa apresentou queda do indicador no período de análise.

Quadro 10: Índices da BRF S.A.

Índices	Período					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez Corrente	1,82757	1,65045	1,49471	1,28694	1,31350	1,12920

Liquidez Imediata (ou seca)	1,52019	1,30342	1,11563	0,95502	1,04590	0,83740
Endividamento Total	0,56542	0,65743	0,71546	0,74103	0,82229	0,80460
Cobertura de Juros	1,35267	0,84140	0,40280	0,20293	-0,05303	0,81725
Prazo Médio de Estocagem	52,37703	66,58373	66,73734	79,91081	55,89140	55,93563
Giro de Contas a Receber	8,89252	7,70249	10,43028	8,30062	11,09852	10,82185
Retorno sobre o Ativo (Média)	6,49805%	8,18613%	-0,88162%	-2,49248%	-10,19564%	0,70752%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Média)	14,64405%	21,20761%	-2,81970%	-9,18308%	-46,41568%	3,79400%

Fonte: Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Ross *et al.* (2015, p. 54) ensina que o Índice de Endividamento Total abrange todas as dívidas de todos os vencimentos e credores. No Formulário de Referência da BRF S.A. (2019, p. 228), o patrimônio líquido em 31 de dezembro de 2018 era de R\$ 7.531,8 milhões e R\$ 11.712,8 em 31 de dezembro de 2017, sendo assim uma redução de R\$ 4.181,0 milhões, ou seja, 35,7% decorrente do prejuízo do período efetuado por meio do saldo em prejuízos acumulados, refletindo assim no aumento no Índice de Endividamento Total, sendo de 0,74 a 0,82 (Quadro 10).

Ross *et al.* (2015, p. 55), explica que o Índice de Cobertura de Juros, consiste em mensurar a solvência de longo prazo, sendo o melhor índice em 2014 onde foi de 1,35, em que em 2018 obteve um saldo negativo de -0,05. No quadro 10, observa-se que no Índice de Prazo Médio de Estocagem (PME) foi evoluindo de 2014 a 2017, sofrendo uma diminuição do ano de 2018 em relação à 2017, passando de 79,91 para 55,93.

Conforme eleva-se o Índice de Giro de Contas a Receber, menor será o prazo médio de recebimento, sendo que Assaf Neto (2015, p. 196) cita que este prazo é o tempo que a empresa aguarda para receber as vendas realizadas. Os Índices Giro de Contas a Receber nos anos de 2017 a 2018, sofreram um aumento de 8,30 para 11,10, diante da diminuição no subgrupo contas a receber, justificado este no Formulário de Referência (2019, p. 225), “redução é decorrente, principalmente, ao recebimento das faturas, a constituição do Fundo de Direitos Creditórios no Brasil (“FIDC”) e a cessão de recebíveis de clientes no país e de terceiros no exterior devido aos saldos das operações descontinuadas”.

Perez Jr. e Begalli (2015, p. 325) no que refere ao Índice de Retorno sobre o Ativo, relata “Mostra a rentabilidade do total de recursos administrados pela empresa. Quanto maior, melhor”. Os piores índices foram de 2016 a 2018, sendo estes, - 0,88%, - 2,49% e - 10,20 %.

Já no ano de 2019, a Companhia apurou lucro líquido de R\$ 297 milhões, sendo mencionado pelo Relatório da Administração que, “Além da melhora operacional que elevou o patamar de rentabilidade da Companhia, houve impactos positivos não-recorrentes relacionados à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS”, sendo observado esse reflexo no Retorno sobre o Ativo e sobre o Patrimônio Líquido. (BRF S.A., RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO DOS RESULTADOS DE 2019, p. 16).

