

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Programa de Pós-graduação em Administração

Mestrado

Oswaldo Queiroz de Melo Filho

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA:**  
**Sustentabilidade financeira das empresas que compõem o Índice**  
**de Sustentabilidade Empresarial da Brasil-Bolsa-Balcão-B3**

Belo Horizonte  
2018

**Oswaldo Queiroz de Melo Filho**

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA:**

Sustentabilidade financeira das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade **Empresarial da Brasil–Bolsa–Balcão-B3**

Dissertação apresentado a defesa de Mestrado em Administração do Centro Universitário Unihorizontes.

Orientador: Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva.

Área de concentração: Organização e Estratégia

Linha de pesquisa: Estratégia, Inovação e Competitividade.

Belo Horizonte  
2018



Instituto Novos Horizontes de Ensino Superior e Pesquisa Ltda.  
Centro Universitário Unihorizontes  
Mestrado Acadêmico em Administração

**ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado Acadêmico em Administração** do(a) Senhor(a) **OSVALDO QUEIROZ DE MELO FILHO**, REGISTRO Nº. 597. No dia 03 de julho de 2018, às 15:00 horas, reuniu-se no Centro Universitário Unihorizontes, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, para julgar o trabalho final intitulado "**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DAS EMPRESAS QUE COMPÕEM O ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) B3**", requisito parcial para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **ESTRATEGIA, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**. Abrindo a sessão, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão, **Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva** após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares da apresentação do Trabalho Final, passou a palavra ao(à) candidato(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do(a) candidato(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) candidato(a) e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final: **APROVADO**. O resultado final foi comunicado publicamente ao(à) candidato(a) pelo(a) Senhor(a) Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente encerrou a reunião e lavrou o(a) presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 03 de julho de 2018

Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva  
ORIENTADOR  
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Marco Aurélio Ramos  
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Juliano Lima Pinheiro  
UFMG

# DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS

## DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido a revisão da dissertação de mestrado intitulada

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA: S Sustentabilidade financeira das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial da Brasil-Bolsa-Balcão-B3**

apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico Centro Unihorizontes,  
como requisito parcial para a obtenção do título de

**MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO**

de autoria de

**OSVALDO QUEIRÓZ DE MELO FILHO**

contendo 121 páginas,  
sob orientação de

**Prof. Dr. WENDEL ALEX CASTRO SILVA**

### ITENS DE REVISÃO:

Correção gramatical  
Adequação do vocabulário  
Inteligibilidade do texto

  
Fernando José de Sousa  
REVISOR

Registro: 20710, Livro LR-36 – Decreto nº 5786/2006, Processo 2758814/2014  
Licenciado em LETRAS  
Centro Universitário de Belo Horizonte  
UNI-BH

REVISADO

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, pelo dom da vida, proteção nas viagens que fiz para realização do mestrado. Aos meus pais Osvaldo e Maria Inez, pela força e incentivo incondicional, a minha esposa Patrícia pela paciência e ausência em vários períodos. A todos os professores do mestrado do Unihorizontes, que enriqueceram o meu conhecimento científico, em especial ao Dr. Wendel por direcionar o estudo para que fosse realizado. Gostaria de agradecer também a todos os meus colegas que tornaram os momentos de mestrado menos doloroso, em especial a Claudia e Heraida.

## RESUMO

A presente pesquisa teve por finalidade avaliar se as empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade-ISE de 2010 a 2017 apresentam sustentabilidade financeira. Para responder a este problema, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Identificar quais os níveis de sustentabilidade financeira foram mais preponderantes; analisar a distribuição das empresas, a partir dos indicadores de sustentabilidade; analisar os índices de sustentabilidade em relação aos níveis de governança corporativa; verificar se as empresas de diferentes setores apresentam índices de sustentabilidade diferentes; Identificar quais as características discriminam as empresas em relação às categorias de sustentabilidade; verificar quais dos indicadores apresentam maior peso na função discriminante. Como alicerce teórico, a literatura abordou os temas: "Sustentabilidade", "Sustentabilidade financeira", "Sustentabilidade Corporativa". O presente estudo trata de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Foram analisados trimestralmente os balanços consolidados de 2010 a 2017 das 15 empresas da amostra e os resultados foram tratados por meio de análise discriminante. Os resultados apontaram que 38% das empresas apresentaram sustentabilidade financeira plena. Em 119 trimestres dos 460 analisados as empresas apresentaram sustentabilidade financeira substancial, o que representa 25.9% dos períodos. Os períodos de sustentabilidade financeira moderada apareceram em 19.8% dos casos. A sustentabilidade financeira baixa representou 7.6%. O modelo global final explicou 66,3% dos resultados encontrados.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Sustentabilidade Financeira. Indicador de Sustentabilidade. Sustentabilidade Corporativa.

## ABSTRACT

The present study aimed to evaluate whether the companies that make up the ISE Sustainability Index from 2010 to 2017 present financial sustainability. In order to respond to this objective, the following specific objectives were established: Identify which levels of financial sustainability were most prevalent; analyze the distribution of companies, based on sustainability indicators; analyze sustainability indices in relation to levels of corporate governance; to verify whether companies from different sectors have different sustainability indexes; Identify which characteristics discriminate companies in relation to sustainability categories; to verify which of the indicators present greater weight in the discriminant function. As a theoretical basis, the literature addressed the themes: "Sustainability", "Financial Sustainability", and "Corporate Sustainability". The present study deals with a descriptive research with a quantitative approach. The consolidated balance sheets for 2010 to 2017 of the 15 sample companies were analyzed quarterly and the results were treated through discriminant analysis. The results showed that 38% of the companies presented full financial sustainability. In 119 quarters in a total of 460, the companies presented substantial financial sustainability, representing 25.9% of the periods. Periods of moderate financial sustainability appeared in 19.8% of cases. Low financial sustainability represented 7.6%. The final global model explained 66.3% of the results found.

**Keywords:** Sustainability. Financial Sustainability. Sustainability Indicator. Corporate Sustainability.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sustentabilidade corporativa .....	28
Figura 2 – Modelo de sustentabilidade financeira corporativa .....	32
Figura 3 – Indicador de Sustentabilidade Financeira de Fernandes (2011) .....	41
Figura 4 – Representação univariada de escores Z discriminantes .....	65
Gráfico 1 – Volume financeiro médio diário anual R\$ milhões por setor .....	19
Gráfico 2 – ISE (Corporate Sustainability).....	21
Gráfico 3 – IGC (Special Corporate Governance) .....	57
Gráfico 4 – Consumo das famílias trimestre a trimestre.....	72
Quadro 1 – Grau de sustentabilidade financeira .....	48
Quadro 2 - Evolução do tema.....	49
Quadro 3 – Níveis de governança corporativa .....	56
Quadro 4 – Empresas da Amostra .....	63
Quadro 5 – Indicador de Sustentabilidade Financeira.....	71



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação dos investidores na B3.....	21
Tabela 2 – Lojas Americanas S.A .....	71
Tabela 3 – Braskem S.A .....	73
Tabela 4 – CCR. S.A.....	74
Tabela 5 – Cemig S.A .....	75
Tabela 6 – Copel S.A .....	76
Tabela 7 – Duratex S.A.....	77
Tabela 8 – Ecorodovias infraestrutura e Logística S.A.....	78
Tabela 9 – Fibria Celulose S.A.....	79
Tabela 10 – Klabin S.A.....	80
Tabela 11 – OI S.A.....	80
Tabela 12 – Lojas Renner S.A .....	81
Tabela 13 – Suzano papel e Celulose S.A.....	82
Tabela 14 – TIM Participacoes S.A. ....	83
Tabela 15 – Ultrapar Participacoes S.A. ....	84
Tabela 16 – Telefônica Brasil S.A .....	85
Tabela 17 – Sustentabilidade financeira do segmento de papel e celulose.....	86
Tabela 18 – Sustentabilidade financeira do segmento consumo e varejo.....	87
Tabela 19 – Sustentabilidade financeira do segmento de rodovias e concessões....	88
Tabela 20 – Sustentabilidade financeira do segmento de energia.....	88
Tabela 21 – Sustentabilidade financeira do segmento petroquímico .....	88
Tabela 22 – Sustentabilidade financeira do segmento de telefonia .....	89
Tabela 23 – Empresas separadas por níveis sustentabilidade .....	89
Tabela 24 – Empresas novo mercado.....	90
Tabela 25 – Empresas novo mercado ao nível N1 de governança corporativa .....	91
Tabela 26 – distribuição geral: Distribuição das empresas segundo índice de sustentabilidade financeira.....	91
Tabela 27 – Distribuição segundo índice de sustentabilidade.....	92
Tabela 28 – Teste de Wilk's Lambda .....	96
Tabela 29 – Correlação entre variáveis independentes .....	96
Tabela 30 – Avaliação da significância da função discriminante.....	97
Tabela 31 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica .....	97
Tabela 32 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante.....	98

Tabela 33 – Teste de Wilk’s Lambda .....	99
Tabela 34 – Correlação entre variáveis independentes .....	100
Tabela 35 – Avaliação da significância da função discriminante.....	100
Tabela 36 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica .....	101
Tabela 37 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante (%) .....	101
Tabela 38 – Teste de Wilk’s Lambda .....	102
Tabela 39 – Avaliação da significância da função discriminante.....	103
Tabela 40 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica .....	103
Tabela 41 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante.....	104

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1	Problema de pesquisa e objetivos	14
1.1.1	Objetivo geral	15
1.1.2	Objetivos específicos	15
1.2	Justificativa	15
<b>2</b>	<b>AMBIÊNCIA</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>25</b>
3.1	Sustentabilidade	25
3.2	Sustentabilidade corporativa	27
3.3	Sustentabilidade financeira	30
3.4	Modelo de sustentabilidade financeira corporativa	32
3.4.1	Gestão do capital de giro	33
3.4.2	Riscos operacionais relacionados à imagem e aos aspectos ambientais e sociais	35
3.4.3	Gestão financeira humana – trabalho em equipe	37
3.4.4	Geração de valor e competitividade	38
3.4.5	Autonomia financeira	41
3.4.6	Equilíbrio do crescimento	43
3.4.7	<i>Trading</i>	47
3.4.8	Indicador de sustentabilidade financeira (ISF)	47
3.5	Índice de sustentabilidade empresarial (ISE)	50
3.6	Governança corporativa	53
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>59</b>
4.1	Tipos de pesquisa e abordagem	59
4.2	Unidades de análise e de observação	60
4.3	População e amostra	61
4.4	Técnica de coleta de dados	63
4.5	Tratamento de dados	64
4.5.1	Variáveis de sustentabilidade financeira	66
4.5.2	Autonomia financeira	66
4.5.3	Crescimento sustentável – crescimento equilibrado	67
4.5.4	<i>Trading</i>	67
4.5.5	Indicador de sustentabilidade financeira (ISF)	68
4.5.6	Capital de giro	68
4.6	Metodologia de análise	69
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>71</b>
5.1	Empresas separadas por níveis sustentabilidade	89
5.2	Análise exploratória	94
5.2.1	Identificação e Tratamento de <i>Missings</i>	94
5.2.2	Identificação e tratamento de <i>outliers</i>	94
5.3	Análise discriminante	95

5.3.1	Introdução .....	95
5.3.2	Seleção do modelo discriminante.....	95
5.4	Análise e interpretação do modelo discriminante final.....	97
5.5	Modelo discriminante sustentabilidade financeira com o nível de governança corporativa .....	98
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
6.1	Limitações da pesquisa .....	108
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>109</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sustentabilidade é um atributo ou condição do que é sustentável. O termo sustentabilidade teve origem no termo “sustentare” que deriva do latim, sustentável. Significa sustentar, apoiar e conservar. Para Hove (2004), sustentabilidade é a habilidade de se adaptar ou resistir às mudanças do meio externo ou interno.

Segundo o historiador francês Jacques Le Goff, a sustentabilidade já era abordada na idade medieval. O autor em seu livro “A Civilização do Ocidente Medieval”, mostra relatos da manutenção e racionamento do uso de recursos naturais da Europa entre os séculos X e XIII, a fim de garantir o sustento da população. A discussão sobre a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável ganhou força, a partir da Conferência das Nações Unidas em 1972. O intuito da Conferência era discutir a respeito do futuro do planeta, onde o crescimento acelerado da população, desmatamento e aumento da poluição, foram os alicerces para a discussão. A partir desta Conferência, os países passaram a pensar a respeito da sustentabilidade de maneira macro, no intuito de desenvolver ações para o uso equilibrado de recursos naturais.

O termo sustentabilidade a partir do século XXI passou a ser amplamente abordado, contudo ainda há muito a ser explorado, principalmente no âmbito financeiro das organizações. Cada vez mais, a sociedade civil e os gestores vêm dando relevância a este tema. O aumento das discussões é devido à cobrança da sociedade, principalmente para manter o mundo menos volátil e com maior equilíbrio nos diversos aspectos: financeiros, econômicos, ambientais e sociais (BARBOSA, 2008).

O tema sustentabilidade vem ganhando destaque no cenário corporativo e financeiro. Autores como Hassel e Semenova (2007) ressaltam a resistência dos gestores e acionistas a se adequarem aos critérios de sustentabilidade. Os gestores tinham a visão de que a sustentabilidade poderia aumentar seus custos e diminuir seus lucros. A partir do século XXI, as empresas passaram a olhar com outros olhos a sustentabilidade, pois esta passou a ser vista como possibilidade de a empresa

melhorar a sua imagem e, conseqüentemente, ampliar os resultados (CASTRO, 2017).

John Elkington (2012) desenvolveu um modelo de sustentabilidade corporativa, a fim de direcionar as organizações para um modelo sustentável. O modelo é conhecido como *Triple botton line*. O modelo pode também ser chamado de 3Ps ou tripé da sustentabilidade. O tripé relaciona elementos como base para o avanço sustentável empresarial. *Planet, People e Profit* refere-se a planeta pessoas e lucro. O modelo visa o equilíbrio dos 3Ps, a fim de estabelecer a sustentabilidade corporativa nas empresas.

As Bolsas de Valores também aderiram à sustentabilidade e desenvolveram grupos e índices voltados para a sustentabilidade empresarial. O Dow Jones index foi o primeiro índice a ser lançado em 1999. No Brasil, a BM&FBOVESPA criou, em 2005, um grupo chamado de índice de sustentabilidade empresarial (ISE), a fim de selecionar as empresas brasileiras que apresentam uma sustentabilidade financeira, social e ambiental (CUNHA; SAMANEZ, 2014).

Um mundo cada vez mais interligado e volátil obrigou os gestores a aprimorar o controle da gestão financeira. Este aprimoramento tem permitido às empresas maior planejamento futuro, no intuito de se fortalecerem no mercado. O ajuste do ciclo financeiro é crucial para uma gestão que visa o curto, médio e longo prazo, na tentativa de perpetuar as empresas. As demonstrações financeiras, além de traduzir resultados, auxiliam os gestores a tomar decisões, para assegurar o andamento e bons resultados de suas empresas. As demonstrações atuam como avaliação no processo de gestão (SILVA; ALBERTON; MARINHO, 2016).

Martins e Assaf Neto (1991) asseguram que a análise das demonstrações contábeis e financeira traduz os resultados para previsão de tendências futuras. A administração baseada em indicadores é útil para a mensuração da rentabilidade, do grau de endividamento e da liquidez das organizações, possibilitando aos gestores e acionistas uma visão mais ampla da empresa. Segundo Ludícibus (2009), a análise financeira e de balanços, sendo empregada corretamente, pode se converter em um importante painel de controle administrativo.

O conceito de sustentabilidade financeira, segundo Fernandes (2011), é a habilidade da empresa de auto gerar recursos, para enfrentar quaisquer impasses provenientes da sua atividade econômica, onde, autonomia financeira, equilíbrio do crescimento e nível de negócio são os pilares para a sustentabilidade financeira, estes pilares direcionam a sustentabilidade financeira, mostrando a situação de curto e longo prazo da organização segundo os parâmetros de sustentabilidade financeira.

Segundo Fernandes (2011), autonomia financeira é a capacidade de a empresa enfrentar os contratempos operacionais de suas operações. Segundo Fernandes (2011), o crescimento equilibrado é o nível de crescimento que a empresa consegue sustentar com o fluxo de caixa operacional. Ainda, segundo Fernandes (2011), o nível de *trading* demonstra no balanço a capacidade de recursos necessários à manutenção a continuidade da organização.

A sustentabilidade financeira aborda a autonomia financeira, com crescimento equilibrado em suas operações, onde é necessário manter cautela sobre suas ações, visando o curto, médio e longo prazo. Como suporte desta cautela é necessário que a empresa mantenha o fluxo de caixa, alinhado com os propósitos de curto, médio e longo prazo para a sobrevivência da organização. Organizações que almejam longevidade devem ter zelo pelo capital de giro para enfrentar os contratempos inerentes à sua atividade econômica. Para Araújo e Tibúrcio Silva (2006), a sustentabilidade é a capacidade de se auto manter. Matias (2007a) complementa que a sustentabilidade precisa satisfazer os anseios do presente, sem comprometer as gerações futuras.

A sustentabilidade empresarial e financeira requer, segundo Matias (2007a), boa gestão de capital, boa administração dos riscos operacionais relacionados à imagem da organização, para, conseqüentemente, ser competitiva e gerar valor.

Uma organização sustentável é aquela que pode ser conservada por tempo indeterminado, independente dos imprevistos que venham a surgir. Christmann (2000) afirma que executar uma política estratégica com foco na sustentabilidade, leva a empresa e sua imagem a adquirir bom nível de credibilidade, aumentando com isto sua eficiência em obter ganhos e redução de custos sustentabilidade. Ainda

Hart e Ahuja (1996) complementam e confirmam a existência de uma correlação positiva entre as empresas sustentáveis e o aumento de suas receitas. As empresas estão usando inovação ambiental para obter preços melhores por seus produtos, aumentando sua reputação perante aos clientes e à sociedade.

### **1.1 Problema de pesquisa e objetivos**

De acordo com Nóbrega (2016), o princípio contábil da continuidade expõe que toda empresa se estabelece com intuito de continuar suas operações no futuro. O Brasil nos últimos anos vem enfrentando problemas econômicos e políticos, que acabam afetando o consumo de produtos e serviços, impactando diretamente as empresas que operam no mercado (CASTRO, 2017).

Segundo Barbosa (2016), as ações da Bolsa de Valores BMF&BOVESPA atualmente B3 são as primeiras a receber os impactos de mudanças políticas e econômicas, pois os investidores e acionistas estão atentos e tendem a traçar cenários, no intuito de prever como esse impacto irá interferir nas organizações, fazendo com que as ações oscilem com rapidez.

Os problemas políticos, econômicos e financeiros do país, além de interferir na gestão financeira das empresas, podem interferir na perpetuidade das organizações. A BMF& Bovespa atualmente B3 criou um índice de sustentabilidade empresarial (ISE) a fim de separar empresas sustentáveis, do ponto de vista financeiro e econômico, social e ambiental. Empresas presentes no ISE são consideradas sustentáveis. Contudo algumas empresas listadas B3, e que fazem parte do ISE, passaram por problemas financeiros, com pedido de recuperação judicial, como é o caso da empresa de telefonia Oi. Outras empresas listadas no Índice de sustentabilidade empresarial (ISE), como o da Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) e BRF *foods*, empresa do setor de alimentos, estão enfrentando problemas financeiros graves, o que coloca em questão, se realmente essas empresas são sustentáveis no âmbito financeiro, como julga o ISE. Desta maneira, será que as empresas que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial- ISE de 2010 a 2017 apresentam sustentabilidade financeira?



Portanto, o presente trabalho pretende avaliar se as empresas que compõe o Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE apresentam sustentabilidade financeira.

Deve-se, para tanto, apresentar os objetivos gerais e específicos do presente estudo.

### **1.1.1 Objetivo geral**

Identificar e analisar se as empresas que compõe o Índice de Sustentabilidade- ISE de 2010 a 2017 apresentam sustentabilidade financeira, segundo o modelo proposto por Fernandes (2011).

### **1.1.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar quais os níveis de sustentabilidade financeira são preponderantes;
- b) Analisar a distribuição das empresas, a partir dos indicadores de sustentabilidade;
- c) Analisar os índices de sustentabilidade em relação aos níveis de governança corporativa;
- d) Verificar se as empresas de diferentes setores apresentam índices de sustentabilidade diferentes;
- e) Identificar quais características discriminam as empresas em relação às categorias de sustentabilidade;
- f) Verificar qual indicador apresenta mais pesos na função discriminante.

## **1.2 Justificativa**

O termo sustentabilidade vem ganhando espaço e importância no cenário econômico e financeiro, devido à mudança de visão dos gestores. Consumidores, acionistas também estão considerando substancialmente sua importância para a administração. A presente pesquisa se justifica em seu caráter teórico devido à preocupação com estudos e pesquisas de sustentabilidade financeira, que irão contribuir para a longevidade das organizações mediante sustentação financeira equilibrada. Desta maneira, este trabalho contribui de forma incontestável, mostrando a

sustentabilidade financeira das empresas do ISE, e o nível de sustentabilidade. Xisto (2007, p. 15) mostra que “no campo da pesquisa acadêmica, salienta-se a relevância da exploração do tema sustentabilidade financeira ao nível de empresas”.

Ainda ressalta-se que Salgado, Silva e Cunha (2012, p.660) explicam que:

Notavelmente, existe um consenso na literatura internacional sobre os benefícios em incorporar aspectos de sustentabilidade e responsabilidade social na prática empresarial, o que resultaria na maximização de lucro em decorrência de melhoria nos processos operacionais e conseqüente diminuição de custos, além de ganhos potenciais decorrentes da melhora da imagem corporativa e de seus dirigentes.

No âmbito acadêmico, o estudo pretende acrescentar novos conhecimentos sobre sustentabilidade financeira e empresarial, mostrando o nível de sustentabilidade financeira das empresas do ISE. O presente trabalho se justifica:

- a) Por integrar áreas de estudo: gestão econômica, gestão financeira e sustentabilidade; a justificativa pelo intuito de tal pesquisa foi pela percepção da dificuldade de compreensão dos conceitos e práticas entre as duas áreas, o que cria um empecilho na percepção dos leitores;
- b) A presente pesquisa pretende contribuir com a discussão sobre a correlação da sustentabilidade empresarial versus o desempenho econômico das empresas frente à sustentabilidade;
- c) Por colaborar com a discussão do impacto das variáveis econômico-financeiras e sustentáveis no desempenho empresarial, o que permitirá o aprofundamento de conceitos e discussões para tomada de decisão dos gestores frente a possíveis mudanças, na busca por maximização de resultados com sustentabilidade financeira;
- d) Na questão acadêmica, a pesquisa se mostra importante, pois possibilita a compreensão de estudos acerca de sustentabilidade financeira, governança corporativa. Além disto, poderá servir como fonte de pesquisa para estudos futuros.

Em busca realizada na base de dados da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (Anpad) e da base Scientific Periodicals Electronic

Library (SPELL) no dia 25 de novembro de 2017, sobre “sustentabilidade financeira” apenas sete trabalhos aparecem, sendo que nenhum deles trata do assunto de forma abrangente. Ao pesquisar sobre “indicador de sustentabilidade financeira” aparece somente um trabalho sobre o tema, o que mostra que o tema ainda carece de pesquisa. Vários trabalhos de “sustentabilidade” são encontrados na base SPELL, contudo estes, em sua grande maioria, abordam a sustentabilidade sob uma ótica ambiental e social, deixando uma lacuna sobre a sustentabilidade financeira e sobre os outros tipos de sustentabilidade. Alguns trabalhos abordam a corrente que estuda a governança corporativa e a sustentabilidade empresarial, mas, como estudo específico, nada é encontrado. Em outra pesquisa, realizada na mesma data, na base SCIELO somente quatro artigos aparecem nas pesquisas, contudo nenhum deles trata do assunto com foco na sustentabilidade financeira, o que ressalta, ainda mais, a carência de trabalhos deste tema.

A presente pesquisa verificou se as empresas que figuraram no Índice de Sustentabilidade- ISE de 2010 a 2017 apresentam sustentabilidade financeira. Para isso, o presente trabalho irá avaliar a autonomia financeira, equilíbrio do crescimento, capital de giro das empresas listadas no ISE que operam na B3.

## 2 AMBIÊNCIA

Segundo Toledo Filho (2006), a primeira Bolsa de Valores brasileira foi a Bolsa do Rio de Janeiro, fundada em 1877. A partir desse momento, as outras capitais e estados foram criando outras Bolsas.

Em 1890 foi fundada a Bolsa Livre, que seria mais tarde BOVESPA (Bolsa de Valores de São Paulo). A Bolsa livre foi fundada por Emílio Rangel Pestana. O desenvolvimento da Bovespa foi devido à expansão agrícola no país, principalmente com a evolução cafeeira, que catalisou o desenvolvimento para o comércio do produto. A Bovespa, em 1972, foi a primeira Bolsa brasileira a inserir o pregão eletrônico, com disseminação de informações em tempo real (FORBES, 1994).

A BOVESPA é a principal bolsa de negociação de ações de empresas do Brasil e a maior bolsa de negociação de mercados e ações da América Latina, sendo a oitava maior bolsa do mundo. Em 2007 a Bovespa deixa de ser uma “Bolsa de Valores” e torna-se uma empresa de capital aberto, com ações no mercado financeiro. O fato ganhou força, principalmente após a fusão da Bovespa com a BM&F. As ações são negociadas com o nome BOV:BVMF3 (BM&FBOVESPA, 2015).

Após a junção da BM&FBOVESPA, a bolsa fez uma nova junção com a Cetip dando origem a B3. A B3 foi criada em março de 2017, ampliando a diversificação de produtos e serviços para um mercado financeiro em um âmbito global. A B3 foi desenvolvida para potencializar oportunidades de negócios em um ambiente de mercado dinâmico, desafiador e competitivo em escala global.

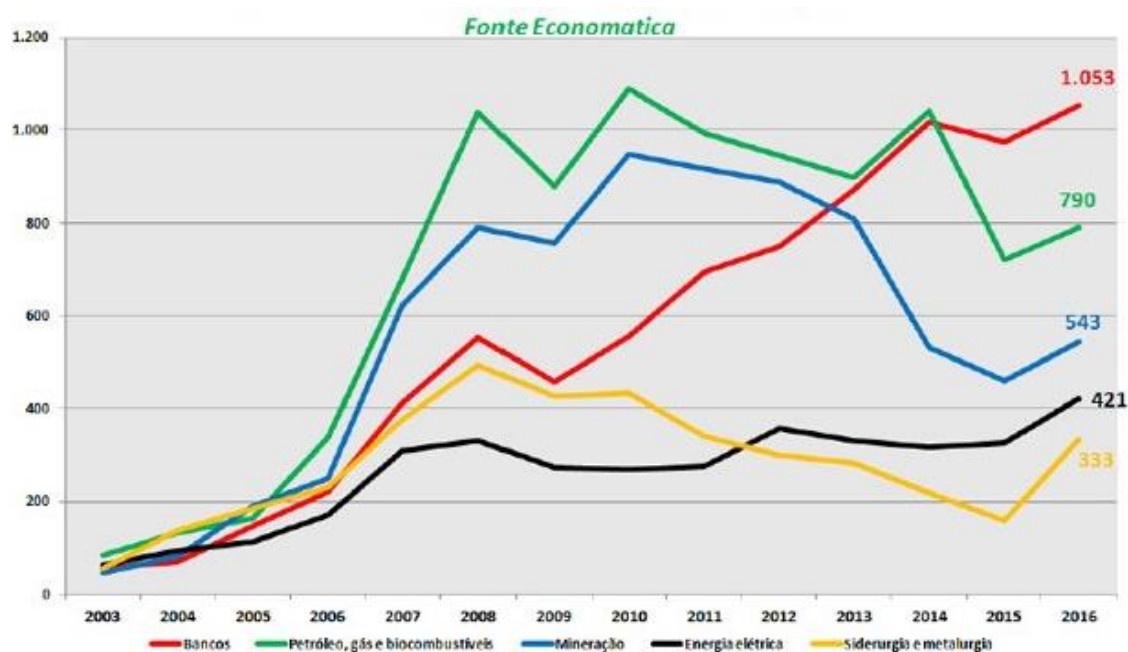
Atualmente 442 empresas operam na BM&FBOVESPA, sendo que 40 delas estão presentes no índice de sustentabilidade empresarial. A BM&FBOVESPA apresenta uma movimentação financeira média de 7 bilhões de reais por dia de operação. O total de sua movimentação representa uma média de 40% do PIB brasileiro.

A BM&FBOVESPA atualmente B3, é o maior símbolo do mercado financeiro do Brasil. Na Bolsa de Valores são comercializadas ações de títulos públicos e

privados, cotas de fundos de investimentos, commodities como: café, soja, boi, açúcar, petróleo.

O histórico dos anos de 2003 a 2016 aponta o setor bancário com o maior giro de movimentações na Bolsa de Valores, com a média de 1,053 milhões de reais em movimentações diárias. O segundo setor que mais movimenta a BM&FBOVESPA é o setor de petróleo, que movimenta cerca de 790 milhões de reais- dia. O setor de mineração também é representativo, movimentando 543 milhões de reais- dia.

Gráfico 1 – Volume financeiro médio diário anual R\$ milhões por setor



Fonte: Revista Exame (2016, p.1).

O setor de energia elétrica é o 4º setor com maior movimentação diária, movimentando em média 421 milhões- dia. Já o setor de siderurgia apresenta media diária de 333 milhões de reais dia. (BM&FBOVESPA, 2016)

Em 2017 a BM&FBOVESPA operou com maior movimentação em relação a 2016, com uma expansão de sua movimentação, chegando ao recorde diário de 7,19 bilhões- dia. Em comparação aos anos anteriores os setores também elevaram sua média de movimentação diária. Os setores bancários movimentaram 1.216 milhões de reais em 2017. O setor de mineração passou a ser o segundo maior em

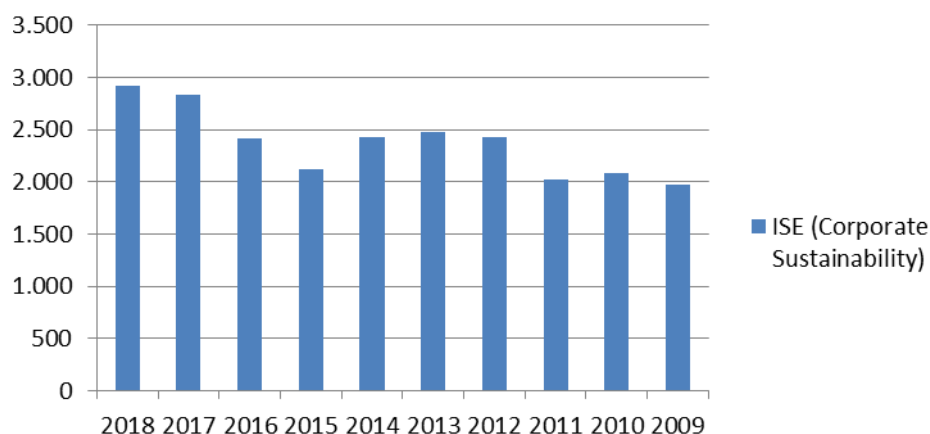
movimentação diária, com movimento médio diário de 990 milhões, ampliando em 200 milhões de reais em relação aos anos anteriores.

No ano de 2005 foi criado no Brasil o índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), formado por um grupo de conselho deliberativo de várias identidades e incentivado pela Bovespa. O ISE foi desenvolvido pelo Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (CES), com projeto financiado pelo *International Finance Corporation* (IFC). Para ingressar no ISE é necessário responder a um questionário proposto pela FGV-Fundação Getúlio Vargas e atender a uma série de pré-requisitos.

Para fazer parte do ISE, as ações da empresa devem estar no conjunto das 200 ações mais negociadas na BMF&FBOVESPA/B3, e terem sido comercializadas em, pelo menos, 50% dos pregões ocorridos no último ano. Outra exigência é a condição da empresa não estar sob processo de falência ou recuperação judicial. Segundo a Bovespa (2012), as empresas presentes no ISE que não cumprirem os critérios podem ser excluídas do índice, como o caso de a empresa entrar em regime de recuperação judicial ou insolvência.

Historicamente as ações do ISE apresentam uma variação maior em relação ao índice BM&FBOVESPA/B3. Segundo Castro (2017), em 2006 as ações das empresas dos índices de sustentabilidade empresarial tiveram alta de 37,82% contra 32,93% das ações da BM&FBOVESPA/B3. As empresas do índice de sustentabilidade empresarial são responsáveis por uma movimentação média diária de 2.500 pontos.

Gráfico 2 – ISE (Corporate Sustainability)



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Segundo Pinheiro (2006), a BM&FBOVESPA/B3 atua como uma fonte de lavamento de capital para os negócios, atuando de modo incentivador para o crescimento das empresas brasileiras no cenário internacional. Steil (2002), ainda complementa que a BM&FBOVESPA/B3 amplia a circulação de capital na economia. As empresas de capital aberto utilizam a BM&FBOVESPA/B3 como uma oportunidade de captação de recursos nacionais e estrangeiros.

Tabela 1 – Participação dos investidores na BM&amp;FBovespa/B3

Ano Tipo Invest.	Pess. Físicas	Institucionais	Estrangeiro	Empresas	Inst.Financ.	Outros
Year Investor Type	Individuals	Institutions	Foreign	Companies	Financial Instit.	Others
2017	16,8%	27,2%	48,4%	1,5%	6,0%	0,0%
2016	17,0%	24,9%	52,3%	1,0%	5,2%	0,0%
2015	13,7%	27,2%	52,8%	1,2%	5,1%	0,0%
2014	13,7%	28,9%	51,2%	1,0%	5,1%	0,1%
2013	15,2%	32,8%	43,7%	1,0%	7,4%	0,0%
2012	17,9%	32,1%	40,4%	1,5%	8,1%	0,0%
2011	21,4%	33,3%	34,7%	1,7%	8,7%	0,1%
2010	26,4%	33,3%	29,6%	2,3%	8,4%	0,1%

Fonte: BM&FBOVESPA/B3 2018

Nota: Considerada a soma do volume de compra e venda.

Obs.: A partir de janeiro de 2004, a participação dos investidores Pessoas Físicas passou a incorporar a de Clubes de Investimento, antes computada em investidor Institucional. A série histórica acima está ajustada à nova metodologia.

Segundo Bichara e Camargos (2011), a Bolsa de Valores amplia e consolida a presença de capital estrangeiro. Além disso, o mercado de capitais promove alternativas para pessoas físicas e jurídicas em investimentos diversificados, com

diferentes níveis de riscos. A partir disso é notório que a BM&FBOVESPA/B3 representa um papel fundamental para o desenvolvimento econômico brasileiro.

Segundo Assaf Neto (2009), as empresas de capital aberto que operam na bolsa, contam com maiores opções de financiamentos de investimentos, principalmente quando o foco é a longo prazo. A venda de ações promove um aporte de capital que pode subsidiar o crescimento de suas atividades e ampliar os lucros. Além disto, ao expandir as atividades, as empresas tornam-se mais competitivas, tendendo à perpetuação no mercado, o que remete à sustentabilidade. De acordo com Bichara e Camargos (2011), as organizações não podem depender exclusivamente de capital próprio e recursos de instituições financeiras para financiar a sua expansão. Os autores orientam a diversificar as fontes recursos.

As organizações de capital aberto conseguem a melhoria de sua imagem, fortalecendo a sustentabilidade financeira corporativa, segundo o autor Hart (2004). A BM&FBOVESPA/B3 corrobora com as empresas, fazendo a pulverização do mercado acionário diante da diversificação do mercado acionário, tendendo a diminuir os riscos e promover a longevidade empresarial.

Um fator que impactou a sustentabilidade financeira das empresas foi a crise de 2008. Segundo o relatório do Fundo Monetário Internacional (2008), *World Economic Outlook*, afirma que a crise de 2008 é a pior já vivida desde 1930. A crise de 2008 se originou nos Estados Unidos e impactou as economias globais.

Segundo Lopes *et al.* (2016), a crise de 2008 foi conhecida como *subprime*. A crise foi derivada da valorização desproporcional dos imóveis decorrentes de um capital de crédito com taxas baixas de juros. Apesar de o mercado brasileiro ser considerado promissor na época, o mercado sentiu os efeitos da crise com um forte desaceleramento das exportações, fuga de capital e desvalorização cambial. Ainda, segundo os mesmos autores, as incertezas de mercado e as mudanças bruscas na economia geraram desemprego e desaceleraram o consumo.

O governo tentou amenizar os efeitos da crise, diminuindo os depósitos compulsórios e incentivando o consumo e a liberação de crédito às pessoas físicas e



jurídicas, para aquecer a economia. Os pesquisadores Araujo e Gentil (2011) estudaram se as medidas tomadas pelo governo foram eficazes. Como resultado, os autores concluíram que houve considerado crescimento do PIB. Contudo, elas geraram efeitos somente de curto prazo, uma vez que as empresas que contrataram capital com juros subsidiados e com carência iriam ter que pagar a longo prazo.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2016)- afirma que a economia brasileira em 2015, retraiu 3,8% em relação ao ano de 2014, retração essa confirmada pelo mercado financeiro. O Ibovespa, que é um considerável indicador de desempenho das oscilações do mercado de ações brasileiras, registrou uma queda de 13,31% em 2015.

Segundo Caballero e Hammour (1994) as recessões e crises financeiras acarretam grandes desconfortos para as economias nacionais e o cotidiano das empresas. De acordo com Gulati, Nohria e Wohlgezogen (2010), durante as crises financeiras e econômicas produzem maior número de encerramentos e falência das organizações. Os autores também afirmam que, após o período de crise, as empresas demandam três anos, em média, para retomar o crescimento e recuperar os níveis de rentabilidade.

Os pesquisadores Carvalhal e Leal (2013) advertem que a crise interfere na disponibilidade de capital por parte das instituições financeiras, o que conseqüentemente afeta as organizações na hora de contrair recursos, seja por meio de disponibilidade, ou por elevadas taxas de juros. No mesmo sentido, Abuzayed (2011) complementa que as crises financeiras provocam desequilíbrio no uso de capital de giro por parte das empresas. Segundo o trabalho de Borges, Oliveira e Ribeiro (2017), as oscilações econômicas atingem a demanda de produtos e serviços, o que, por sua vez, obriga as organizações a reestruturarem o seu ciclo financeiro.

Como consequência da crise, a BM&FBOVESPA sentiu os efeitos da crise, com perdas de ativos, falência de empresas e desconfiança de investidores. Diante disto, as empresas foram obrigadas a reavaliar as suas estratégias e diretrizes, a fim de se

manterem sustentáveis, auferindo a perpetuidade de suas atividades, sem deixar de lado aspectos financeiros, liquidez e sustentabilidade (AQUEGAWA; SOUZA, 2010).

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na presente seção, são apresentados conceitos e definições pertinentes ao estudo, a saber: Sustentabilidade, Sustentabilidade Corporativa e Sustentabilidade Financeira.

#### 3.1 Sustentabilidade

O assunto sustentabilidade foi discutido de forma ampla na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, ocorrida na Suécia em junho de 1972. Após a discussão do tema em 1980 foi criada Comissão Brundtland, onde fatores como crescimento da pobreza, poluição e crescimento da população mundial foram os catalisadores para a conferência (ECHIO *et al.*, 2016).