4.3. JBS S.A

A organização JBS S.A. é uma multinacional, que teve seu início no Brasil, identificada como uma das principais indústrias de alimentos no cenário mundial. Possui sede em São Paulo, sendo que atua por meio uma plataforma global, produzindo e distribuindo, em 15 países, possuindo mais de 400 unidade e escritórios nos continentes: América, Ásia, Europa, África e Oceania, atendendo aproximadamente 275 mil clientes, em mais de 190 países, abrangendo desde grandes supermercados até pequenos estabelecimentos, como também clubes de atacado e empresas de *food service*. (JBS S.A., RELATÓRIO ANUAL E DE SUSTENTABILIDADE, 2019, p. 07; 16).

Quadro 11: Demonstrações Financeiras Padronizadas – da JBS S.A.

	<i>PERÍODO ANALISADO</i>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ativo Circulante	37.542.232	49.810.038	33.919.805	36.105.544	36.899.549	41.924.374
Passivo Circulante	24.868.001	40.137.467	33.348.624	29.179.341	21.601.716	28.457.692
Estoques	8.273.110	11.109.744	9.608.474	9.684.878	11.311.734	13.439.591
Ativo Total	82.315.588	122.502.967	102.815.763	108.695.951	114.145.831	126.339.387
Patrimônio Líquido	25.873.030	29.621.378	23.517.252	26.140.668	27.946.209	32.482.049
LAJIR (Lucro Operacional)	7.829.443	9.179.297	6.602.134	6.747.082	7.183.862	13.482.879
Juros (Despesas Financeiras)	-5.175.896	-12.874.595	-10.788.437	-7.582.183	-9.686.666	-8.066.906
CMV (Custo das mercadorias vendidas)	-101.796.347	-140.324.213	-149.066.700	-139.397.749	-155.340.054	-172.577.224
Vendas	120.469.719	162.914.526	170.380.526	163.169.981	181.680.244	204.523.575
Contas a Receber	9.577.548	12.119.662	9.589.185	9.333.291	9.657.010	11.136.622
Lucro Líquido	2.406.427	5.128.647	565.088	1.025.469	210.116	6.464.854
Ativo Total (Média)	75.626.784	102.409.278	112.659.365	105.755.857	111.420.891	120.242.609
Patrimônio Líquido (Média)	24.590.320	27.747.204	26.569.315	24.828.960	27.043.439	30.214.129

Fonte: DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

O quadro 12 destaca os Índices de Liquidez Corrente de 2014 a 2019, acima de 1, e segundo Almeida (2019, p. 132) “Esse índice indica quanto a entidade possui de ativos circulantes para cada R\$ 1,00 de passivo circulante (dívidas com vencimento de até doze meses após a data do balanço patrimonial) ”.

Quadro 12: Índices da JBS S.A.

Índices	Período					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez Corrente	1,50966	1,24099	1,01713	1,23737	1,70818	1,47322
Liquidez Imediata (ou seca)	1,17698	0,96419	0,72901	0,90546	1,18453	1,00095
Endividamento Total	0,68568	0,75820	0,77127	0,75951	0,75517	0,74290
Cobertura de Juros	1,51267	0,71298	0,61196	0,88986	0,74162	1,67138
Prazo Médio de Estocagem	29,66398	28,89777	23,52701	25,35895	26,57900	28,42467
Giro de Contas a Receber	12,57835	13,44217	17,76799	17,48258	18,81330	18,36496
Retorno sobre o Ativo (Média)	3,18198%	5,00799%	0,50159%	0,96966%	0,18858%	5,37651%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Média)	9,78607%	18,48347%	2,12684%	4,13013%	0,77696%	21,39679%

Fonte: Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

No ano de 2016, o Índice de Liquidez Imediata (ou seca), foi o menor, sendo de 0,73 (Quadro 12), onde possuiu como estoque o montante de R\$ 9.608,5 milhões. Diante do quadro 12, o maior Índice de Endividamento Total é no ano de 2016, com 0,77, significando que neste ano a empresa possuía 77% de capital de terceiros, sendo um fato observável que em todo o período mais de 50% de capital de terceiros em estrutura de capital.