Segundo Bansal (2005), o intuito da Comissão era delinear objetivos para um âmbito global, por mudanças no desenvolvimento sustentável para um futuro comum. Os pilares para essas mudanças tinham o emprego de mudanças econômicas, ambientais e sociais. Ainda segundo Bansal (2005), o propósito da Comissão era garantir a sobrevivência das futuras gerações, e para isso era necessária a manutenção do uso de recursos naturais com foco no longo prazo.

O conceito de desenvolvimento sustentável, segundo o relatório de Brundtland (1987) é que ele atenda às necessidades das gerações atuais, sem afetar a capacidade das gerações futuras de ter suas próprias necessidades atendidas. O termo desenvolvimento sustentável hoje é tido como sinônimo de sustentabilidade.

A propagação do tema sustentabilidade ganhou ainda mais força com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, ECO 92. Após a conferência, as organizações começaram a dar importância ao tema e colocar a sustentabilidade no âmbito empresarial. As empresas tiveram certa dificuldade em acatar o discurso de modelo sustentável. Segundo Claro e Amancio (2008) existia certo conflito entre o lucro e as questões sociais e ambientais. Os gestores tinham a visão de que as mudanças em prol da sustentabilidade iriam gerar gastos e investimentos, que não

iriam gerar retorno, diminuindo, assim, o lucro das empresas. Ainda, segundo Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), julgam que a sustentabilidade é o principal viés do ambiente corporativo. A sustentabilidade é combustível para a criação de valor a longo prazo. Segundo Young (2004), as empresas têm mudado a visão a cerca da sustentabilidade. Antes, as práticas sustentáveis eram vistas como onerosas e burocráticas. Atualmente são vistas como ferramenta para um melhor desempenho financeiro.

A partir de uma cobrança da sociedade civil, as empresas e os gestores redobram os cuidados e as suas ações na hora de tomar decisões, visando obter um equilíbrio nas ações de curto e longo com seus respectivos efeitos. Donaire (1999) conceitua a sustentabilidade como algo que atende o presente de forma eficaz, sem comprometer a capacidade das gerações futuras.

Hove (2004) complementa, afirmando que o termo sustentabilidade pode ser expresso como um contínuo processo de mudanças, onde os recursos são atualizados em prol das sociedades futuras, sem comprometer as gerações atuais, conceito esse reafirmado por Andrade (2007) que define a sustentabilidade como a capacidade de produzir bens sem esgotar a capacidade de continuidade. É a não autodestruição, é o uso adequado de bens disponíveis, é o impedimento de que fatores externos possam interferir no ciclo de vida da organização.

Ao colocar a sustentabilidade no meio empresarial, Conway (1986) salienta que o conceito de sustentabilidade é habilidade de um sistema manter a sua produtividade, mesmo sobre adversidade e alterações. Já Friedman (2010, p.77) declara a sustentabilidade da empresa é como se ela fosse continuar para sempre e será sempre responsável pelo que ocorrer.

A ótica econômica da sustentabilidade apoia-se na capacidade de sustentação econômica das empresas, ou seja, trata-se da gestão eficaz no uso dos recursos a fim de gerar efeitos positivos no curto, médio e longo prazo (ROCHA; JESUS 2015).

Segundo Guimarães, Peixoto e Carvalho (2017), a expansão da sustentabilidade empresarial está diretamente ligada às mudanças ocorridas no mercado,

principalmente em maior transparência e circulação de informações, atendendo aos anseios da sociedade contemporânea.

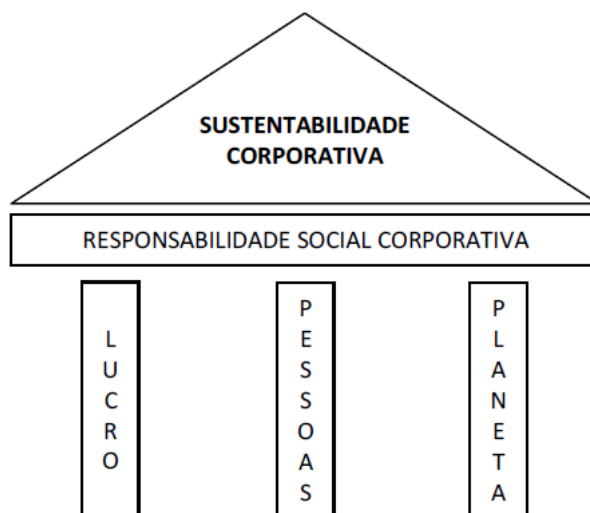
### **3.2 Sustentabilidade corporativa**

A sustentabilidade corporativa surgiu como um desmembramento da sustentabilidade. Após o relatório de Brundtland, iniciou-se uma cobrança da sociedade civil para que as empresas adaptassem os seus modelos de gestão pautados em ações sustentáveis (CASTRO, 2017).

Para Savitz e Weber (2007), a sustentabilidade corporativa é aquela que gera lucro para os acionistas, cuida do meio ambiente e progride a vida das pessoas com quem mantêm interações. Nesse sentido, Elkington (2012) desenvolveu um modelo de sustentabilidade corporativa, conhecido como *Triple Bottom Line* (TBL) que auxilia as organizações a pautarem o modelo de gestão conforme a sustentabilidade. Este modelo é também conhecido como 3p ou tripé da sustentabilidade, devido aos seus pilares planet, profit e people, que estão na base da pirâmide da sustentabilidade corporativa.

De acordo com Isenmann, Bey e Welter (2007), a sustentabilidade corporativa se baseia nos pilares do lucro, pessoas e planetas, representando respectivamente a sustentabilidade econômica, social e ambiental, o que sustenta sustentabilidade empresarial, conforme demonstrado na FIG 1.

Figura 1 – Sustentabilidade corporativa



Fonte: Adaptado de Marrewijk (2003, p. 101).

Branco (2010) acredita que a sustentabilidade corporativa é uma forma estratégica de integrar os negócios em prol de melhorias para todos os envolvidos. Para ele, o modelo do tripé ajuda a promover a valorização empresarial, a maximização do lucro e investimento no meio ambiente e social.

Para Moreira (2014) o tripé da sustentabilidade tem como alvo uma gestão que reduz os impactos ambientais provocados pelas organizações, como poluição (representado pelo pilar planeta). Barbieri *et al.* (2010) expõe que no aspecto ambiental há uma apreensão com os impactos ambientais devido à utilização dos recursos naturais e à emissão de poluentes.

Para este mesmo autor, o pilar lucro representa a eficiência econômica e financeira, a qual é geradora de riqueza para a organização e seus acionistas. Em relação ao pilar pessoas, Barbieri *et al.* (2010), diz tratar-se da relação com grupos de interesse como: acionistas, empregados, clientes, fornecedores e acredita que as organizações devam promover um ambiente de trabalho digno, com remuneração condizente às suas funções, seguindo as leis trabalhistas.

Segundo Vellani e Ribeiro (2009), o conceito de TBL incide diretamente sobre empresas. Os autores acreditam que é preciso que elas repensem as suas

estratégias, para garantir a sustentabilidade econômica e estimular o cunho social e o respeito ao meio ambiente.

A sustentabilidade empresarial é então, de acordo com o tripé de Elkington (2001), um grupo de atividades que abrangem o relacionamento da organização com o ambiente, economia e sociedade. A sustentabilidade empresarial possibilita um aumento da valorização da imagem organizacional e vantagem na hora de captar recursos financeiros, o que promove maior vantagem competitiva (GARCIA; ORSATO, 2013).

Portanto, o aspecto essencial da sustentabilidade corporativa reside na missão de equilibrar as três vertentes da pirâmide, alinhando planeta, pessoas e lucro com a responsabilidade social. Só assim é possível alcançar equilíbrio, base para a sustentabilidade corporativa.

Van Marrewijk (2003) descreve que a responsabilidade social é uma extensão da sustentabilidade corporativa, pois trata de uma interação entre as empresas e as pessoas e que pode ampliar os resultados financeiros da organização, pois irá refletir de maneira positiva a imagem da empresa, aumentando assim o seu valor intangível.

A empresa sustentável é aquela que contribui com o social de maneira efetiva. O mercado de capitais tem dado sinais de que é vantajoso atuar com a responsabilidade social ampliada, pois a sociedade está mais envolvida com as questões sociais (CASTRO, 2017).

De acordo com Teixeira, Nossa e Funchal (2011), os acionistas tendem a dar preferência às empresas que investem no social, pois acreditam que elas valorizam sua imagem a longo prazo e geram valor. Tal crença é corroborada por Arantes (2008) que diz que “empresas que desenvolvem ações socialmente sustentáveis obtêm maior valorização de suas ações”.

Segundo o Instituto de Governança Corporativa (IBGC, 2012), o fato dos investidores terem preferência por empresas sustentáveis está relacionado ao

pressuposto de que irão acumular menos passivos ao longo do tempo. Os investidores também partem do pressuposto que mudanças na legislação da sustentabilidade podem ocorrer no futuro e que as empresas sustentáveis já anteciparam esse processo.

Segundo Miecoanski e Palavencini (2017), o número de organizações preocupadas com a sustentabilidade cresce cada vez mais, devido aos consumidores estarem buscando empresas com foco ambientais e sociais. Ainda Kuzuma *et al.* (2015), complementam que a população está mais engajada nos aspectos sustentáveis, principalmente com preocupação com a qualidade de vida futura.

No mesmo sentido, Casagrande, Sauer e Pereira (2016) reforçam que as organizações tendem a seguir condutas sustentáveis, visando atingir a melhora de imagem com a sociedade civil e, conseqüentemente, auferir mais lucros.

Assim sendo, uma empresa sustentável é aquela que contribui com o desenvolvimento econômico, social, ambiental, sendo capaz de gerar valor aos acionistas por um prazo indeterminado e apoiado nos três pilares do desenvolvimento econômico (ELKINGTON, 1994, citado por XISTO, 2007).

### **3.3 Sustentabilidade financeira**

Segundo Xisto (2007), a falência empresarial é um problema mundial. Segundo o princípio contábil da continuidade, além das empresas não encerrarem as suas atividades é necessário que as empresas se fortaleçam ao longo do tempo, princípio este que vai ao encontro da sustentabilidade. A sustentabilidade financeira empresarial pode atuar como uma medida para evitar a falência. No Brasil, o cenário econômico é instável, o que contribui para o encerramento das empresas.

De acordo com Friedman (2011) a empresa deve se comportar como se fosse permanecer para sempre no mercado, o que vai ao encontro do segundo princípio contábil, que é a continuidade. No mesmo âmbito Araújo (2003) afirmam que a sustentabilidade empresarial é a habilidade de a empresa se manter constante ou



estável por um longo período, sendo tal estabilidade alicerçada em termos institucionais, técnicos, políticos e financeiros.

As empresas desenvolvem um papel importante na sociedade, tanto pelo aspecto financeiro quanto pelo econômico e social. Para isso, é necessário que as empresas e gestores alinhem os pensamentos para ações que mantenham a empresa em segurança a curto, médio e longo prazos. Branco (2013) complementa que a sustentabilidade financeira deve direcionar a gestão estratégica das organizações para que a empresa se perpetue. A empresa deve arcar com as obrigações atuais e futuras.

Segundo Xisto (2007) as empresas sustentáveis tendem a se perpetuarem no mercado e maximizar o valor da empresa. Para isso se faz necessário que as empresas alinhem as suas estratégias, analisando as consequências de suas ações a curto e longo prazo.

Expandindo conceito de “sustentabilidade” chega-se ao conceito de “sustentabilidade financeira”. Fernandes e Meireles (2011, p. 78) descrevem que o conceito de sustentabilidade financeira:

o conceito específico de sustentabilidade financeira de uma entidade econômica como a capacidade dessa entidade autoprover recursos financeiros para enfrentar contratemplos decorrentes da sua exploração econômica, que se articula sobre a autonomia financeira, o equilíbrio do crescimento e o nível de negócio.

Para Fernandes e Meireles (2013), a sustentabilidade financeira só é plena quando as empresas tiverem a capacidade de auto-prover recursos financeiros, para enfrentar imprevistos que advêm da sua exploração econômica, onde a autonomia financeira, o equilíbrio do crescimento e o fluxo de caixa são indispensáveis. Para a empresa prover recursos financeiros, é indispensável uma gestão alinhada com o mercado que atraia acionistas e capital externo.

León (2011) explica que a sustentabilidade financeira deve ser obtida através do planejamento financeiro, diversificação de renda, administração das finanças e geração de renda própria.

No planejamento financeiro, a organização deve calcular de forma estratégica o seu orçamento a curto médio e longo prazo. Em relação à diversificação de renda, a organização deve procurar obter várias fontes de renda, através de receitas financeiras e operacionais. Do mesmo modo, a empresa necessita buscar a diversificação de bens e serviços para uma eventual mudança tecnológica, ou de cultura, para que não coloque a empresa em risco absoluto.

Em relação à administração das finanças, a organização deve procurar manter as suas finanças de forma clara, por meio de demonstrações de resultados e balanços, mantendo de forma absoluta o controle financeiro. No mesmo sentido, para a geração de renda, a empresa deve procurar receitas próprias, diminuindo o uso de capital de terceiros para amenizar o risco. Segundo León (2001), a organização pode procurar reter lucro para que isso se concretize.

### 3.4 Modelo de sustentabilidade financeira corporativa

Neste sentido, a partir do modelo de Hart e Milstein desenvolvido em 2004, Matias (2007a) também desenvolveu um modelo para alcançar a sustentabilidade financeira corporativa, conforme FIG. 2.

Figura 2 – Modelo de sustentabilidade financeira corporativa



Fonte: Xisto (2007, p. 90).

O modelo proposto por Matias (2007a) é dividido em quatro quadrantes, o primeiro e terceiro quadrantes correspondem a dimensões internas de curto prazo, o segundo e quarto quadrantes são referentes ao ambiente externo à organização. Os quadrantes seguem a seguinte ordem:

1. Gestão de capital de giro da empresa;
2. Gestão da imagem da empresa relacionada a aspectos ambientais e sociais;
3. Gestão financeira humana- trabalho em equipe
4. Geração de valor e competitividade

Segundo Matias (2007b), para garantir a sustentabilidade, em relação à questão financeira, a empresa deve procurar harmonizar e equilibrar todos os quadrantes.

#### **3.4.1 Gestão do capital de giro**

A gestão do capital de giro é importante para garantir a sustentabilidade financeira. Neto e Silva (1997) esclarecem que o capital de giro serve para manter o ciclo operacional da empresa em andamento, pois garante maior tempo à empresa para honrar o seus compromissos até o ingresso de receitas no seu fluxo de caixa. Dessa forma, o autor sugere que o uso de capital de giro deve ocorrer para garantir as operações de curto prazo. De acordo com Domadoram (2008), o curto prazo é entendido pela contabilidade por até 12 meses. Todas as contas de curto prazo fazem parte do passivo e ativo circulante.

Segundo Assaf Neto e Tibúrcio Silva (2006), o capital de giro tem papel significativo no desempenho operacional das empresas. Na visão dos respectivos autores, uma administração imprópria do capital de giro acarreta, geralmente, sérios distúrbios financeiros, podendo colaborar para o desenvolvimento de situações de insolvência.

Para Ludícibus (2007), os controles internos de fluxo de caixa e de estoque, assim como os prazos médios de recebimento e de pagamento, fazem parte do capital de giro da empresa. Desta forma, quando os controles internos não se alinham,

desencadeia-se um desequilíbrio operacional e financeiro, acarretando mudanças no ciclo financeiro da empresa e no capital de giro.

A eficiente gestão do capital de giro exige um controle de capital circulante da empresa, composto por títulos a receber, estoques, contas de caixa e aplicações financeiras (MOREIRA, 2014). Matias (2007a) reforça que tais contas são responsáveis pela manutenção da empresa. Entretanto, quando esta não apresenta uma gestão eficiente destes recursos, terá que recorrer ao mercado externo para garantir a sua manutenção, o que, por sua vez, influencia diretamente a sua liquidez e rentabilidade.

Complementando este raciocínio, Berti (1999) explica que, se o passivo circulante operacional for maior que o ativo circulante operacional significa que a empresa necessita de capital de giro. Quando o ativo circulante operacional é maior que o passivo circulante operacional significa que a empresa é capaz de se autofinanciar.

Ainda segundo Matias (2007a) a quantidade de capital de giro pode variar de acordo com volume de venda, sazonalidade de produtos e serviços e ainda fatores corriqueiros na economia como mudanças tributárias e juros. Leon (2001) chama a atenção para o aumento das vendas, pois a empresa, ao aumentar as vendas, demanda maior matéria prima e volume maior de capital de giro, que mal administrado, pode colocar a empresa em risco. No mesmo sentido, Bruni (2011) corrobora que o crescimento de vendas a prazo, sem concessão de maior prazo por parte dos fornecedores, aumenta a necessidade de capital de giro.

No entendimento de Matias (2007a) a sazonalidade das organizações é entendida por mudanças já esperadas nos negócios em determinadas épocas do ano, onde a demanda apresenta uma variação histórica. Segundo o autor, os fatores cíclicos da economia como recessão e aumentos de tarifas de produtos são fatores cíclicos da economia, quando a empresa deve permanecer atenta, no intuito de prever ou se antecipar a tais eventos.

Ainda, de acordo com Matias (2007a), alguns fatores interferem no capital de giro, como o atraso por parte de clientes e a manutenção corretiva de equipamentos.

Para este autor, tais eventos fogem ao alcance do controle da gestão e afetam diretamente o fluxo de caixa e o ciclo financeiro da empresa, pois não eram esperados pela gestão. Sua sugestão é de que os gestores amenizem tais efeitos, renegociando maior prazo com fornecedores para efetuar pagamentos e concedendo descontos para clientes no pagamento à vista, a fim de aliviar o fluxo de caixa (MATIAS, 2007a).

Como visto, o capital de giro está diretamente relacionado à sustentabilidade da empresa, pois esta necessita enfrentar contratempos decorrentes da sua exploração econômica, conquistando autonomia financeira, de modo que os contratempos sejam sustentados pelo capital de giro (FERNANDES e MEIRELES, 2013).

#### **3.4.2 Riscos operacionais relacionados à imagem e aos aspectos ambientais e sociais**

A segunda dimensão proposta por Matias (2007a) é de caráter externo e se refere aos riscos operacionais relacionados à imagem da organização, no aspecto ambiental e social. Segundo Hart e Milstein (2004), as empresas sustentáveis devem pautar suas ações em alicerces que garantam benfeitorias nos aspectos sociais, econômicos e ambientais, de forma a contribuir com o desenvolvimento sustentável.

Seguindo o mesmo enfoque, Matias (2007) complementa que os gestores também devem atentar às questões ambientais e sociais para garantir uma boa imagem da organização. Para o autor, isso é essencial para a sobrevivência da empresa perante a sociedade, aos acionistas e aos clientes. Trabalhos como a de Ponte *et al.* (2012) e Oliveira *et al.* (2013) relatam que as empresas já têm atentado para práticas sustentáveis com foco nas questões sociais, visando promover aumento de ganhos financeiros e melhoria de imagem.

Ademais, o cuidado com aspectos ambientais e sociais, não são somente requisitos para sustentabilidade financeira e corporativa, mas também para o ingresso no índice de sustentabilidade empresarial (ISE). Segundo Macedo (2012), o ISE

distingue as empresas e suas respectivas ações a favor do desenvolvimento sustentável e integradas às questões social e financeira.

No mesmo sentido Oro, Renner e Braun (2013) relacionaram os indicadores sociais e ambientais listados no balanço social das empresas aos índices de sustentabilidade (ISE) Bovespa. Os resultados indicaram que, quanto maiores forem os investimentos no social e ambiental, maior é a receita líquida das empresas.