Assaf Neto (2015, p. 248) relata que “O índice de cobertura de juros expressa o número de vezes em que os resultados operacionais da empresa cobrem a remuneração devida ao capital de terceiros”. No ano de 2019, este índice foi o mais expressivo, possuindo 1,67, assim quanto maior for este indicador, mais segurança possuirá os credores. Marion (2019, p. 109) no que refere ao Índice de Prazo Médio de Estocagem (PME), utilizando-se da denominação Prazo Médio de Renovação de Estoques, cita que “Indica, em média, quantos dias a empresa leva para vender seu estoque”.

No período analisado, consistindo de 2014 a 2019, o menor índice de Prazo Médio de Estocagem foi em 2016, sendo de 23,52, observando que neste ano a JBS S.A. possuiu um custo de produtos vendidos de R\$ 149.066,7 em 2016 frente aos R\$ 139.397,7 em 2017. Ross et.al. (2015, p. 56), ensina que o Índice de Giro de Contas a Receber, consiste em mensurar a velocidade com que se recebe pelas vendas, e dessa maneira ele expressa a quantidade anual que se recebe as vendas a crédito e fornece crédito novamente, sendo que para se obter o prazo em dias é somente converter este índice, procedendo com a divisão de 365 pelo giro de contas a receber. No quadro 12, observamos que o maior índice é em 2018, possuindo 18,81, ou seja, 19,40 dias aproximadamente para receber as vendas a crédito.

Marion (2019, p. 123) no que refere ao Índice de Retorno sobre o Ativo, cita que este índice indica que o “poder de ganho da empresa para cada \$ 1,00 investido” irá gerar um ganho estimado. Retorno sobre o Ativo, o declínio nos índices foram de 0,97 para 0,19 para os anos de 2017 e 2018 (Quadro 12), sendo que no ativo total apresentou-se os valores de R\$ 108.695,9 e R\$ 114.145,9 milhões respectivamente.

4.4. RAÍZEN ENERGIA S.A

Nesta parte da pesquisa será abordada os demonstrativos de uma das empresas do Grupo Raízen, sendo está a Raízen Energia S.A. e suas controladas (“Raízen Energia” ou “RESA”). A RESA é controlada indiretamente em conjunto pela Royal Dutch Shell (“Shell”) e Cosan Limited (“Cosan”), tendo sua formação em 1º de junho de 2011. Esta possui atividades predominantes a produção e comércio de açúcar e energia. (GRUPO RAÍZEN, DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS COMBINADAS CONSOLIDADAS EM 31 DE MARÇO DE 2019 E RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES, p. 15).

Quadro 13: Demonstrações Financeiras Padronizadas – da RAÍZEN ENERGIA S.A.

	<i>PERÍODO ANALISADO</i>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ativo Circulante	4.006.521	7.200.924	7.174.649	8.179.054	8.217.519	10.369.135
Passivo Circulante	2.693.583	3.072.574	4.173.681	3.422.347	5.074.059	7.905.970
Estoques	448.694	354.862	505.420	647.046	752.562	789.371
Ativo Total	17.872.223	21.746.682	22.610.564	23.780.800	24.530.296	28.631.585
Patrimônio Líquido	6.644.509	6.775.554	8.382.424	9.384.192	8.824.167	8.338.026
LAJIR (Lucro Operacional)	761.446	659.842	1.629.201	1.388.700	950.935	827.199
Juros (Despesas Financeiras)	-825.126	-1.180.012	-833.862	-936.434	-898.898	-1.067.310
CMV (Custo das mercadorias vendidas)	-7.542.579	-8.064.341	-8.767.347	-9.372.051	-12.474.167	-20.711.290
Vendas	9.455.221	9.739.137	11.867.088	12.180.692	14.752.380	22.405.637
Contas a Receber	356.004	331.638	457.795	371.930	602.365	974.024
Lucro Líquido	140.883	110.999	1.012.490	1.404.667	642.807	473.022
Ativo Total (Média)	17.267.379	19.809.453	22.178.623	23.195.682	24.155.548	26.580.941
Patrimônio Líquido (Média)	6.659.002	6.710.032	7.578.989	8.883.308	9.104.180	8.581.097

Fonte: DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas - 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

Primeiramente, observa-se que o exercício social desta Companhia é iniciado em 1º de abril e encerrado em 31 de março do ano seguinte, diante da de todas as suas linhas de negócios. Em continuidade, Assaf Neto (2015, p. 188) no que refere à Liquidez Corrente, este menciona

que “Quanto maior a liquidez corrente, mais alta se apresenta a capacidade da empresa em financiar suas necessidades de capital de giro.”. Por meio do quadro 14, em todo o período analisado, é constatado que este índice sempre foi maior que 1,3, sendo o ano de 2017 o que obteve o melhor, sendo de 2,38.

Quadro 14: Índices da RAÍZEN ENERGIA S.A.

Índices	Período					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez Corrente	1,48743	2,34361	1,71902	2,38990	1,61952	1,31156
Liquidez Imediata (ou seca)	1,32085	2,22812	1,59792	2,20083	1,47120	1,21171
Endividamento Total	0,62822	0,68843	0,62927	0,60539	0,64027	0,70878
Cobertura de Juros	0,92282	0,55918	1,95380	1,48297	1,05789	0,77503
Prazo Médio de Estocagem	21,71317	16,06140	21,04152	25,19958	22,02032	13,91127
Giro de Contas a Receber	26,55931	29,36677	25,92228	32,74996	24,49077	23,00317
Retorno sobre o Ativo (Média)	0,81589%	0,56033%	4,56516%	6,05573%	2,66112%	1,77955%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Média)	2,11568%	1,65422%	13,35917%	15,81243%	7,06057%	5,51237%

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Já no que refere à Liquidez Imediata (ou seca), Ross *et al.* (2015, p. 53), este traz o pensamento que “o estoque é relativamente ilíquido quando comparado ao caixa.”. Já referente ao ano de 2015, este teve o melhor Índice de Liquidez Imediata, reflexo este não observado somente no ativo circulante de R\$ 7.201,0 milhões e passivo circulante de R\$ 3.072,6 milhões, mas sim no menor valor de estoques no período, sendo de R\$ 354,9.

O Índice de Endividamento Total serve para analisar o nível de endividamento da empresa, e conforme Marion (2019, p. 90) relata “Em média, as empresas que vão à falência apresentam endividamento elevado em relação ao Patrimônio Líquido”. No que refere ao Índice de Cobertura de Juros, Ross *et al.* (2015, p. 55) ensina que este indicador “mede a capacidade de a empresa cumprir com suas obrigações de pagamento de juros”. Durante o período analisado, nos anos de 2014, 2015 e 2019 o índice não foi favorável, sendo que somente de 2016, 2017 e 2018 este índice foi maior que 1, indicando assim que houve a cobertura dos juros, sendo o melhor índice de 2017 que obteve 1,95.

Conforme aumenta-se o Índice de Giro de Contas a Receber, menor será o prazo médio de recebimento, sendo que para Almeida (2019, p. 180), este indica o “prazo médio de recebimento das vendas a prazo.”. Neste sentido, no ano de 2017 teve o maior Giro de Contas

a Receber, sendo de 32,75 vezes ou 11,15 dias, pois para chegar em dias, basta dividir 365 pelo giro de contas a receber.

Marion (2019, p. 123) em se tratando de Índice de Retorno sobre o Ativo, explica que este índice informa que a cada \$ 1,00 investido há um ganho médio, e assim auxilia na projeção para a empresa ter um média do tempo que terá o retorno de seu investimento. Tendo como exemplo então a quadro 4, onde no ano de 2017, teve o maior índice, sendo este de 6,06 %, ou seja, significa que a empresa terá obtido de volta seu investimento em torno de 16,5 anos ($100\%/6,06\%$), ou seja, o *payback* simples do investimento total é calculado dividindo-se 100% pelo Retorno sobre o Ativo (*payback* simples = tempo médio de retorno), visando do ponto de vista da empresa.