Alguns autores, como Carrol (1979), abordam a responsabilidade social como um dos alicerces da sustentabilidade, pois se trata de uma interação entre empresas e pessoas. Esta interação pode ampliar os resultados financeiros da organização, pois poderá refletir de maneira positiva na imagem da empresa, aumentando, assim, o seu valor intangível.

De acordo com Matias (2007) a imagem corresponde a um bem intangível para a organização, e é um fator fundamental para a competitividade no mercado, pois clientes e investidores tendem a escolher empresas com boa reputação. No mesmo sentido, Ferraz (2007) conclui em seu trabalho que, quando uma empresa melhora sua imagem, aumenta o valor de sua marca e, conseqüentemente, o valor do seu ativo intangível.

É sabido que a população está cada vez mais reflexiva ante a conduta das empresas. As cobranças crescem por parte dos consumidores e a população em relação às informações, sobre os produtos e serviços oferecidos pelas empresas, o que leva os gestores a redobram os cuidados em relação à gestão de produtos. Empresas que desenvolvem produtos e serviços sustentáveis tendem a ter maior aceitação no mercado. Criar produtos sustentáveis pode representar aumento de retorno financeiro e econômico para as empresas, fortalecendo a marca e a imagem (PEREIRA; SILVA; CARBONARI, 2011).

Matias (2007a) relata que, em relação à gestão de riscos operacionais, a empresa deve calcular a probabilidade de perdas financeiras. Embora toda atividade apresente este risco, Matias (2007a) relata que as perdas financeiras podem interferir no fluxo de caixa e, conseqüentemente, atrapalhar a sustentabilidade da

empresa. Outro ponto, em relação à gestão de riscos de mercado, é as perdas derivadas de falhas de equipamentos, serviços ou erro humano, que podem elevar os riscos operacionais.

### **3.4.3 Gestão financeira humana – trabalho em equipe**

Garantir controle de ações com sustentabilidade financeira significa operacionalizar os controles cotidianos de gestão, de modo que possibilitem enxergar os resultados existentes e alinhar as metas estabelecidas. Estas devem ter foco no curto, médio e longo prazo, com o intuito de garantir o presente, mas com foco no futuro (DONAIRE, 1999).

O planejamento e o controle financeiro são essenciais para o sucesso das empresas. Má gestão de planejamento e controle pode ter consequências negativas, levando a empresa ao seu encerramento. Segundo Hoji (2003), os controles internos de tesouraria são: fluxo de caixa, empréstimos e financiamentos, aplicações. As empresas listadas na Bolsa de Valores (Bovespa) possuem um bom controle interno, devido ao controle para níveis de governança corporativa exigido pela BM&F.

Matias (2007) também expõe nesse quadrante que a gestão financeira deve avaliar os riscos em relação a retorno. Os riscos, segundo Matias, são inerentes a qualquer negócio, mas podem comprometer a longevidade da organização.

Serra, Felsberg e Fávero (2017) analisaram o risco e retorno das empresas do ISE, em relação às não participantes. Os resultados apontaram que as empresas do ISE apresentaram maior retorno e menor risco, em descontração à lógica de risco e retorno da teoria tradicional de finanças. Considerando que o desempenho financeiro esteja atrelado à sustentabilidade, há de se estabelecer que a gestão das empresas sustentáveis tenha uma gestão financeira.

No mesmo sentido, Teixeira, Nossa e Funchal (2011), pesquisaram sobre a relação entre o endividamento, risco e a presença no ISE, onde se constatou que as

empresas presentes no ISE apresentaram risco reduzido, o que leva a uma diminuição do custo financeiro no momento de captar recursos.

Com relação à gestão humana Matias (2007), relata que sucessão na gestão é indispensável para a longevidade da organização e, ainda, remuneração é importante para garantir a sustentabilidade financeira.

Segundo Guimarães, Peixoto e Carvalho (2017), a boa remuneração dos gestores impacta diretamente e indiretamente na sustentabilidade financeira e empresarial. Segundo os autores, há uma relação positiva da remuneração total dos gestores, com a variável de qualidade da governança corporativa. A boa remuneração dos gestores impacta, tanto os *Stakeholders*, quanto o desempenho contábil e financeiro das organizações. O estudo comparou as remunerações dos gestores das empresas do ISE frente às não participantes, estabelecendo uma correção com a variável da governança corporativa.

#### **3.4.4 Geração de valor e competitividade**

A quarta medida para garantir a sustentabilidade financeira, segundo Matias (2007a), refere-se à competitividade e geração de valor. Segundo ele, o desempenho de uma empresa depende de uma série de fatores, internos e externos, e podem estar relacionados à cadeia na qual a empresa está inserida.

Segundo Paiva *et al.* (2009), as empresas têm, cada vez mais, optado por diversificar os seus produtos, pois a diversificação diminui o risco setorial que podem vir a enfrentar. Porter (1980), em seu livro “Competitive Strategy”, traduziu a estratégia competitiva como o conjunto de ações para criar um posicionamento sustentável. Segundo este autor, ao utilizar estratégias de diferenciação, obtém-se uma vantagem competitiva sustentável, melhorando a marca e a reputação.

Gandra e Francisco (2011) explanam que as empresas sustentáveis, do ponto de vista econômico e financeiro, aumentam o seu valor, melhoram a imagem perante a sociedade e o mercado, causando impulso em sua competitividade. Quando a



empresa melhora sua imagem, aumenta o valor de sua marca, e conseqüentemente, aumenta o valor do seu ativo intangível.

Faucheux, Nicolai e O'Connor (1998) ilustram que as inovações tecnológicas podem trazer benefícios, como redução de custos, que, conseqüentemente, promovem melhor imagem da organização, gerando vantagem competitiva perante os concorrentes. Geralmente as empresas se consideram competitivas devido ao alto nível tecnológico, ou por alguma marca ou patente. Contudo o maior desafio dos gestores é maximizar o valor da empresa, otimizando recursos investidos.

O conceito que associa resultado financeiro à competitividade avançou junto com as finanças. Esta evolução aponta a sustentabilidade financeira como estratégia competitiva. Empresas necessitam ter vantagem competitiva para solidez de seus negócios e gerar valor financeiro e de capital para si e seus acionistas. Esta vantagem competitiva pode ser obtida por meio de investimentos assertivos em atividades onde o retorno médio seja superior ao risco médio (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2001).

De acordo com Feurer e Chaharbaghi (1994), a abordagem feita frente à competitividade esta relacionada à habilidade da empresa em ofertar excelência naquilo que ela se propõe a realizar. A excelência necessita ser maior perante os competidores diretos. Segundo eles, o objetivo final de uma empresa, além de satisfazer os clientes, é gerar valor para satisfazer seus acionistas e investidores, pois estes esperam um crescimento contínuo e uma sólida imagem perante o mercado financeiro.

A medida para gerar valor e tornar a empresa mais competitiva é a participação desta no índice de sustentabilidade empresarial (ISE). Rossi Jr (2008) investigou as empresas do ISE no período de 2005 a 2007, e descobriu que a participação no ISE adiciona valor à empresa e a torna mais competitiva. Dias e Barros (2008) também confirmam que a participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) incrementa os retornos financeiros e de imagem.

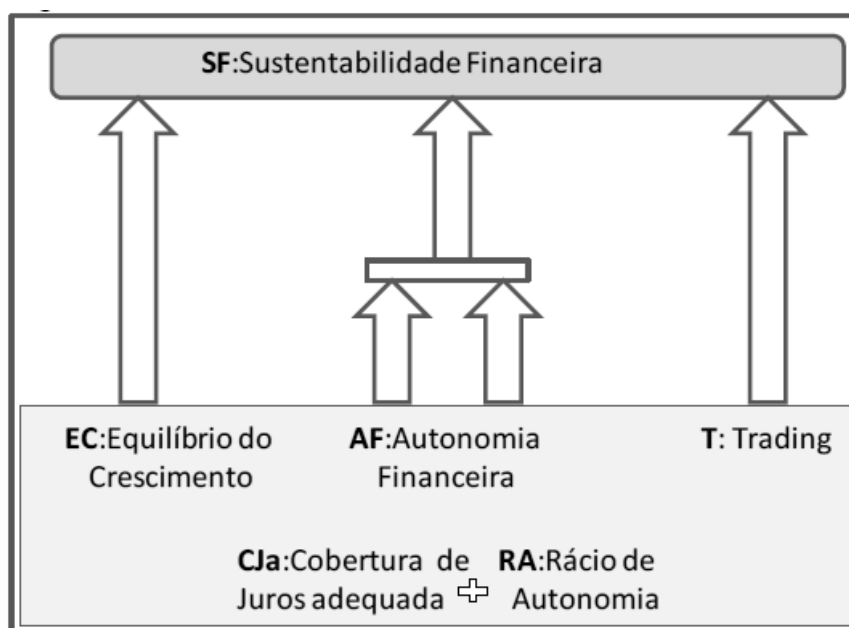
As empresas sustentáveis empregam estratégias para incremento de seus negócios, com o uso de estratégias sustentáveis, promovendo ganhos financeiros e, conseqüentemente, vantagem competitiva. Segundo Almeida (2002) a sustentabilidade promove melhora da marca e da imagem da empresa. Com isso é possível o aumento do valor da marca e, conseqüentemente, a conquista de novos clientes. A conquista e fidelização de novos clientes é comprovada pela pesquisa (MCCONNELL, 2007), que concluiu que 85% dos consumidores preferem marcas socialmente responsáveis, e que 70% estariam dispostos a pagar mais pelas marcas.

Nesse sentido, Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010) julgam que a sustentabilidade é o principal viés do ambiente corporativo, onde sustentabilidade é o combustível para a criação de valor a longo prazo. No mesmo raciocínio, o trabalho de Souza e Zucco (2016), confirmou que as empresas que fazem o uso da sustentabilidade tendem a gerar valor. O retorno se dá, principalmente, pela taxa de retorno do ativo, ou seja, empresas sustentáveis tendem a gerar valor e ter melhores resultados.

Outro indicador para análise da sustentabilidade financeira é o indicador criado por Fernandes (2011), FIG. 3. Este é o indicador mais recente para avaliar a sustentabilidade financeira de empresas. O modelo de Fernandes 2011 é proveniente de concepções de sustentabilidade financeira explanados anteriormente. Para a autora, o conceito de sustentabilidade financeira é definido como a capacidade da empresa auto-prover recursos financeiros para enfrentar contratemplos decorrentes da sua exploração econômica.

O ISF é de Fernandes (2011) é pautado em variáveis de equilíbrio do crescimento, autonomia financeira e *trading* (nível de negócio).

Figura 3 – Indicador de Sustentabilidade Financeira



Fonte: Fernandes (2011, p.47).

### 3.4.5 Autonomia financeira

De acordo com Fernandes (2011, citado por WALSH, 2004), autonomia financeira significa a capacidade de resistência de uma empresa a contratempos operacionais. A autonomia financeira é estabelecida por um índice mesclado por dois indicadores: um indicador derivado da cobertura de juros (CJ) e outro do rácio da autonomia.

Fernandes (2011, citado WALSH, 2004) afirma que a cobertura de juros é um indicador recente, considerando que é uma medida que deriva exclusivamente da conta de ganhos e perdas:

$$CJ = \frac{LAIR + DF}{DF} \quad (1)$$

Onde:

CJ: Cobertura de Juros;

LAIR é o Lucro antes do IR e da CS;

DF são as despesas financeiras.

O índice de cobertura de juros tem por objetivo medir a capacidade da empresa em arcar com os seus encargos financeiros anuais. O índice demonstra quantas vezes o lucro que antecede o juro do imposto de renda (LAJIR) é capaz de cobrir as

despesas de juros, isto é, quantas vezes o lucro operacional da empresa será capaz de pagar as despesas de juros (BRIGHAM; EHRHARDT, 2010).

Segundo Vieira e Santos (2005), quanto maior for o índice, maior será a capacidade da empresa de cobrir os juros. Tem-se por média que o valor do resultado seja 3.0. Valor abaixo da média seria considerado valor ruim, ou seja, que a empresa não conseguiria cobrir os juros. Valor considerado confortável para empresa seria um valor de 5.0.

Segundo Fernandes (2011), as organizações com saúde financeira trabalham com uma cobertura de juros de  $CJ < 3.0$ . Fernandes ressalta que o valor cauteloso seria uma cobertura de  $CJ \geq 5,0$ .

O rácio de autonomia, para Fernandes (2011, apud WALSH, 2004), é uma das medidas mais fundamentais das finanças empresariais: “é o maior teste à autonomia financeira de uma empresa”. O rácio de autonomia (RA) é assim calculado:

$$RA = \frac{P}{2 * (PC + PNC)} \quad (2)$$

Onde:

RA é o Rácio de Autonomia;

P é o total do passivo;

PC é o Passivo Circulante; e

PNC é o Passivo Não Circulante

Como mencionado anteriormente, a autonomia financeira (AF) é um indicador arquitetado com os dois índices, os dois apresentam mesmo peso:

$$AF = \frac{CJ_a + RA}{2} = \frac{\frac{LAIR + DF}{5 * DF} + \frac{P}{2 * (PC + PNC)}}{2} \quad (3)$$

Onde:

AF é a Autonomia Financeira;

CJa é a Cobertura de Juros adequada;

LAIR é o Lucro antes do IR e da CS;

DF são as despesas financeiras; P é o total do passivo;

PC é o Passivo Circulante; e

PNC é o Passivo Não Circulante.

O (LAIR) da presente fórmula representa o lucro ou prejuízo antes do imposto de renda. Quando o resultado do (LAIR) for negativo, não haverá incidência do imposto de renda e contribuição social. Se o resultado do (LAIR) for positivo haverá a incidência do imposto de renda e contribuição social.

Uma autonomia financeira igual a 1, segundo Fernandes (2011), significa que a empresa possui despesas financeiras em um bom patamar. A autonomia financeira igual a 1 também representa que a empresa utiliza maior capital próprio em relação ao capital de terceiros.

A autonomia financeira para Branco (2013) demonstra a capacidade da empresa de sustentar o fluxo de caixa operacional para enfrentar imprevistos.

Para Sá Silva (2013), o ratio de Autonomia financeira se expressa:

$$AF = (\text{Capital próprio} / \text{Ativo líquido}) \times 100 \quad (4)$$

O indicador de autonomia financeira de Sá Silva (2013) avalia somente o capital próprio em relação ao ativo líquido, ou seja não avalia a participação de capital de terceiros. O indicador é menos complexo em relação ao de Fernandes (2011), pois o indicador de Fernandes avalia a participação de capital de terceiros.

### **3.4.6 Equilíbrio do crescimento**

Embora as empresas devam crescer e expandir suas atividades, o crescimento sem prévio estudo pode levar a empresa à falência, o que vai ao encontro da sustentabilidade.

O segundo processo para avaliar a sustentabilidade financeira, no modelo de Fernandes, é através do equilíbrio do crescimento.

Segundo Fernandes (2011, citado por WALSH, 2004), a expressão “equilíbrio do crescimento” (EC) identifica a taxa de crescimento que a empresa consegue sustentar com o seu fluxo de caixa operacional. O EC é assim calculado:

$$EC = \frac{R}{T} \quad (5)$$

Onde:

EC é o Equilíbrio de Crescimento

R = Reserva de lucros/vendas; e

T = Ativo circulante/vendas

Em relação a reservas de lucros, as empresas S/A classificam as reservas em diferentes níveis como: reserva legal, reserva estatutária, reserva de lucros para expansão etc. Cada empresa, a partir do regimento interno, decide qual é o destino da reserva de lucro e o objetivo do fim de cada reserva. (SANTOS *et al.*, 2007).

Quanto maior for o giro do ativo com reserva de lucro, mais eficiente é o equilíbrio do crescimento. A reserva de lucro é uma margem que o gestor deve guardar, visando crescimento ou investimentos futuros.

Seguindo no mesmo sentido, onde as variáveis R e T apresentam o mesmo denominador, o equilíbrio de crescimento pode-se escrever:

$$EC = \frac{R}{T} = \frac{\frac{RL}{V}}{\frac{AC}{V}} = \frac{RL}{AC} \quad (6)$$

Onde:

RL é Reserva de Lucros;

V são Vendas; e

AC é Ativo Circulante

O equilíbrio do crescimento (EC) indica o quanto o crescimento é financiado por capital próprio, onde um  $EC = 1$  demonstra que o crescimento é financiado integralmente por recursos próprios.

Segundo Roda (2011), o cálculo do equilíbrio do crescimento é utilizado a fim de encontrar a capacidade que a empresa demonstra para financiar os ativos com capital interno. Assim, com o calculo é possível determinar até que ponto a empresa necessita recorrer ao financiamento externo.

A autonomia financeira varia de 0 a 1. Quanto maior for o índice, mais elevado é o nível de capital próprio e maior a autonomia financeira. Fernandes (2012) aponta que o valor ideal para autonomia financeira é  $\geq 0,35$ , um valor aceitável seria  $\geq 0,25$  e um valor crítico,  $< 0,25$ .

Branco (2013) complementa que o índice de Fernandes (2011), em relação a crescimento sustentável, apresenta de forma clara a participação de capital de terceiros no financiamento do crescimento.

Segundo Oliveira (2010), o conceito de crescimento equilibrado é a taxa máxima que a organização pode crescer, sem colocar em risco a saúde financeira da empresa. Toda empresa almeja uma expansão de suas vendas, contudo esse crescimento deve ser previamente estudado, pois o crescimento sem prévio estudo pode levar a empresa à falência.

O risco de falência aumenta, quando o crescimento é desequilibrado. Tal fato é devido porque o crescimento das vendas leva a ampliação nas estruturas de estoques, contas a receber. Essa ampliação motiva uma compressão por aumento de recursos. Os recursos do crescimento podem advir de aportes financeiros, retenção de lucros ou avanço da alavancagem financeira. Segundo Ulrich e Arlow (1980), o crescimento é equilibrado, quando a empresa mantém o crescimento de suas receitas, sem necessitar de capital via retenção de lucros, financiamentos e aporte.

Robert C. Higgins em 1977, notando que o crescimento sem um prévio estudo gera desequilíbrio financeiro, desenvolveu um modelo de crescimento equilibrado, conhecido como taxa de crescimento sustentável. Robert C. Higgins em sua obra, questionou qual a taxa máxima de crescimento que a empresa consegue suportar, sem esgotar os recursos financeiros. A obra de Higgins foi nomeada '*How much growth can a firm afford?*', estabelecendo um modelo baseado na margem de lucro, retenção de lucro, giro do ativo e alavancagem financeira. A equação da fórmula de crescimento sustentável encontra-se abaixo.

$$G = P \times R \times A \times T \quad (7)$$

Onde

G = crescimento sustentável

P = margem de lucro

R = retenção de lucro

A = giro do ativo

T = alavancagem financeira

Para Assaf Neto (2007), a margem de lucro líquido expressado por (P) na equação acima, é um coeficiente importante para empresa. A margem líquida pode ser obtida, segundo Assaf (2007), através da divisão do lucro líquido sobre a receita líquida; quanto maior for a margem, melhor será para empresa.

De acordo com Andrade (2002), a retenção de lucro líquido (R) e porcentagem de lucro que a empresa retém para investimentos varia de acordo com a política financeira da empresa. Todavia, quanto maior for a porcentagem de retenção de lucro pela organização, melhor será seu índice sustentável.

A alavancagem financeira é uma ferramenta que as empresas empregam no uso de capital de terceiros, com intuito de incrementá-las e elevar o retorno sobre o capital. O capital de terceiros tende a ter custo menor em relação ao capital próprio. Com isto, ao utilizar o capital próprio e capital de terceiros, baixa o custo médio de capital. Conseqüentemente, após diminuir o custo de capital médio, maximiza o valor da empresa.