Ross *et al.* (2015, p. 58) relata que o Índice de Retorno sobre o Patrimônio Líquido, refere-se que para cada real de patrimônio líquido, a empresa gerou uma porcentagem de lucro, ressaltando que se trata em termo contábeis. No ano de 2017, houve o maior índice, sendo de 15,81% ou 6,33 anos ($100\%/15,81\%$), para haver a recuperação dos investimentos, no que refere ao ponto de vista dos proprietários. (MARION, 2019, p. 123).

4.5 ANÁLISE DE MONTE CARLO

Ross *et al.* (2015, p. 218) ensina que a simulação de Monte Carlo é mais uma tentativa de dar forma à incerteza do mundo real. A análise de Monte Carlo foi realizada por meio da amostra da pesquisa contendo 10.200 simulações, realizado com as quatro empresas objeto desta pesquisa (Ambev S.A, BRF S.A, JBS S.A e Raízen Energia S.A), por todo o período analisado, sendo de 2014 a 2019, e abrangendo os índices delimitados no estudo. Nesta análise, ao utilizar-se Microsoft Excel® para a análise destes dados, obteve-se as seguintes informações conforme a quadro 15:

Quadro 15: Análise de Monte Carlo

Índices	Período (2014 a 2019)		
	Média	DP	Valor Base
Liquidez Corrente	1,39730091	0,415041343	Índice < 1 → 0,169218971
Liquidez Imediata (ou seca)	1,14548979	0,419845721	Índice < 1 → 0,364471637
Endividamento Total	0,632405869	0,139649915	Índice < 0,5 → 0,171532378
Cobertura de Juros	1,761046171	1,624238915	Índice < 0,5 → 0,218758770
Prazo Médio de Estocagem	51,84780425	32,0783164	Índice < 30 → 0,247911377
Giro de Contas a Receber	16,12273152	7,39995155	Índice < 12 → 0,288719467
Retorno sobre o Ativo (Média)	0,048563581	0,064708432	Índice < 0 → 0,226477260

Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Média)	0,096938679	0,155157285	Índice < 0 → 0,266058764
---	-------------	--------------------	--------------------------

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Observa-se que existem três colunas, sendo as duas primeiras com a Média e DP, obtidos estes após as 10.200 simulações. E por fim foi delimitado parâmetros, ou seja, valores padrões para os índices, para assim obter-se a coluna Valor Base, e esta informar a porcentagem que este índice teve de verdadeiro. Diante dos valores base obtidos, visualiza-se que o percentual obtido em todos os índices entre 17% a 36%. Assim, (i) a Liquidez (corrente e imediata) apresentou indicadores maiores que 1 e alto DP, (ii) o Endividamento Total apresentou média maior que 0,60, reportando uma parcela importante de capital de terceiros, (iii) a Cobertura de Juros indicou uma média de 1,76, (iv) o Prazo Médio de Estocagem obteve uma média de 51,85, sendo que somente 25% foi menor que 30 dias, (v) o Giro de Contas a Receber de 12,17 vezes equivale a 30 dias, sendo que aproximadamente 28,87% apresentam indicadores menor que 12, (vi) o ROA e ROE apresentam valores positivos e com alto DP.

4.6 COMPARATIVO DAS EMPRESAS

De forma sintética, com base nos indicadores e análise de Monte Carlo, é possível fazer um breve comparativo das empresas analisadas.

Após as devidas análises e breves explicações, observamos que Ambev S.A no que refere a Liquidez o pior ano foi em 2016 (0,83 para Liquidez Corrente e 0,68 para Liquidez Seca) evoluindo até 2019, já no Retorno sobre o Ativo e Patrimônio Líquido, que apresentaram os melhores indicadores em 2014 (17,51% e 28,14% respectivamente), decrescendo até 2017, com uma pequena evolução até 2019. Ao passo que o melhor Índice de Endividamento Total foi em 2019 (0,38) e de Cobertura de Juros foi em 2014 (5,98). Por fim, mesmo sem grandes variações, o Prazo Médio de Estocagem teve como menor em 2017 e Giro de Contas a Receber como maior índice em 2014 (87,44 e 12,57 respectivamente).