Assaf Neto (2006) aponta que o incremento financeiro ajuda a empresa a gerar valor econômico. A alavancagem financeira expressada por (T) na fórmula advém da divisão entre o ativo total e o patrimônio líquido inaugural do exercício da empresa. Segundo Helfert (2002), quanto maior for a alavancagem, maior será o índice de sustentabilidade.

O coeficiente de giro de ativos é representado por (A) na fórmula. O giro do ativo é um coeficiente que avalia quantas vezes o ativo da empresa foi renovado. Quanto maior o giro do ativo, melhor é este índice. Para calcular o giro do ativo, utiliza-se a receita líquida de vendas dividida pelo ativo total da empresa, segundo (ANDRADE, 2002).



### 3.4.7 *Trading*

O último índice que complementa o indicador sustentabilidade financeira de Fernandes (2011), é o índice de *trading*. O *trading* (T) mostra no balanço a capacidade de recursos capaz de manter as operações, visando a continuidade da empresa.

O indicador do nível de negócios ou *trading* (T), de acordo com Fernandes (2011, apud WALSH, 2004) apresenta o seguinte racio:

$$T = 1 + \frac{AC - PC}{V} \quad (8)$$

Onde:

T é igual ao *Trading* ou nível de negócio;

AC é o Ativo Circulante;

PC é o Passivo Circulante; e

V é Vendas

Se o T for igual a 1, denota que a organização tem capital circulante líquido adequado ao desenvolvimento dos negócios, ou seja, ela é capaz de manter as suas operações.

Segundo Walsh (2004), o nível de *trading* está diretamente relacionado a uma expansão brusca das vendas, também chamada *overtrading*. A expansão muito brusca provoca problemas no fluxo de caixa, e, conseqüentemente, promove desequilíbrio econômico- financeiro, levando a empresa à falência. Os sintomas do *overtrading* é o carecimento de capital para honrar as contas do dia a dia.

Através da junção do índice de equilíbrio e crescimento, autonomia e *trading* deriva o indicador de sustentabilidade financeira de Fernandes (2011).

### 3.4.8 Indicador de sustentabilidade financeira (ISF)

Após a integração de índices, Fernandes (2011) desenvolveu o rácio do índice de sustentabilidade financeira.

$$ISF = \frac{(AF * EC) + T}{2} \quad (9)$$

Onde:

AF é autonomia financeira;

EC é representado por crescimento sustentável

T é representado por nível de *trading*

A multiplicação de autonomia financeira e crescimento equilibrado exibe a sustentabilidade proveniente de capital próprio. Um ponto a ser mencionado a respeito do capital próprio, é que este capital tende a ser maior em relação ao capital de terceiros. Por isto, é comum empresas utilizarem capital de terceiros para sustentar suas atividades, pois este tende a ter custo inferior ao capital próprio.

Segundo Fernandes (2011), o índice de sustentabilidade financeira pode apresentar diversos valores, podendo ser forte ou fraco, variando o índice de 0 a 1, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Grau de sustentabilidade financeira

<b>Indicador de Sustentabilidade Financeira</b>	
<b>Valor observado</b>	<b>Interpretação adequada</b>
1,00 ou mais	Sustentabilidade plena
0,7 a 0,99	Sustentabilidade substancial
0,5 a 0,69	Sustentabilidade moderada
0,3 a 0,49	Sustentabilidade baixa
Abaixo de 0,3	Sustentabilidade desprezível

Fonte: Fernandes (2013, adaptado de Davis, 1976).

Segundo Fernandes (2011), se o índice de sustentabilidade financeira (ISF) for > que 1, demonstra que a empresa tem suas despesas financeiras propriamente cobertas pelas operações que as originam.

O modelo de Matias (2007a) avalia a empresa sob aspectos ambientais, sociais e financeiros, avaliando a empresa levando em conta os aspectos relacionados a imagem da organização como forma de geração de valor a longo prazo. O modelo de Matias (2007) é dividido em 4 quadrantes, levando em conta os aspectos citados acima separados em curto prazo e longo prazo, e um ambiente interno e externo, a fim de direcionar a sustentabilidade financeira corporativa.

Já o modelo de Fernandes (2011) avalia somente os aspectos financeiros da organização como: o passivo circulante, passivo não circulante, passivo total, despesas financeiras, reserva de lucros, ativo circulante e receita bruta. O modelo de Fernandes (2011), avalia a sustentabilidade financeira de forma mais profunda devido capacidade de seus raios em traduzir os resultados para o gestor, além disso o modelo de Fernandes (2011) avalia a situação financeira de curto prazo apontando a capacidade de desenvolvimento e expansão para os negócios.

O indicador de Fernandes (2011) apresenta uma correlação com o modelo de Matias (2007a), onde o capital de giro se faz presente nos dois modelos.

Optou-se a escolher do modelo de Fernandes (2011), devido a capacidade do modelo em avaliar a situação financeira da empresa como: autonomia financeira, capacidade de manter o nível do negócio, equilíbrio do crescimento e sua capacidade de expansão, bem como traduzir este resultados em seus respectivos níveis de sustentabilidade financeira.

Quadro 2 - Evolução do tema

TEMAS	AUTORES
Sustentabilidade Corporativa	Elkington (2003)
Sustentabilidade Financeira	Xisto (2007)
Sustentabilidade Financeira e Corporativa	Matias (2007)
Sustentabilidade Financeira	Fernandes (2011)

Elaborado pela autor (2018)

Após as mudanças em prol da sustentabilidade e posteriormente engajamento das corporações em prol da sustentabilidade, pesquisadores como Elkington (2003) desenvolveram um modelo de sustentabilidade desenvolveram um modelo de desenvolvimento sustentável para as organizações. O modelo de Elkington estabelece uma harmonia entre meio ambiente e o cuidado do planeta, uma interação com sociedade e os *stakeholders* e lucro das organizações com geração

de valor para os acionistas. O modelo Elkington é conhecido como *triple botton line*, 3ps ou triple da sustentabilidade.

Após o modelo de Elkington, os pesquisadores Hart e Milstein (2004) desenvolveram um modelo de geração valor a longo prazo juntamente com a geração de valor ao acionista, o modelo Hart e Milstein (2004), estabelece medidas sustentáveis de curto e longo prazo em prol da sustentabilidade.

A partir do modelo Hart e Milstein (2004), o pesquisador Matias (2007) publicou um modelo de sustentabilidade financeira corporativa. O modelo de Matias (2007) é dividido em 4 quadrantes sendo aspectos de longo prazo e curto prazo, e aspectos internos e externos. O primeiro quadrante é o capital de giro, o segundo quadrante são os riscos operacionais relacionados a imagem com aspectos ambientais e sociais. O 3 quadrante aborda os aspectos de gestão financeira humana e trabalho em equipe e aspectos de sucessão. O 4 e último quadrante aborda da geração de valor a longo prazo com a competitividade.

A fim de validar o modelo de sustentabilidade financeira corporativa, Xisto (2007) desenvolveu sua pesquisa relacionando os aspectos do modelo de sustentabilidade financeira corporativa com a mortalidade das empresas, os resultados da pesquisa demonstraram que a falta da sustentabilidade financeira ajuda a promover a falência empresarial. Branco(2013) completa que a falta de sustentabilidade financeira ajuda a promover o insucesso das empresas.

A pesquisadora Fernandes (2011), desenvolveu um modelo de sustentabilidade financeira, o modelo de Fernandes (2011), emprega o equilíbrio do crescimento, autonomia financeira e o nível de trading para aferir a sustentabilidade financeira das empresas.

### **3.5 Índice de sustentabilidade empresarial (ISE)**

Em 1999, nos EUA, foi criado o primeiro índice de sustentabilidade, o Dow Jones (2005) Sustainability Index (DJSI – Índice de Sustentabilidade Dow Jones). Este índice foi o primeiro a avaliar o desempenho financeiro das empresas líderes em

sustentabilidade. Em Londres, o índice que avalia a sustentabilidade das empresas é conhecido como FTSE4Good. Na África do Sul o índice é chamado de JSE. Seis anos após, um índice parecido foi criado no Brasil. (GUIMARÃES; PEIXOTO; CARVALHO, 2017).

No ano de 2005, foi criado no Brasil o índice de sustentabilidade empresarial (ISE), formado por um grupo de conselho deliberativo, composto por várias identidades e incentivado pela Bovespa. O ISE foi desenvolvido pelo Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (CES), com projeto financiado pelo *International Finance Corporation* (IFC). Para ingressar no ISE é necessário responder a um questionário proposto pela FGV-Fundação Getúlio Vargas e atender a uma série de pré-requisitos.

Para fazer parte do ISE, as ações da empresa devem estar no conjunto das 200 ações mais negociadas na BM&FBOVESPA/B3, e terem sido comercializadas em, pelo menos, 50% dos pregões ocorridos no último ano. Outra exigência do ISE é a condição da empresa não estar em processo de falência ou recuperação judicial. Segundo a BMF&BOVESPA/B3 (2012) as empresas presentes no ISE que não cumprirem os critérios podem ser excluídas do índice, como o caso de uma empresa que entre em regime de recuperação judicial ou insolvência.

O ISE é composto por 40 empresas. Estas empresas, além dos critérios sociais, ambientais e econômicos, são avaliadas por sua liquidez. O ISE seleciona as empresas voltadas para boas práticas e ações responsáveis. O pesquisador Castro (2017) salienta que, para a seleção de empresas da carteira do ISE, são escolhidas aquelas com maior liquidez, investimentos ambiental, social e o grau alto de governança corporativa. Segundo Tanolli, Rover e Ferreira (2017), o tamanho da empresa, rentabilidade do ativo, o grau de investimento ambiental e social são fatores de seleção para o ingresso no ISE. A rentabilidade do ativo é maior para as empresas cadastradas no ISE.

A evolução dos índices de sustentabilidade, segundo Monzoni (2010), é influenciada por crises financeiras, como o estouro de bolhas ou quebra de grupos econômicos.

Estas catástrofes financeiras fomentam a desconfiança dos investidores sobre a gestão corporativa.

O índice visa oferecer aos investidores uma alternativa de carteira, elaborada por ações de empresas que apresentam comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial.

A sustentabilidade corporativa esta baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. O princípio do desenvolvimento econômico do país está pautado no bem-estar da sociedade. O viés mundial dos investidores está em buscar empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para investir seus recursos com base na eficiência corporativa e econômica (BOVESPA, 2006).

O ISE segue o conceito internacional *Triple Bottom Line (TBL)* que considera, de forma integrada, dimensões econômico-financeiras, sociais e ambientais das empresas. Além disto, o ISE verifica se a empresa está de acordo com os princípios de transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade empresarial.

Segundo Hart e Milstein (2004), as empresas sustentáveis devem pautar suas ações em alicerces que garantam benfeitorias nos aspectos sociais, econômicos e ambientais, contribuindo, desta forma, para o desenvolvimento sustentável.

O ISE é um instrumento importante para expandir o conhecimento sobre as organizações e grupos empresariais empenhados com a sustentabilidade empresarial, diferenciando-os nos aspectos de qualidade, nível de compromisso, transparência, desempenho, dentre outros fatores relevantes para investidores (CES-FGV, 2007).

O índice de sustentabilidade é capaz de influenciar os gestores de maneira positiva na hora de investir. Com isto, as empresas iniciam uma tendência de busca pelo índice de excelência na gestão empresarial. Segundo a Bovespa, o ISE pode ser considerado um selo de qualidade, que possibilita aumento de reputação.

O estudo de Castro (2017) mostrou a diferença no desempenho financeiro das empresas participantes e não participantes do ISE. Empresas participantes do ISE apresentaram desempenho significativamente superior às empresas não participantes. A pesquisa de Eccles e Serafeim (2014) também apontou que empresas que adotam a sustentabilidade são mais propensas a terem melhores resultados, tanto financeiros quanto contábeis.

Outro trabalho desenvolvido com o intuito de analisar o desempenho das empresas do ISE frente às não participantes foi o trabalho de (VITAL; CAVALCANTI, 2009). O trabalho conclui que as empresas participantes do ISE possuem maior potencial de vendas e exportação frente às não participantes. A justificativa para Teixeira, Nossa, Funchal (2011), é que as empresas participantes do ISE têm o seu  $\beta$  reduzido comparado às não participantes. O  $\beta$  reduzido leva a diminuição do risco, o que atrai maior número de investidores.

Segundo Teixeira, Nossa e Funchal (2011) há uma tendência mundial das empresas para aderir ao ISE, pois mostra uma preocupação com a tendência mundial com as preocupações sociais. Os acionistas tendem a dar preferência às empresas que investem no social, valorizando sua imagem em longo prazo e gerando valor.

### **3.6 Governança corporativa**

Nos últimos anos, os investidores encararam grandes escândalos corporativos, devido às fraudes no sistema financeiro pela falta de clareza das empresas, colocando o sistema financeiro em questionamento, principalmente com relação a confiabilidade de informações. As fraudes das empresas Enron, WorldCom, Tyco, Adelphia, AOL e Parmalat, impulsionaram um cuidado maior para melhores práticas de governança corporativa. (CLEMENTE *et al.*, 2014)

Em 1932, Means (1932) já abordava em seus estudos a governança corporativa, pesquisando problemas originários da propriedade e do controle das organizações. Tais problemas são apontados nos dias atuais como conflito de agência. Bianchi (2005), aponta a governança corporativa como ferramenta para a supervisão do controle de gestão, a fim de se certificar que os gestores estejam alinhados aos

objetivos e interesses dos acionistas. Segundo Machado, Ribeiro etc (2017), o estudo de Bianchi (2005) reforça a abordagem anglo-saxônica da governança corporativa, ao assegurar que os interesses dos acionistas estejam no mesmo sentido dos gestores.

Segundo Shleifer e Vishny (1997), a governança corporativa é o setor da administração que faz a ligação dos interesses do conselho de administração e dos acionistas e partes interessadas, assegurando o retorno dos investimentos coligados às boas práticas.

A importância do alinhamento dos gestores com os objetivos da organização e dos sócios é importante, a fim de garantir que os propósitos sejam os mesmos, de modo que a qualidade das informações financeiras publicadas não sofram distorções. As distorções causam assimetria de informações, o que leva os investidores a ficarem receosos em investir na organização, o que, conseqüentemente, pode elevar o custo de capital (CORREIA; AMARAL; LOUVET, 2017).

Ainda segundo Correia, Amaral e Louvet (2017), os investidores avaliam, não somente a qualidade das informações disponibilizadas pelos gestores, bem como a utilização dessas informações, para calcular previsões através de fluxo de caixa futuros, e assim decidirem se investem, ou não, na empresa. A falta de informações, juntamente com a falta de qualidade, é a responsável por aumentar o conflito de interesses entre investidores e acionistas.

O pesquisador Ponte *et al.* (2012) identificou que a melhor forma de se manter boa relação com os investidores é a divulgação de informações por parte das empresas. O pesquisador concluiu, ainda, que há ligação direta entre divulgação de informações e perpetuidade das empresas. Nesse sentido, a qualidade da governança corporativa da empresa está diretamente ligada à qualidade das informações prestadas.

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2010, p. 19) define a Governança Corporativa como “o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários,



conselho de administração, diretoria e órgãos de controle”. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2014), as boas condutas de governança corporativa elevam a melhoria da imagem da empresa, além de otimizar a captação de recursos externos, promovendo a longevidade empresarial. Segundo Oliveira *et al.* (2013), boas práticas de governança corporativa, além de fornecer informações perante o mercado, apresentam foco nas questões sociais e ambientais, o que vai de encontro à sustentabilidade, em sua preocupação com o meio externo e com sua perpetuidade.

Segundo Maranhão, Fonseca e Frega (2016), o avanço na qualidade de governança corporativa promove o acesso às fontes de financiamento, principalmente em períodos de recessão econômica, quando as fontes de capital se tornam mais escassas.

Devido à importância da divulgação de resultados e informações por parte das empresas, no ano 2000, a BM&FBOVESPA decidiu criar níveis de boas práticas de governança corporativa das empresas negociadas na bolsa. A implementação de níveis de governanças corporativa, além de incentivar as empresas a melhorarem suas práticas de governança possibilita atrair mais investidores, bem como transmitem maior segurança e informações para investidores (SANTOS *et al.*, 2016).

A partir disso, foram criados três níveis de governança corporativa: Nível 1, Nível 2 e o Novo Mercado, sendo o Nível 1 com grau mínimo de exigências e o Novo Mercado, maior grau de exigência. O Nível N2 representa uma exigência intermediária. Todos os três níveis da BM&FBOVESPA de governança corporativa apresentam obrigações adicionais à legislação brasileira (ALMEIDA; SCALZER; COSTA, 2008).

O ingresso a um dos níveis de governança corporativa é formalizado mediante acordo entre a organização e a BMF&BOVESPA/B3. As empresas consideradas no Nível 1, necessitam demonstrar avanços na qualidade e clareza em relação à divulgação de informações ao mercado. Além disto, é instruído que as empresas façam a dispersão do controle acionário. As empresas do Nível 1 devem manter em circulação ao menos 25% do capital social da empresa.

As empresas listadas no Nível 2, além de cumprir as exigências do Nível 1, adotam um conjunto de regras mais rígidas em relação à governança corporativa. Além das regras serem mais exigentes, as empresas devem ter maior enfoque em priorizar os acionistas minoritários. O Novo Mercado é o nível mais elevado de governança da BMF&BOVESPA/B3. As empresas classificadas no Novo Mercado têm o compromisso de empregar ações ordinárias em suas empresas (SANTOS *et al.*, 2016).

Quadro 3 – Níveis de governança corporativa

	Comparativo dos segmentos de listagem						
	Bovespa Mais	Bovespa Mais Nível 2	Novo Mercado (até 28/12/2017)	Novo Mercado (a partir de 02/01/2018)	Nível 2	Nível 1	Básico
Capital social	Somente ações ON	Ações ON e PN	Somente ações ON	Somente ações ON	Ações ON e PN (com direitos adicionais)	Ações ON e PN (conforme legislação)	Ações ON e PN (conforme legislação)
Percentual mínimo de ações em circulação ( <i>free float</i> )	25% a partir do 7º ano de listagem	25% a partir do 7º ano de listagem	25%	25% ou 15%, caso o ADTV ( <i>average daily trading volume</i> ) seja superior a R\$ 25 milhões	25%	25%	Não há regra específica
Ofertas Públicas de Distribuição de ações	Não há regra específica	Não há regra específica	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária, exceto para ofertas ICVM 476	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária	Não há regra específica
Vedação a disposições estatutárias	Quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Não há regra específica	Não há regra específica
Composição do conselho de administração	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), dos quais, pelo menos, 2 ou 20% (o que for maior) devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais, pelo menos, 20% devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação)
Concessão de <i>Tag Along</i>	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	100% para ações ON	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	80% para ações ON (conforme legislação)	80% para ações ON (conforme legislação)

Fonte: site BMF& Bovespa

Segundo Almeida, Scalzer e Costa (2008), o Nível 1 deve promover informações de balanços, contendo as demonstrações trimestrais de fluxo de caixa consolidados e documentos e enviá-las à BM&FBOVESPA. Ainda, segundo o autor, as informações de balanços e demonstrações devem ser públicas, bem como devem conter informações anteriores para que o público veja o avanço ou regresso de valores.