Dentre os anos analisados a Ambev S.A, com base nas médias obtidas na análise de Monte Carlo, dentre as quatro empresas, foi a com menor liquidez, contudo possui uma liquidez destacável, ficando assim dentre as quatro empresas, a segunda melhor por causa de sua rentabilidade acima das médias obtidas.

Ao visualizarmos os dados da BRF S.A é constatado que durante todo o período analisado, sendo de 2014 a 2019, a Liquidez Corrente sempre esteve acima de 1, tendo como melhor índice no ano de 2014 (1,83) e na Liquidez Seca, somente nos anos de 2017 e 2019

esteve abaixo de 1, apresentando o melhor índice em 2014 (1,52). Mesmo que nos anos de 2016 a 2018, o Retorno sobre o Ativo e Patrimônio Líquido estivessem com saldo negativo, estes dois indicadores tiveram seus melhores percentuais em 2015 (8,19% e 21,21% respectivamente). No que tange tanto ao Índice de Endividamento Total e Cobertura de Juros, o melhor ano foi em 2014 (0,57 e 1,35 respectivamente), sendo que este último teve como pior índice no ano de 2018 (-0,05). Já o Prazo Médio de Estocagem teve seu melhor índice em 2014 (52,38) e o maior índice de Giro de Contas a Receber foi em 2018 (11,10).

Já BRF S.A dentre as quatro empresas fica em último lugar, dentre as quatro, mesmo possuindo uma liquidez acima de 1 em todos períodos analisados, pois em alguns anos no que refere a este indicador, fica abaixo da média obtida por Monte Carlo e em três anos consecutivos, ficando indicadores de rentabilidade negativos.

No caso da JBS S.A, empresa de mesmo seguimento anteriormente citada, possui a melhor liquidez, seja ela corrente ou seca no ano de 2018 (1,71 e 1,18 respectivamente), ano este que teve maior Giro de Contas a Receber, possuindo como índice de 18,81. O ano que apresentou os melhores retornos, seja sobre o ativo ou patrimônio líquido, foi 2019, onde apresentou 5,38% e 21,40% respectivamente. Já o menor Índice de Endividamento Total foi em 2014 (0,68), como também foi em 2016 o menor Prazo Médio de Estocagem (23,53) e o maior de Cobertura de Juros em 2019 (1,67).

A empresa JBS S.A possui o 3º lugar, pois na grande maioria do período analisado, possui o indicador de liquidez corrente acima da média e seus indicadores de rentabilidade positivos, conforme parâmetros de Monte Carlo.

Já a Raízen Energia S.A. obteve a melhor Liquidez Corrente (2,39), menor Índice de Endividamento Total (0,61), maior Giro de Contas a Receber (32,75), e melhores retornos, seja sobre ativo e patrimônio líquido (6,05% e 15,81%) todos estes no ano de 2017. Já a melhor Liquidez Seca foi em 2015 (2,23), maior Cobertura de Juros em 2016 (1,95) e o menor Prazo Médio de Estocagem foi em 2019 (13,91).

E por fim, a empresa que é a melhor empresa da amostra, ou seja, sendo a que ficou em 1º lugar, foi a Raízen Energia S.A., que possui seus indicadores de liquidez acima das médias, como ocorre com as de rentabilidade, assim mesmo havendo uma variação durante os anos analisados, está diante de uma análise sistemática, se demonstrou a melhor da análise.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo do trabalho em analisar a situação econômico-financeira das empresas do agronegócio listadas no Ibovespa da B3, foram encontradas informações significativas no que refere a situação das empresas estudadas. Estas informações são de extrema importância para os usuários da informação, pois por meio destas que serão tomadas decisões futuras, seja de gestores ou mesmo de investidores.