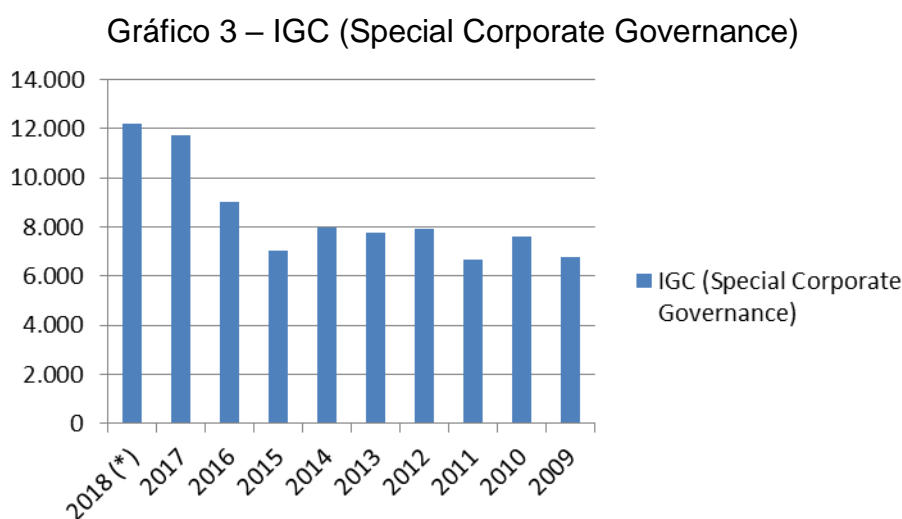
Almeida, Scalzer e Costa (2008), ainda explanam que o Nível N1 deve realizar reuniões abertas ao público, com os analistas e sócios pelo menos uma vez ao ano. Nos encontros devem ser abordados todos os eventos que serão realizados durante

o ano, juntamente com as demonstrações contábeis. Aconselha-se às empresas do Nível 1 a fazerem a pulverização de capital investido.

Em relação às empresas do Nível 2, além de seguir as regras do Nível 1, devem publicar as demonstrações financeiras e contábeis, de acordo com o padrão internacional *Co International Financial Reporting Standards*. As demonstrações devem estar em língua estrangeira. Em relação ao conselho de administração das empresas do Nível 2, as empresas devem ter 5 membros com mandatos unificados por até 2 anos, com reeleição consentida e ao menos 20% dos membros do conselho devem ser conselheiros independentes. As ações ordinárias devem representar no máximo 80% das ações das empresas deste nível.

Em relação ao Novo mercado, as empresas devem seguir as normas do Nível N2. As exceções em relação ao Nível N2 referem-se às ações ordinárias, enquanto no Nível 2 e Nível 1 ambos apresentam ações ordinárias e preferenciais. Outra diferença em relação aos outros níveis é a exigência de auditores internos no Novo Mercado.

O trabalho de Lima *et al.* (2015), analisou a relação entre os diferentes níveis de governança corporativa das empresas em relação ao aumento do seu valor no mercado. Como resultado os autores enxergaram evidências de que, quanto maior for o nível de governança, maior é o seu desempenho econômico.



Fonte: BM&FBOVESPA (2018).

O GRÁF. 3 expõe o avanço das empresas que compõem os níveis de governança corporativa dos anos de 2009 a 2018. O gráfico mostra que as ações das empresas com níveis de governança corporativa movimentam uma média de 6500 pontos. A partir de 2016 as ações começam a atingir uma movimentação média acima dos 8000 pontos, demonstrando que empresas e investidores têm dado maior importância para empresas que fazem parte dos índices de governança.

Segundo Vilhena e Camargos (2015), as empresas que adotam práticas de governança corporativa tendem a ter melhoria de imagem, melhor desempenho econômico, e, conseqüentemente, aumentam o potencial de valorização de suas ações, diminuindo o custo de capital. No mesmo enfoque, o trabalho de Clemente *et al.* (2014), procura associar a diminuição do risco em relação à adesão aos Níveis de governança da BM&FBOVESPA e migração para o Novo Mercado, onde foi constatada redução de risco na grande maioria das ações que aderiram ao nível de governança e Novo Mercado.

O objetivo do estudo de Lima, Oliveira *et al* (2015), foi verificar o desempenho econômico dos diferentes níveis de mercado BMF&BOVESPA/B3 (NM, N2 e N1). Como resultado, os autores observaram melhor desempenho econômico por parte das empresas listadas no N2 em relação ao N1, e do NM em relação a N2. Os valores encontrados reforçam a visão de Pitzer (2011), que os investidores têm preferência pelo Novo Mercado, devido a menor percepção de risco, o que influencia diretamente a valorização e a liquidez das ações.

O estudo de Nascimento, Santos e Camara (2017) constatou que as organizações listadas no Novo mercado, tiveram maior rentabilidade nos anos de 2007 a 2016, se comparadas às organizações enquadradas no mercado tradicional, o que reforça, ainda mais, a importância da governança corporativa como ferramenta de desempenho.

## 4 METODOLOGIA

Ao preparar uma pesquisa é indispensável que os aspectos metodológicos sejam estabelecidos, ou seja, as características da pesquisa a serem adotadas, para que os objetivos possam ser alcançados. Segundo Gil (1996, p.19) a pesquisa é definida “como o procedimento racional e sistemático, que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas propostos”.

Neste capítulo, apresenta-se a exposição da metodologia que foi empregada para atingir os objetivos propostos por este trabalho.

### 4.1 Tipos de pesquisa e abordagem

Segundo Collis e Hussey (2005), os estudos descritivos têm como finalidade a investigação para encontrar atributos de determinado fenômeno, em circunstância singular de um grupo ou um sujeito. Ainda, segundo Freitas *et al.* (2000), os estudos descritivos fazem comparações entre atributos e fenômenos, o que serve para identificar dados sobre um determinado problema.

Na pesquisa descritiva realiza-se o estudo, a análise, o registro e a explanação dos fatos do mundo físico, sem a interferência do pesquisador. O intuito da pesquisa descritiva é examinar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos. Xisto (2007), aponta que estudos descritivos narram um fenômeno ou situação, mediante estudo realizado em determinado espaço de tempo. Utiliza-se geralmente a abordagem quantitativa, trabalha com formulação de hipóteses, testes e validações de modelos. Esta pesquisa é considerada como descritiva, pois expõe como os parâmetros de sustentabilidade financeira podem ser testados nas empresas do ISE.

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa com abordagem quantitativa e caráter descritivo apoia-se em verificações empíricas, que intentam o esboço ou apreciações das particularidades de um fenômeno, análise e o isolamento de variáveis principais.

A presente pesquisa apresenta abordagem quantitativa. Segundo Richardson (2006), a abordagem quantitativa permite a exatidão dos resultados e impede distorções na análise e explanação, permitindo um nível segurança em relação às induções.

Quantitativa, porque a pesquisa se foca na objetividade, onde os resultados são obtidos através da análise de dados por meio das demonstrações financeiras das empresas analisadas. Malhotra (2001) aborda que a pesquisa quantitativa busca quantificar as informações e utilizar, de alguma maneira, o uso da análise estatística.

Em relação ao método, a presente pesquisa é definida como pesquisa de campo, pois provêm da observação de eventos e/ou acontecimentos que ocorrem no real. Segue-se a coleta dos dados secundários indicativos da observação e finaliza com o diagnóstico e explanação dos dados, baseando-se na literatura, no intuito de compreender e deslindar a pergunta pesquisada, definida como pesquisa documental. A pesquisa documental abrange uma perquirição documental, pois analisa documentos e dados de qualquer natureza disponibilizados pelas empresas (COLLIS; HUSSEY, 2005; MARTINS; TEÓPHILO, 2009).

A pesquisa documental é aquela realizada a partir de documentos, considerados cientificamente fidedignos. A pesquisa documental descreve e compara fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências (FONSECA, 2002).

A presente pesquisa irá analisar, a partir dos dados contábeis disponibilizados pelas empresas na Comissão de Valores imobiliários, a sustentabilidade financeira das empresas que compõe o ISE, bem como verificar o grau desta sustentabilidade, através do indicador de Fernandes (2011) e, por isso, se enquadra em pesquisa documental, pois tende analisar documentos contábeis.

## **4.2 Unidades de análise e de observação**

Segundo Collis e Hussey (2005), uma unidade de análise refere-se aos fenômenos em pesquisa, concomitantemente com os problemas de pesquisas, sobretudo sobre os dados coletados e analisados

As unidades de análise serão as sociedades anônimas de capital aberto que integram a carteira do Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial. Outras unidades de análise serão as empresas negociadas na Bolsa que atuam no mesmo setor das empresas tomadas como referência no ISE.

Segundo Pereira (1999), a unidade de observação trata do local que abarca as propriedades ou informações que se pretendem analisar. No mesmo sentido, Collis e Hussey (2005), asseguram que a unidade de observação é o lugar onde os dados serão coletados. Para constituir a unidade de análise Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004) ressaltam que é imprescindível constituir se objetivo do estudo é um grupo e a entidade- grupo deve ser diferente de subgrupos ou de determinados indivíduos.

A presente pesquisa tem como unidade de análise as empresas integrantes do Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial (ISE), onde as informações estão disponíveis no site BM&FBOVESPA (<http://www.bmfbovespa.com.br>), bem como na Comissão de Valores Imobiliários (CVM) ([www.cvm.gov.br](http://www.cvm.gov.br)).

A unidade de observação da presente pesquisa são as empresas, presentes no site citado acima. No presente estudo, são investigadas as empresas presentes no ISE por no mínimo 2 anos, bem como seus balanços trimestrais consolidados por um período de 7 anos.

### **4.3 População e amostra**

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a população a ser pesquisada é identificada como o conjunto de indivíduos que compartilham, pelo menos, uma característica em comum. Collis e Hussey (2006), complementam que cada grupo de indivíduos, ou itens indicados, que está sendo estudado é a amostra de uma população e deve esboçar o empenho central da pesquisa.

Na presente pesquisa, a população é constituída por empresas que fazem parte do índice de sustentabilidade empresarial (ISE).

A lista das empresas a serem analisadas será escolhida conforme a participação do ISE de diversos setores, enquanto os demonstrativos financeiros (balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício) serão obtidos através de balanços publicados pela Comissão de Valores Imobiliários – CVM.

O índice de sustentabilidade empresarial existe desde 2005. O período de escolha para análise foi o período entre 2010 e 2017. As empresas que compõe a amostra foram escolhidas dentro do maior número de vezes que participaram da carteira do ISE.

As instituições financeiras, apesar de participarem do ISE, não englobam a amostra da presente pesquisa, por se tratarem de instituições que tem a sua atividade fim o empréstimo de valores financeiros, além disso as instituições financeiras possuem um alto valor de alavancagem financeira o que provavelmente iria distorcer os valores de sustentabilidade financeira.

O critério estabelecido foi, no mínimo, duas participações neste período. Considera-se uma amostra balanceada para o estudo o total de 15 empresas das 40 presentes no ISE.

Amostra: serão escolhidas empresas de diversos setores como: transporte e logística, setor de energia elétrica, telefonia, petroquímico, papel e celulose e consumo e varejo.

As amostras das empresas presentes no ISE estão presentes desde 2010 e são: Cemig, Copel, Lojas Renner, Lojas Americanas, Ecorrodovias, Ccr, Brasken, Duratex, Ultra par, Klabin, Suzano, Fibria, Tim, Telefônica, Oi.



Quadro 4 – Empresas da Amostra

<b>EMPRESA</b>	<b>SETOR</b>	<b>PARTICIPAÇÕES</b>
CEMIG	ENERGIA	2010 a 2017
COPEL	ENERGIA	2010 a 2017
LOJAS RENNER	CONSUMO E VAREJO	2015 a 2017
LOJAS AMAERICANAS	CONSUMO E VAREJO	2015 a 2017
CCR	TRANSPORTE E LOGISTICA	2012 a 2017
ECORRODOVIAS	TRANSPORTE E LOGISTICA	2012 a 2017
TIM	TELEFONIA	2010 a 2017
OI	TELEFONIA	2014; 2016
TELEFONICA	TELEFONIA	2013 a 2017
BRASKEN	PETROQUIMICO	2010 a 2017
KLABIN	PAPEL E CELULOSE	2014 a 2017
SUZANO	PAPEL E CELULOSE	2010 a 2014
DURATEX	PAPEL E CELULOSE	2010 a 2017
FIBRIA	PAPEL E CELULOSE	2010 a 2017
ULTRAPAR	PETROQUIMICO	2011 a 2013

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

#### 4.4 Técnica de coleta de dados

Segundo Gil (2006), o procedimento de coleta de dados é o meio de levantamento de dados e informações, com o intuito de anuir à apreciação e a explicação do trabalho de pesquisa. A técnica de coleta de dados é indispensável, uma vez que a eficácia da pesquisa vincula-se à técnica utilizada na coleta de dados. Segundo Vergara (2005), o pesquisador deve deixar mencionado como os dados foram colhidos para a obtenção da elucidação do problema.

Neste intuito, a presente pesquisa pretende coletar os dados de balanço, a fim verificar a sustentabilidade financeira das empresas, bem como avaliar o nível desta sustentabilidade.

Os dados serão coletados em demonstrações financeiras do site da BM&FBOVESPA, onde serão coletados as demonstrações consolidadas das empresas. Após a coleta, os dados serão transcritos para o Microsoft Excel. A coleta será efetivada entre os meses de janeiro a fevereiro de 2018 e os dos dados coletados serão das demonstrações financeiras trimestrais dos anos 2010 a 2017.

#### 4.5 Tratamento de dados

A Análise discriminante é a técnica da estatística multivariada empregada para classificar objetos. A Análise discriminante procura a fragmentação de dois ou mais objetos em duas ou mais ordens (KHATTREE; NAIK, 2000).

A Análise discriminante envolve uma ou mais variáveis estatísticas, podendo ter a combinação linear de duas variáveis. A discriminação é alcançada através dos pesos de cada variável. A combinação linear para uma análise discriminante pode ser chamada de função discriminante e tem a forma apresentada na Equação

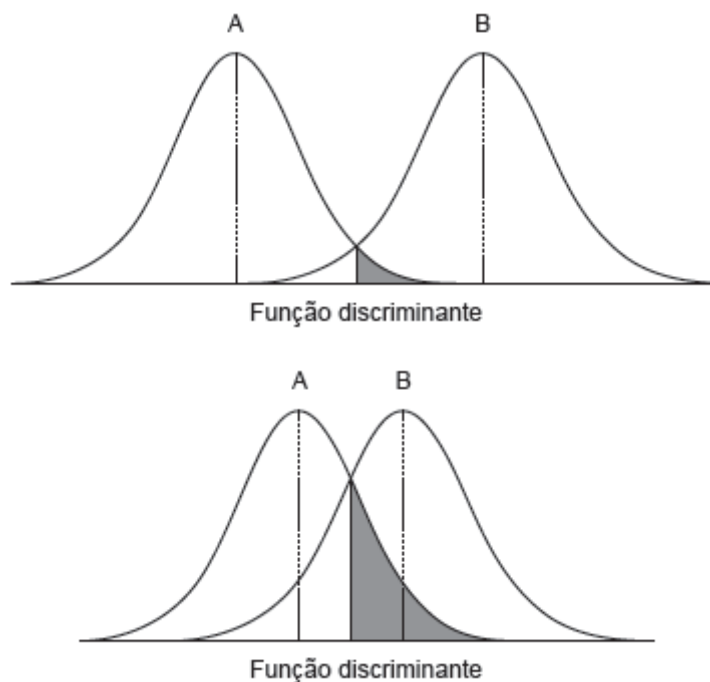
$$Z_k = a + W_1 X_{1k} + W_2 X_{2k} + \dots + W_n X_{nk} \quad (10)$$

Onde o  $z_k$  é o escore Z discriminante para o objeto k. Na presente fórmula, a letra a representa o intercepto;  $W_i$  é o coeficiente discriminante para a variável independente i; e  $X_{ik}$  é a variável independente i para o objeto k.

A fórmula esboça a técnica para testar as hipóteses de conjuntos de variáveis independentes para os grupos. A Análise discriminante multiplica cada variável por cada peso correspondente. Posteriormente faz-se a média para todas as variáveis e os grupos. A média do grupo é chamada de centroide.

Quando se analisa dois ou mais grupos apresentam-se duas centroides. As centroides servem para indicar algo particular de cada grupo em relação a outros grupos. Os testes de significância da função discriminante servem para medir a distância das centroides de cada grupo. Se a distância for pequena, a função separa com eficiência os grupos. Contudo, se a distância for grande, a função representa um discriminador pobre entre os grupos.

Figura 4 – Representação univariada de escores Z discriminantes



Fonte: Hair *et al.* (2005).

Segundo Mingoti (2005, p. 213):

A análise discriminante pode ser uma técnica utilizada para classificação de elementos de uma amostra ou população em grupos distintos. Para a sua aplicação, é necessário que os grupos para os quais cada elemento amostral pode ser classificado, sejam predefinidos, ou seja, conhecidos a priori considerando-se suas características gerais. Este conhecimento permite a elaboração de uma função matemática, chamada de regra de classificação ou discriminação, que é utilizada para classificar novos elementos amostrais nos grupos já existentes.

O uso da Análise discriminante foi empregado inicialmente na Botânica, com o intuito de catalogar plantas, segundo determinadas características. Em estudos financeiros há relatos, mostrando que o emprego da Análise discriminante foi utilizado por Altman (1968), para prever a falência das empresas. A Análise discriminante tem sido utilizada com frequência nas áreas de finanças e economia. Segundo Hair Junior *et al.* (2005), as regressões e Análises discriminantes possibilitam medir a relação entre variáveis dependentes e independentes.

De acordo com Lourenço e Matias (2001), as técnicas de estatísticas multivariadas tendem a ser mais herméticas em relação à estatística univariada. Contudo, as

técnicas de estatísticas multivariadas possibilitam o tratamento de diversas variáveis ao mesmo tempo, podendo prover ao pesquisador dados robustos para análise.

No caso deste estudo, o objetivo foi discriminar as variáveis que compõem o índice de sustentabilidade financeira proposto por Fernandes (2011) através do grupo separado.

#### 4.5.1 Variáveis de sustentabilidade financeira

De acordo Marconi e Lakatos (2009) as variáveis independentes são aquelas que influenciam, de maneira direta ou indireta, alterando assim os resultados. Já as variáveis dependentes sofrem interferências das variáveis independentes. As variáveis dependentes são expressas por valores ou fatos e as variáveis dependentes ou independentes devem depositar hipóteses.

Segundo Franco (1989), para calcular as variáveis de empresas das sociedades anônimas é necessário analisar as demonstrações financeiras das empresas.

#### 4.5.2 Autonomia financeira

$$AF = \frac{CJ_a + RA}{2} = \frac{\frac{LAIR + DF}{5 * DF} + \frac{P}{2 * (PC + PNC)}}{2} \quad (11)$$

Onde:

AF é a Autonomia Financeira;  
 CJa é a Cobertura de Juros adequada;  
 LAIR é o Lucro antes do IR e da CS;  
 DF são as despesas financeiras; P é o total do passivo;  
 PC é o Passivo Circulante; e  
 PNC é o Passivo Não Circulante.

O indicador de autonomia financeira estabelece a dependência de capital externo-ou de terceiros: quanto menor este indicador, menor a dependência de capital externo. A autonomia varia de zero a 1. Quanto maior for a participação de capital próprio, menor o índice de participação de capital de terceiros.

### 4.5.3 Crescimento sustentável – crescimento equilibrado

$$EC = \frac{R}{T} = \frac{\frac{RL}{V}}{\frac{AC}{V}} = \frac{RL}{AC} \quad (12)$$

Onde:

RL é Reserva de Lucros;

V é Vendas; e

AC é Ativo Circulante

O equilíbrio do crescimento (EC) indica o quanto o crescimento é financiado por capital próprio, onde um  $EC = 1$  demonstra que o crescimento é financiado integralmente por recursos próprios.