A empresa Ambev S.A. de destacou no índice de Endividamento Total no ano de 2019 (0,38), Cobertura de Juros em 2014 (5,98) e Retorno sobre Ativo e Patrimônio Líquido em 2014 (17,51% e 28,14%). Já BRF S.A., além de possuir uma Liquidez Corrente acima de 1 em todo o período, se recuperou após um período negativo sobre os retornos (2016 a 2018), obtendo os percentuais de 0,71% sobre o Ativo e 3,79% sobre o Patrimônio Líquido em 2019. A JBS S.S obteve liquidez, tanto Corrente como Seca, acima de 1 durante todo período e um Retorno sobre o Ativo de 5,38% e sobre o Patrimônio Líquido de 21,40% em 2019. Por fim, a Raízen Energia além de possuir liquidez acima de 1 em todos períodos, em 2017 obteve na Corrente o índice de 2,39 e em 2015 na Seca o índice de 2,23, em 2019 Prazo Médio de Estocagem de 13,91 dias, Giro de Contas a Receber em 2017 de 32,75 e em todo momento retornos positivos, se destacando em 2017, possuindo um Retorno sobre Ativo de 6,05% e sobre Patrimônio Líquido de 15,81%.

Diante da população analisada, sendo as empresas Ambev S.A, BRF S.A, JBS S.A e Raízen Energia S.A, foi possível fazer um breve comparativo e estudá-las em busca das situações econômicas-financeiras das mesmas. A pesquisa destaca algumas limitações principais, (i) período de análise de apenas 6 anos-calendário, (ii) ausência de variáveis macroeconômicas na pesquisa, (iii) estudo de apenas quatro empresas do mercado acionário.

Como sugestão para novas pesquisas, seria interessante (i) considerar um período de análise maior e contando com diversos países na amostra, (ii) efetuar análise considerando segregação por setores empresariais ou também por setores da economia.

Assim, é evidenciado a necessidade que o usuário tem em verificar a situação econômico-financeira das empresas no qual possui interesse, seja este gestor, credor ou mesmo investidor. Por meio da análise sistemática, sendo dos indicadores em conjunto com a análise de Monte Carlo, a que se destacou foi a Raízen S.A, pois no período estudado obteve valores em grande parte acima das médias obtidas, demonstrando assim sua situação econômico-financeira, como das demais empresas ligadas ao agronegócio, ilustrando na prática a aplicação do referencial teórica nas Análises das Demonstrações Contábeis destas empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Análise das Demonstrações Contábeis em IFRS e CPC.** – São Paulo: Atlas, 2019.

ALVES, Ervando; PAIXÃO, Ricardo Silveira da. **Análise Econômico-Financeira da Ambev S.A durante o período de 2008 a 2015.** Revista Eletrônica Conhecimento em Destaque, ISSN: 2238-6548, v. 6, n° 16. set/dezembro 2017. Disponível em: < <http://ead.soufabra.com.br/revista/index.php/cedfabra/article/view/121/126>>. Acesso em: 14 de julho de 2020.

AMBEV S.A. **DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2014 a 2019.** Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 01 de junho 2020.

AMBEV S.A. **Relatório da Administração. 2019.** Disponível em: < http://ri.ambev.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=43194&id=0&conta=28&ano=2019>. Acesso em: 08 de abril 2020.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira.** 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

_____. **Fundamentos de Administração Financeira.** 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: Um Enfoque Econômico-Financeiro.** 11. ed. – São Paulo: Atlas, 2015.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: Teoria e prática.** Tradução da 14ª edição norte-americana. Tradução Noveritis do Brasil, Pólen Editorial, Solange Aparecida Visconti; Revisão técnica James R. Hunter, Peter Edward Mr. Wilson. 3. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BRF S.A. **DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2014 a 2019.** Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 01 de junho 2020.

BRF S.A. **Formulário de Referência. 2019.** Disponível em: <<https://ri.brf-global.com/informacoes-financeiras/relatorios-aneais/>>. Acesso em: 08 de abril 2020.

BRF S.A. **Relatório da Administração dos Resultados do Quarto Trimestre e do Ano de 2019.** Disponível em: <<https://ri.brf-global.com/informacoes-financeiras/resultados-trimestrais/>>. Acesso em: 08 de abril 2020.

CEPEA. **Relatório PIB do Agronegócio.** 15 de outubro de 2019. Disponível em: < [https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_CNA_PIB-15outubro2019\(1\).pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_CNA_PIB-15outubro2019(1).pdf)>. Acesso em: 8 de nov. 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural - Uma Abordagem Decisorial,** – 8. ed.

– São Paulo: Atlas, 2016.

CRESWELL, John W; CLARK Vicki L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. Tradução: Magda França Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva. – Dados eletrônicos. – 2. ed. – Porto Alegre: Penso, 2013.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

GELBCKE, Ernesto Rubens et al. **Manual de Contabilidade Societária**, 3ª edição - São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRUPO RAÍZEN. **Demonstrações financeiras combinadas consolidadas em 31 de março de 2019 e relatório dos auditores independentes**. Disponível em: < <https://ri.raizen.com.br/pt-br/resultados-financeiros>>. Acesso em: 04 de junho 2020.

JBS S.A. **DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2014 a 2019**. Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 01 de junho 2020.

JBS S.A. **Relatório Anual e de Sustentabilidade. 2019**. Disponível em: < <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/043a77e1-0127-4502-bc5b-21427b991b22/d5b8a6f3-4201-495b-bad8-6e125b8f913e?origin=1>>. Acesso em: 02 de junho 2020.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

MARTINS, Eliseu et al. **Manual de contabilidade societária**. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2013. FIECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, FEA/USP.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agropecuária Brasileira em Números**. Publicado 22/02/2019 16h32, última modificação 22/02/2019 18h09. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/agropecuaria-brasileira-em-numeros>>. Acesso em: 15 setembro 2019.

Projeções do Agronegócio: Brasil 2017/18 a 2027/28. Projeções de longo prazo. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. – Brasília: MAPA/ACE, 2018.

MM.EXAME. **As empresas que figuram nos rankings de MELHORES E MAIORES 2019**. Disponível em: < <https://mm.exame.com/maiores-empresas/>>. Acesso em: 08 dezembro 2020.

NAKAO, Silvio Hiroshi. **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. 1 ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 3. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PEREZ Jr., José Hernandez; BEGALLI, Glaucos Antônio. **Elaboração e Análise das Demonstrações Financeiras**. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2015.

RAÍZEN ENERGIA S/A. **DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas de 2014 a 2019**. Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 01 de junho 2020.

RIBEIRO, Osni Moura. **Demonstrações Financeiras: Mudanças na Lei da Sociedades por Ações: como era e como ficou**. 3. ed. – São Paulo: Saraiva, 2014a.

_____. **Estrutura e Análise de Balanço Fácil**. 11. ed. – São Paulo: Saraiva, 2014b.

RODRIGUES, Valquíria Duarte Vieira et.al. **Contabilidade Rural: Particularidades, Benefícios e Dificuldades de Aplicação no Setor Agrícola**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 03, Vol. 01, pp. 57-80, Março de 2018. ISSN: 2448-0959.

ROSS, Stephen A. et.al. **Administração financeira: versão brasileira de corporate finance**. 10. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.

SALOTTI, Bruno Meirelles et al. **IFRS no Brasil: temas avançados abordados por meio de casos reais**. – São Paulo: Atlas, 2015.

SILVA, José Pereira da. **Análise financeira das empresas**. 13ª edição revista e ampliada. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2017.

SOUSA, Edmilson Patrocínio de. **Contabilidade Tributária: aspectos práticos e conceituais**. – 1. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.