De acordo com (KROGH; CUSUMANO, 2001), a taxa de crescimento sustentável é necessária para empresa analisar quanto ela poderá crescer, sem necessitar de capital de terceiros ou emitir ações, sem alterar sua estrutura de capital.

### 4.5.4 *Trading*

O último índice que complementa o indicador sustentabilidade financeira de Fernandes (2011), é o índice de *trading*. O *trading* (T) mostra no balanço a capacidade de recursos capaz de manter as operações, visando à continuidade da empresa.

O indicador do nível de negócios ou *trading* (T), de acordo com Fernandes (2011, citado por WALSH, 2004) apresenta o seguinte racio:

$$T = 1 + \frac{AC - PC}{V} \quad (13)$$

Onde:

T é igual ao *Trading* ou nível de negócio;

AC é o Ativo Circulante;

PC é o Passivo Circulante; e

V é Vendas

Se T for igual a 1, denota que a organização tem um capital circulante líquido adequado ao desenvolvimento dos negócios, ou seja, ela é capaz de manter as suas operações.

#### 4.5.5 Indicador de sustentabilidade financeira (ISF)

Após a integração de índices Fernandes (2011) desenvolveu o rádio do índice de sustentabilidade financeira.

$$ISF = \frac{(AF * EC) + T}{2} \quad (14)$$

Onde:

AF é autonomia financeira;

EC é representado por crescimento sustentável

T é representado por nível de *trading*

#### 4.5.6 Capital de giro

O significado do capital de giro altera, conforme o pesquisador. Segundo Martins e Assaf Neto (1985), “o conceito de capital de giro ou capital circulante está associado aos recursos que circulam ou giram na empresa em determinado período de tempo”.

Segundo Assaf Neto (2003) a equação do capital de giro disponível pode ser representada pelas fórmulas:

$$CCL = (PNC + PL) - (RLP + AP) \quad (15)$$

$$CCL = AC - PC \quad (16)$$

Empresas com capital de giro: Empresa com Ativo Circulante > Passivo Circulante;

Empresas sem capital de giro: Empresa com Ativo Circulante < Passivo Circulante;

Hoje (2010), explica que o capital circulante líquido refere-se aos recursos destinados ao ativo circulante. O ativo circulante é responsável pelo ciclo operacional da empresa.

#### 4.6 Metodologia de análise

O presente estudo tem o objetivo de verificar se as empresas que figuraram no Índice de Sustentabilidades de 2010 a 2017 apresentam sustentabilidade financeira. Para tanto, será estudado se as empresas presentes no ISE apresentam cobertura de juros, rácio de autonomia, autonomia financeira, equilíbrio e crescimento e *trading*.

Serão estudadas empresas que compuseram ou compõe o índice de 2010 a 2017, a saber: Americanas, Braskem, CCR, Cemig, Copel, Duratex, Eco, Febre, Klabin, Oi, Renner, Suzano, Telefônica, TIM e Ultrapar, com resultados coletados em cada um dos trimestres de 2010 a 2017.

Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análises uni e multivariadas com o auxílio do *software SPSS (Statistical Package for the Social Science)*, com o intuito de elaborar o tratamento estatístico, para responder as questões levantadas pela pesquisa.

Os resultados foram caracterizados por meio de técnicas de análise descritiva, como tabelas e medidas, resumos como média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para a identificação das principais características das mesmas.

Para determinar os fatores associados aos Níveis de ISF, foi utilizada a Análise Discriminante. A resposta variável dependente foi o nível de ISF, a saber, de desprezível, passando por baixa, moderada, substancial até o nível pleno. As características utilizadas como variáveis independentes foram a cobertura de juros, rácio de autonomia, autonomia financeira, equilíbrio e crescimento e *trading*.

A partir da análise discriminante, construiu-se uma regra de classificação que possibilitou a determinação das características mais apropriadas para dividir as empresas/períodos nos quatro grupos em questão, determinando as características com maior associação com a resposta.

A significância do modelo proposto foi validada através do teste de Wilk's Lambda. A qualidade de ajuste do modelo foi obtida através do Coeficiente de Correlação Canônica, que mostra a proporção da variabilidade da resposta (Níveis do Índice de Sustentabilidade Financeira) explicada pelas características estudadas.

Para determinar se os resultados encontrados são estatisticamente significativos, utilizou-se o nível de significância de 5%. Assim consideraram-se como significativos resultados cuja probabilidade de significância do teste, p-valor, é menor ou igual a 0,05.



## 5 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentadas as sustentabilidade financeiras encontradas de cada empresa de forma individual, em cada período, bem como os valores os valores que se destacaram segundo o modelo de Fernandes (2011). Como já mencionando no referencial teórico, Fernandes (2011), traduziu a sustentabilidade financeira em 5 níveis, conforme o quadro abaixo:

Quadro 5 – Indicador de Sustentabilidade Financeira

<b>Indicador de Sustentabilidade Financeira</b>	
<b>Valor observado</b>	<b>Interpretação adequada</b>
1,00 ou mais	Sustentabilidade plena
0,7 a 0,99	Sustentabilidade substancial
0,5 a 0,69	Sustentabilidade moderada
0,3 a 0,49	Sustentabilidade baixa
Abaixo de 0,3	Sustentabilidade desprezível

Fonte: Fernandes (2013, adaptado de Davis, 1976)

Tabela 2 – Lojas Americanas S.A

<b>ISF</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
SUSTENTABILIDADE PLENA	12			2	2	3		2	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	13	3	3	1	1		3	1	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	7	1	1	1	1	1	1	1	
SUSTENTABILIDADE BAIXA									
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL									
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Todas as empresas da amostra foram analisadas dos anos de 2010 a 2017 e os balanços trimestrais consolidados foram extraídos do site da BM&FBOVESPA.

A empresa lojas Americanas S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2015, 2016 e 2017. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, a empresa apresentou 13 trimestres de sustentabilidade financeira substancial segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos a empresa

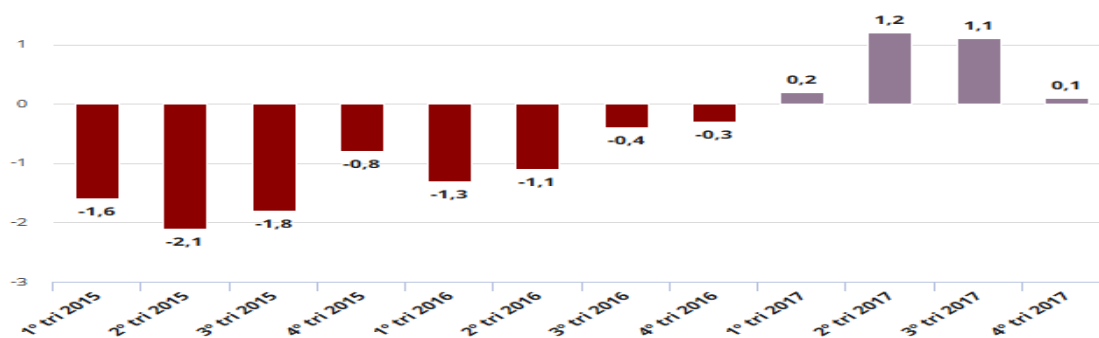
apresentou 12 trimestres de sustentabilidade financeira plena e 7 trimestres de sustentabilidade moderada respectivamente.

A empresa, em todos os períodos analisados, apresentou o  $AC > PC$ , mostrando um capital de giro no curto prazo, em relação ao nível de *trading*. A empresa apresentou em todos os períodos o indicador maior que 1, onde o menor valor encontrado foi de 1,22, e o maior 3,05 respectivamente, o que mostra, segundo o parâmetro de Wash (2004), que a empresa apresenta capacidade para continuar no negócio. Quanto maior for o nível de *trading*, maior é a capacidade da empresa em continuar os seus negócios.

Segundo Roda (2011), o cálculo do equilíbrio do crescimento é utilizado, a fim de encontrar a capacidade que a empresa demonstra para financiar os ativos com capital interno. Assim com o cálculo é possível determinar até que ponto a empresa necessita recorrer ao financiamento externo. Em relação ao equilíbrio do crescimento, a empresa lojas Americanas S.A apresentou uma amplitude 0,3 a 0,10. O equilíbrio do crescimento aponta o quanto o crescimento é financiado por capital próprio.

As lojas AMERICANAS S.A, comercializam produtos cíclicos, o que pode interferir diretamente no seu desempenho e, conseqüentemente, na sua sustentabilidade financeira. Segundo o IBGE, o consumo das famílias teve quedas consecutivas do 1º trimestre de 2015 ao 4º trimestre de 2016. A queda do consumo das famílias pode ter interferido na sustentabilidade financeira da empresa.

Gráfico 4 – Consumo das famílias trimestre a trimestre



Fonte: exame (2018,).

Tabela 3 – Braskem S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	0								
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	0								
SUSTENTABILIDADE MODERADA	21	3	4	2	2	4	3	3	
SUSTENTABILIDADE BAIXA	10	1		2	2		1	1	3
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa não apresentou nenhuma sustentabilidade financeira plena nos períodos da pesquisa. O período de participação no ISE foi de 2010 a 2017. Em grande número a empresa obteve uma sustentabilidade financeira moderada em 21 dos trimestres analisados. Em 10 trimestres a empresa obteve sustentabilidade financeira baixa. Em suas demonstrações contábeis observou-se que em muitos períodos o número do passivo circulante foi maior que o ativo circulante. Outro ponto que pode explicar o resultado de sustentabilidade financeira moderada, é a análise dos períodos de lucro líquido negativo.

A amplitude do indicador de autonomia financeira variou entre 0,39 a 0,95. Segundo Morante e Jorge (2010), empresas com lucros e sem dívidas apresentam  $AF > 1$  e não foram encontrados nenhum valor  $> 1$ , o que demonstra que a empresa apresenta dívidas. O valor médio da autonomia financeira foi 0,50, apontando para uma autonomia média de 50% para eventuais contratempos.

Segundo Fernandes (2011) o índice de equilíbrio do crescimento apresenta o quanto a empresa retém de lucros e quanto do seu capital próprio suporta o seu crescimento. O índice variou entre -0,01 a 0,18 e em 4 períodos a empresa não possuía reservas financeiras, o que demonstra alta participação de capital de terceiros bancando o seu crescimento.

Fernandes (2012) aponta que o valor ideal para autonomia financeira é  $\geq 0,35$ ; um valor aceitável  $\geq 0,25$  e um valor crítico  $< 0,25$ . A média do índice foi 0,05. A empresa consegue financiar os seus ativos para crescimento em somente 5%.

Segundo Walt (2004), o índice de *trading* mostra a capacidade da empresa em manter o nível do negócio. O índice de *trading* da empresa apresentou em 10

períodos valores menores <1, mostrando a incapacidade da empresa em manter o nível de negócio. Nos demais períodos a empresa apresentou um índice *trading* >1.

Tabela 4 – CCR. S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	3								3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	2	2							
SUSTENTABILIDADE MODERADA	7	2	1	1	1	1			1
SUSTENTABILIDADE BAIXA	4		1		1		1	1	
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	16		2	3	2	3	3	3	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa CCR S.A atua no setor de transporte e exploração de rodovias. Em relação aos resultados obtidos, sobre a sua sustentabilidade financeira, a empresa, em 2010, apresentou em dois períodos sustentabilidade financeira substancial e dois períodos de sustentabilidade financeira moderada. No período de 2011 a 2014 a empresa teve uma sustentabilidade financeira homogênea, variando a sustentabilidade financeira entre moderada, baixa, desprezível. Em 2015 e 2016 a empresa teve uma desempenho inferior em relação à sustentabilidade, tendo um período de sustentabilidade financeira baixa e 3 períodos de sustentabilidade financeira desprezível. Em relação a 2017 a empresa obteve três períodos de sustentabilidade plena e um de sustentabilidade moderada.

A cobertura de juros da empresa nos períodos analisados obteve todos os valores <1, apontando que a empresa não possui adequada cobertura de juros, Fernandes (2011) aponta que o índice de cobertura de juros seja  $\geq 1,0$ .

O índice de *trading* apontou valores > 1 somente em três trimestres. Em 11 períodos a empresa teve este índice negativo, o que mostra que a empresa, no restante dos períodos, não tinha recursos suficientes para manter o negócio, conforme estabelece Wash (2004). Em relação à autonomia financeira da empresa, não foram encontrados valores >1, mostrando que a organização apresenta falta de capital de giro, com excesso de custos e despesas. A média da autonomia financeira foi 0,57, indicando que somente 57% das despesas financeiras estariam cobertas.

É necessário considerar que a empresa não continha, ou não informou, as despesas financeiras no ano de 2017, alterando assim o a sua sustentabilidade financeira.

O índice de equilíbrio e crescimento indicou uma média para todos os períodos 0,48, ou seja, a empresa consegue financiar os seus ativos e sua respectiva expansão em 48%.

Tabela 5 – Cemig S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	2	2							
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	8		2		3	1	2		
SUSTENTABILIDADE MODERADA	9	1	1	2		2	1	1	
SUSTENTABILIDADE BAIXA	8	1	1	1		1	1	2	2
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	4			1	1			1	1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa Cemig atua no setor de energia e distribuição e está presente no índice de sustentabilidade empresarial desde a abertura do índice em 2005. Em relação à sustentabilidade financeira, a Cemig apresentou sustentabilidade moderada na maioria dos seus períodos. Somente em 2010 a empresa apresentou sustentabilidade financeira plena.

Nos demais períodos a empresa apresentou 8 trimestres de sustentabilidade financeira substancial, e 4 trimestres de sustentabilidade desprezível respectivamente. A empresa apresentou em vários momentos  $AC < PC$ , mostrando uma ausência de capital de giro a curto prazo.

Em relação ao índice de *trading* a empresa apresentou 10 valores  $>1$ , mostrando que somente em 10 períodos a empresa apresentava a continuidade dos seus negócios. Nos demais períodos a empresa obteve o índice  $<1$ . A média do índice de *trading* apresentou um valor 0,84 apontando um resultado ruim.

Segundo Roda (2011), o cálculo do equilíbrio do crescimento é utilizado, a fim de encontrar a capacidade que a empresa demonstra para financiar os ativos com capital interno. Com o cálculo é possível determinar até que ponto a empresa

necessita recorrer ao financiamento externo. A média do equilíbrio de todos os períodos foi 0,68, ou seja, 68% dos ativos são financiados por capital interno.

A média de todos os períodos da autonomia financeira teve um valor de 0,84, o que mostra que 84% das despesas financeiras estariam cobertas.

Tabela 6 – Copel S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	24	4	4	3	4	4	3	2	
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	5			1			1	2	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	2								2
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa Copel, está presente no índice de sustentabilidade empresarial desde 2010. Na grande maioria dos períodos, a empresa apresentou sustentabilidade financeira plena. Em 5 períodos a empresa apresentou sustentabilidade financeira substancial e em dois períodos apresentou sustentabilidade moderada. A empresa somente apresentou lucro líquido negativo no terceiro trimestre de 2016. Nos demais períodos a empresa apresentou lucro líquido positivo. No primeiro e segundo trimestre de 2017, a empresa teve o seu passivo circulante maior que o ativo circulante, demonstrando falta de capital de giro no curto prazo.

Segundo Fernandes 2011, a cobertura de juros deve apresentar um  $CJ \geq 1,0$ , para que a empresa consiga cobrir as suas despesas financeiras. Na empresa COPEL foram verificados 15 valores superiores a 1, o que demonstra boa cobertura de juros.

Em relação à autonomia, o índice de Fernandes propõe que ela deve apresentar valores  $\geq 1$ , e somente em dois períodos foram encontrados valores abaixo de 1. Morante e Jorge (2010) expõem que somente empresas com lucro líquido positivo e empresas sem dívidas apresentam  $AF > 1$ . A média da autonomia financeira total foi 1,05. Segundo Fernandes (2011), apenas a “empresa com lucros” e a “empresa sem dívidas” apresentam  $AF > 1$ .

A empresa obteve uma média do equilíbrio de crescimento de 0,88, ou seja, 88% do ativo e financiado por capital próprio, valor considerado excelente para Fernandes (2011).

O nível de *trading* da empresa ficou acima de 1,0 em 26 períodos, o nível de *trading* representa a capacidade do nível do negócio, ou seja, a capacidade da empresa continuar suas operações. A sustentabilidade financeira substancial em um trimestre de 2012 e 2015 se explica em decorrência de baixa cobertura de juros no período.

Segundo Fernandes 2011, para a empresa obter a sustentabilidade plena, deve ter uma equilíbrio do crescimento, uma cobertura de juros  $\geq 1$ , autonomia financeira  $\geq 1$  é um nível de *trading*  $> 1$ .

Tabela 7 – Duratex S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	27	4	4	3	4	3	3	3	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	5			1		1	1	1	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	0								
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa Duratex S.A está presente no índice de sustentabilidade empresarial desde 2010. Em relação à sua sustentabilidade financeira a empresa apresentou 27 trimestres de sustentabilidade financeira plena nos períodos analisados. A empresa apresentou um trimestre em 2016 e outro em 2017 com lucro líquido negativo. Um indicador que se mostrou relevante em relação à empresa, e que pode ter alavancado a fórmula para aumentar os seus grandes períodos de sustentabilidade plena, foi o índice de *trading*. Em 17 trimestres o índice apontou valores superiores a 2,0, mostrando que a empresa tem alta capacidade de manter suas operações. Em relação à cobertura de juros, a empresa demonstrou uma cobertura de juros  $> 1$  somente em quatro trimestres, mostrando baixa cobertura de juros nos demais períodos. Em todos os períodos da análise a empresa apresentou folga financeira no ativo circulante em relação ao passivo circulante, apontando possuir capital de giro.

O índice de equilíbrio e crescimento obteve média de 0.70, o que demonstra que 70% do seu crescimento é financiado por recursos próprios, segundo o modelo de Fernandes (2011).

A autonomia financeira da empresa apresentou média de 0,83, sinalizando que a organização apresenta lucros e é capaz de honrar as suas despesas.

A Duratex, durante os anos analisados, apresentou uma característica de queda, no desempenho do quarto trimestre dos anos de 2012, 2014, 2015, 2016, 2017.

Tabela 8 – Ecorodovias infraestrutura e Logística S.A.

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	2		1			1			
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	8	1	3	1	3				
SUSTENTABILIDADE MODERADA	7	2		1	1	2			1
SUSTENTABILIDADE BAIXA	3						1	2	
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	12	1		2		1	3	2	3
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A Ecorodovias apresentou 12 períodos de sustentabilidade financeira desprezível. Nos períodos analisados em seus balanços publicados, a empresa obteve resultado negativo no segundo e quarto trimestre de 2016. A Ecorodovias em 18 períodos apresentou um  $PC < AC$ , demonstrando a falta de capital de giro. Fator que diminuiu o equilíbrio do crescimento foi a baixa reserva de lucro. A empresa em dois períodos não possuía reserva de lucros.

Em relação à sua cobertura de juros apresentou somente em um período uma cobertura de juros  $>1$ , o que revela que a organização não apresenta cobertura adequada. Segundo Fernandes 2011, a cobertura de juros de uma empresa deve apresentar valor  $>1$ , para que consiga cobrir suas despesas financeiras. Ao dividir as despesas financeiras pela receita, foram encontrados valores de despesas financeiras que atingiram 30% da receita da empresa.

Sobre o equilíbrio e crescimento, a empresa, em todos os períodos, apresentou resultados  $<1$ , o que mostra deficiência. Segundo Morante e Jorge (2010), a média



obtida do equilíbrio e crescimento foi 0,28, indicando que 28% do crescimento é financiado com recursos próprios.

A média da autonomia financeira apresentou valor de 0,62, mostrando que 62% das despesas financeiras estão cobertas, Fernandes (2011) explica que esse valor aponta que a empresa tem dívidas.

Tabela 9 – Fibria Celulose S.A.

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	27	4	4	4	3	3	3	3	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	5				1	1	1	1	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	0								
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa Fibria Celulose S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2010 a 2017. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, apresentou 27 trimestres de sustentabilidade financeira Plena. O fator que contribuiu para esse resultado foi o índice de *trading*, com todos os valores superiores a 1. O índice de *trading* traduz a capacidade da empresa em manter os seus negócios, segundo Fernandes (2010).

Em todos os períodos, a empresa apresentou AC>PC, mostrando a capacidade de a empresa honrar todos os seus compromissos em curto prazo. Os 5 trimestres em que a empresa obteve sustentabilidade financeira moderada, ocorreram nos últimos trimestres de cada ano. Nos mesmos períodos, onde a empresa teve sustentabilidade financeira moderada, foram observados os valores de *trading* mais baixos. Mas em todos os períodos o *trading* foi >1.

No indicador de equilíbrio e crescimento, a empresa apresentou média de 0,66 em todos os anos, o que mostra que a empresa, além de apresentar um capital de giro abundante, tem seu crescimento de 66% financiado por capital próprio.

Em relação à autonomia financeira, a empresa apresentou média de 0,72. Segundo Wash (2004), a autonomia expressa a capacidade de resistência da organização a contratempos operacionais

Tabela 10 – Klabin S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	26	4	3	3	3	3	3	4	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	3		1	1	1				
SUSTENTABILIDADE MODERADA	0								
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	3					1	1		1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A Klabin S.A obteve 26 períodos de sustentabilidade financeira plena. Dos 32 analisados, o índice de *trading* da empresa foi acima >1 em todos os períodos analisados. Em suas demonstrações financeiras, a empresa, em todos os períodos, teve o seu ativo circulante maior que o passivo circulante. Um ponto a ser mencionado a respeito das demonstrações da Klabin S.A, foi a ausência de despesas financeiras no segundo e terceiro trimestre de 2014, 2015 e 2016 respectivamente. A ausência, ou não, de informação dos valores distorceu o índice de sustentabilidade financeira destes períodos, onde todos os três períodos de sustentabilidade financeira foram desprezíveis.

Tabela 11 – Oi S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	6		1	1			3	1	
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	11	1	2	2	3	2	1		
SUSTENTABILIDADE MODERADA	8	3	1	1	1	2			
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	6							3	3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A empresa Oi S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial em 2014 e 2016, mas em 2016 a empresa foi excluída do índice por entrar em recuperação judicial. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, a empresa apresentou 11 trimestres de sustentabilidade financeira substancial, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos, a empresa apresentou 8 trimestres de sustentabilidade financeira moderada, 6 trimestres de sustentabilidade desprezível e

plena respectivamente. Em relação à cobertura de juros, Fernandes (2011) explana que um valor aceitável, para uma empresa cobrir as suas despesas financeiras seria  $CJa \geq 1,0$ , sendo que com valor igual a 1, a empresa conseguiria cobrir suas despesas financeiras. Na OI, observou-se que os valores de sua cobertura de juros apresentam uma variância 0,85 para o maior valor até 0,04 para o menor valor, mostrando que a empresa não apresentava boa cobertura de juros.

Em relação à autonomia financeira, a empresa teve variações em seu índice entre 0,86 e 0,30, o que aponta manutenção de períodos com capital de giro e grande participação de capital próprio. No indicador de autonomia financeira, a empresa apresentou uma média de 0,49 em todos os anos, o que mostra que a empresa consegue cobrir suas despesas financeiras em 49% pelas operações que as originam. O índice também indica maior participação de capital de terceiros, segundo Morante (2010).

Foram observados períodos com  $AC < PC$ , mostrando a falta de capital de giro e dívidas maiores, de acordo com os parâmetros de Fernandes 2011.

Em relação ao nível de *trading*, a empresa apresentou uma variação expressiva. O índice no período investigado teve valor de 4,06 no quarto trimestre de 2011, chegando a um valor negativo de -5,65 no segundo trimestre de 2017. A empresa, a partir de 2015, não possuía mais reservas de lucro em seu balanço, reservas estas que impactam o equilíbrio do crescimento, obtendo valores iguais a 00,0 de 2015 a 2017.

Tabela 12 – Lojas Renner S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	16		3	3	2	3	3	1	1
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	12		1	1	2	1	1	3	3
SUSTENTABILIDADE MODERADA	0								
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL									
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O grupo Renner S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2015 a 2017. Durante a pesquisa trimestral de 2011 a 2017, apresentou 16

trimestres de sustentabilidade financeira plena, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos a empresa apresentou 12 trimestres de sustentabilidade financeira substancial.

O índice de *trading* foi >1 em todos os períodos da análise. Segundo Fernandes (2011), o patrimônio líquido nesta situação é superior aos exigíveis. Em todos os trimestres foram observados através do AC, em relação ao PC, um capital de giro, onde o AC>PC.

Em todos os períodos da análise, a empresa apresentou resultado líquido positivo. Outro ponto a ser explanado sobre a organização é a pouca variação do lucro líquido em relação à receita. O percentual do lucro líquido em relação à receita variou entre 3% a 14%, obtendo média de 8% em relação à receita total. Durante a análise foi verificado que as despesas financeiras representam entre 1% e 5% da receita de vendas, valor compatível com outras empresas do mesmo setor.

O índice de equilíbrio e crescimento teve uma média de 0.20, o que demonstra que 20% do seu crescimento é financiado por recursos próprios, segundo o modelo de Fernandes (2011).

Em relação à autonomia financeira, o valor médio encontrado nos anos totais foi 1.0. Quando o valor da autonomia é igual a 1, a empresa possui todas as despesas financeiras cobertas pelas operações que as originam. Quando o índice apresenta valor igual a 1, a participação do capital próprio é > que a dos acionistas. (FERNANDES, 2011)

Tabela 13 – Suzano papel e Celulose S.A.

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	25	4	3	3	3	3	3	3	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	6		1	1	1	1		1	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	1						1		
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O grupo Suzano Papel e Celulose S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2010 a 2014. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, a empresa apresentou 25 trimestres de sustentabilidade financeira plena, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos, apresentou 6 trimestres de sustentabilidade financeira substancial e um período de sustentabilidade financeira moderada.

O índice de *trading* foi >1 em todos os períodos da análise. A média do índice de *trading* foi 2,78, valor considerado bom para Wash (2004). Para Wash, um índice de *trading* igual a 1, indica que a empresa apresenta um capital circulante líquido capaz de desenvolver a continuidade da empresa.

O equilíbrio do crescimento da empresa apresentou média de 0.34, ou seja, 34% do crescimento é feito com recursos internos. Segundo Walsh (2004), quando o EC=1 todo o crescimento é financiado por recursos próprios.

Em relação à autonomia financeira, a empresa apresentou média de 0.83, mostrando que as despesas financeiras não estão totalmente cobertas pelas operações que as originam.

Segundo Wash (2004), autonomia financeira =1 denota que a empresa tem todas as suas despesas financeiras cobertas pelas suas operações de origem.

Tabela 14 – TIM Participacoes S.A.

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	12				1	3	2	3	3
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	14	1	2	4	3		2	1	1
SUSTENTABILIDADE MODERADA	6	3	2			1			
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O grupo Tim Participações S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2010 a 2017. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, a empresa apresentou 12 trimestres de sustentabilidade financeira plena, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos, a empresa apresentou 14 trimestres de

sustentabilidade financeira substancial e 6 períodos de sustentabilidade financeira moderada.

O índice de *trading* foi  $>1$  em todos os períodos da análise. A média do índice de *trading* foi 2,78, valor considerado bom para Wash (2004). Para Wash, um índice de *trading* igual a 1 sinaliza que a empresa apresenta capital circulante líquido capaz de desenvolver a continuidade da empresa.

A empresa não apresentou nenhum período com lucro líquido negativo durante o período de análise. Fator que não apresentou grandes variações foi o percentual do lucro líquido em relação à receita. A empresa apresentou média de 8% de lucro líquido em relação à receita.

O equilíbrio do crescimento da empresa apresentou média de 0,39, ou seja, 39% do crescimento é feito com recursos internos. Segundo Walsh (2004), quando o  $EC=1$  todo o crescimento é financiado por recursos próprios.

Em relação à autonomia financeira, a empresa apresentou média de 0,80, mostrando que as despesas financeiras não estão totalmente cobertas pelas operações que as originam.

Tabela 15 – Ultrapar Participacoes S.A.

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	0								
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	24	3	3	3	3	3	3	3	3
SUSTENTABILIDADE MODERADA	8	1	1	1	1	1	1	1	1
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0								
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O grupo Ultrapar S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2011 a 2013. Durante a pesquisa trimestral de 2010 a 2017, a empresa apresentou 24 trimestres de sustentabilidade financeira substancial, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos, a empresa apresentou 8 trimestres de sustentabilidade financeira moderada.

A empresa não apresentou nenhum período com lucro líquido negativo durante o período de análise. Fator que não apresentou grandes variações foi o percentual do lucro líquido em relação à receita. A empresa apresentou média de 1,8% de lucro líquido em relação à receita. O *lair* (lucro antes do Imposto de Renda), em relação à receita, também se mostrou constante em relação à receita, apresentando média de 2,8% em relação à receita.

Em relação à autonomia financeira, a empresa apresentou média de 0,74, mostrando que as despesas financeiras não estão totalmente cobertas pelas operações que as originam.

O equilíbrio do crescimento da empresa apresentou média de 0,28, ou seja, 28% do crescimento é realizado com recursos internos. Segundo Walsh (2004), quando o  $EC=1$  todo o crescimento é financiado com recursos próprios

O índice de *trading* foi  $>1$  em todos os períodos da análise. A média do índice de *trading* é 1,24, valor considerado adequado para Wash (2004). Para Wash, um índice de *trading* igual a 1 aponta que a empresa apresenta capital circulante líquido capaz de desenvolver a continuidade da empresa.

Tabela 16 – Telefônica Brasil S.A

ISF	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SUSTENTABILIDADE PLENA	0								
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	4			1	3				
SUSTENTABILIDADE MODERADA	17		1	3	1	4	1	3	4
SUSTENTABILIDADE BAIXA	7		3				3	1	
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0								
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O grupo Telefônica Brasil S.A participou do índice de sustentabilidade empresarial nos anos de 2013 a 2017. Durante a pesquisa trimestral de 2011 a 2017, a empresa apresentou 4 trimestres de sustentabilidade financeira substancial, segundo o índice de Fernandes (2011). Nos demais períodos a empresa apresentou 17 trimestres de sustentabilidade financeira moderada e 8 trimestres de sustentabilidade financeira baixa.

O índice de *trading* foi  $>1$  somente em 14 dos períodos da análise, ou seja, a empresa não teve recursos suficientes para manter o nível do negócio, contudo a média do índice de *trading* foi 1,02. Para Wash, um índice de *trading* igual a 1 indica que a empresa apresenta capital circulante líquido capaz de desenvolver a continuidade da empresa.

O equilíbrio do crescimento da empresa apresentou média de 0,14, ou seja, somente 14% do crescimento é feito com recursos internos. Segundo Walsh (2004), quando o  $EC=1$ , todo o crescimento é financiado por recursos próprios.

A empresa não apresentou nenhum período com lucro líquido negativo durante o período de análise. O percentual do lucro líquido em relação à receita não apresentou grandes variações. A empresa apresentou média de 11% de lucro líquido em relação à receita. Em vários momentos o  $AC < PC$  o que mostra falta de capital de giro.

Ao separar as empresas da amostra em seus segmentos de atividade, é possível observar que alguns setores apresentam maior sustentabilidade financeira plena, como é o caso das empresas de papel e celulose. As empresas da amostra do segmento de papel e celulose são as empresas Suzano, Duratex, Klabin e Fibria.

Tabela 17 – Sustentabilidade financeira do segmento de papel e celulose

<b>Papel e celulose</b>	<b>Totais de períodos</b>	<b>%</b>
SUSTENTABILIDADE PLENA	106	82%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	20	16%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	0	0
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0	0
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	3	2%
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O segmento de papel e celulose foi o que apresentou o maior período de sustentabilidade financeira plena. Dos 96 trimestres as empresas apresentaram 106 períodos de sustentabilidade financeira plena e 20 trimestres de sustentabilidade financeira substancial.



O segundo setor com maior presença de sustentabilidade financeira plena foi o setor de consumo e varejo. As empresas da amostra, classificadas no segmento de consumo e varejo, são as empresas Lojas Americanas e Lojas Renner

Tabela 18 – Sustentabilidade financeira do segmento consumo e varejo

<b>Consumo e varejo</b>	<b>Totais de períodos</b>	<b>%</b>
SUSTENTABILIDADE PLENA	29	47,50%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	25	41,00%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	7	11,50%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	0	0,00%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0	0,00%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As empresas Lojas Americanas e Lojas Renner, apresentaram 29 trimestres com sustentabilidade financeira plena dos 61 totais, o que representa 47,50%. Estas empresas em nenhum momento apresentaram sustentabilidade baixa ou desprezível. Nos demais períodos elas tiveram 25 períodos de sustentabilidade financeira substancial e em 7 períodos apresentaram sustentabilidade financeira moderada, o que representa 11,50% da amostra.

O setor que demonstrou maiores níveis de sustentabilidade financeira desprezível, foi o setor de concessão de rodovias com 43,75% dos períodos analisados com sustentabilidade financeira desprezível. As empresas da amostra compreendem o segmento de rodovias e concessões: são elas a CCR e a Ecorrodovias.

Os pesquisadores Magro *et al.* (2015), investigaram os risco das concessionárias de rodovias listadas na BM&FBOVESPA e concluíram que as concessionárias Eco rodovias e CCR, apresentam risco de liquidez e crédito, fato esse que confirma tal resultado.

A média da autonomia financeira das empresas de rodovias foi 0.58 e em relação ao equilíbrio e crescimento a média do setor foi 0,37.

Tabela 19 – Sustentabilidade financeira do segmento de rodovias e concessões

Rodovias e concessões	Totais de períodos	%
SUSTENTABILIDADE PLENA	5	8%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	10	15,60%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	14	21,80%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	7	10,93%
<b>SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL</b>	<b>28</b>	<b>43,75%</b>
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O segmento do setor de energia apresentou todos os tipos de sustentabilidade financeira. Compõem o segmento de energia e transmissão as empresas Copel e Cemig. A Copel alavancou a média de sustentabilidade financeira plena. Já a Cemig obteve uma sustentabilidade financeira inferior, contribuindo para períodos de sustentabilidade financeira baixa e desprezível.

Tabela 20 – Sustentabilidade financeira do segmento de energia

Energia	Totais de períodos	%
SUSTENTABILIDADE PLENA	26	42%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	13	21%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	10	16%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	9	14,50%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	4	6,45%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O setor petroquímico apresentou sustentabilidade financeira moderada em 29 períodos, representando 46,%. As empresas do setor petroquímico não apresentaram, em nenhum período, sustentabilidade financeira plena. Em 10 trimestres as empresas apresentaram sustentabilidade financeira baixa. A sustentabilidade financeira substancial foi detectada em 24 períodos, o que representa 38,10%. As empresas da amostra que fazem parte do setor petroquímico são a Braskem e Ultrapar.

Tabela 21 – Sustentabilidade financeira do segmento petroquímico

Petroquímico	Totais de períodos	%
SUSTENTABILIDADE PLENA	0	0,00%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	24	38,10%
<b>SUSTENTABILIDADE MODERADA</b>	<b>29</b>	<b>46,00%</b>
SUSTENTABILIDADE BAIXA	10	15,90%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	0	0,00%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As empresas do setor de telefonia apresentaram 31 trimestres com sustentabilidade financeira moderada. A sustentabilidade financeira plena foi identificada em 18 trimestres nas empresas analisadas, o que representa somente 19,80%. As empresas do segmento de telefonia que fazem parte da amostra são: Telefônica, Tim e Oi.

Tabela 22 – Sustentabilidade financeira do segmento de telefonia

<b>Telefonia</b>	<b>Totais de períodos</b>	<b>%</b>
SUSTENTABILIDADE PLENA	18	19,80%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	29	31,90%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	31	34,10%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	7	7,70%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	6	6,60%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>91</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

### 5.1 Empresas separadas por níveis sustentabilidade

Cada uma das empresas da amostra, com exceção da Telefônica, pertence a níveis de governança corporativa da BM&FBOVESPA. Ao separar as empresas da amostra por grupos de governança corporativa, foram elencados três grupos, sendo empresas do Novo Mercado, nível N1, N2.

Tabela 23 – Empresas separadas por níveis sustentabilidade

<b>N1</b>	<b>NM</b>	<b>N2</b>
Braskem	Ultrapar	Klabin
Oi	Tim	
Cemig	Suzano	
Copel	Renner	
Americanas	CCR	
	Eco	
	Duratex	
	Fibria	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As empresas pertencentes ao nível N1 representam 35% das empresas de nível de governança, num total de 5 empresas. 58% delas pertencem a um nível de governança e fazem parte do Novo Mercado, representando um total de 8

empresas. Somente a empresa Klabim pertence ao nível N2, a empresa telefônica não faz parte a nenhum nível de governança.

Em relação à sustentabilidade financeira das empresas do Novo Mercado, conclui-se que, na maioria dos períodos, as empresas apresentaram sustentabilidade financeira plena com 44,7%, em um total de 113 períodos. Em 77 períodos, as empresas do Novo Mercado apresentaram sustentabilidade financeira substancial, representando cerca de 30,4%. O número de períodos com sustentabilidade financeira moderada foi 28, representando 11,1% dos períodos. Em relação à sustentabilidade financeira baixa, o número de períodos foi 7. Em 28 períodos, as empresas pertencentes ao Novo Mercado apresentaram sustentabilidade financeira desprezível.

As empresas do Novo Mercado se diferenciam pelas boas práticas de governança corporativa e divulgação de resultados. A empresa CCR presente no Novo Mercado não divulgou informações de despesas financeiras em 4 períodos, o que mostra que não são todas as empresas do Novo Mercado que apresentam uma boa divulgação de informações.

Segundo Nascimento *et al.* (2013), nem sempre as empresas do Novo Mercado apresentam um nível elevado de divulgação de informações.

Tabela 24 – Empresas novo mercado

NM	Períodos	%
SUSTENTABILIDADE PLENA	113	44,7%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	77	30,4%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	28	11,1%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	7	2,8%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	28	11,1%
<b>Total</b>	<b>253</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação às 5 empresas da amostra, que pertencem ao nível N1 de governança corporativa, as empresas tiveram 44 períodos de sustentabilidade financeira plena. Em 37 trimestres as empresas do nível de governança N1 apresentaram sustentabilidade financeira substancial, representando 23,7% do total de períodos. A maioria dos trimestres das empresas que pertencem ao N1 apresenta

sustentabilidade financeira moderada. Somente em 10 trimestres, elas apresentaram sustentabilidade financeira desprezível, número inferior ao grupo de empresas pertencentes ao Novo Mercado.

Tabela 25 – Empresas novo mercado ao nível N1 de governança corporativa

N1	Períodos	%
SUSTENTABILIDADE PLENA	44	28,2%
SUSTENTABILIDADE SUBSTANCIAL	37	23,7%
SUSTENTABILIDADE MODERADA	46	29,5%
SUSTENTABILIDADE BAIXA	19	12,2%
SUSTENTABILIDADE DESPREZÍVEL	10	6,4%
<b>Total</b>	<b>156</b>	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A caracterização da amostra de forma geral foi feita através da análise univariada dos resultados estudados. Essas informações são importantes para determinação do perfil geral das mesmas. Inicialmente é feita a caracterização das empresas, segundo o índice de sustentabilidade financeira para todos os trimestres estudados. A tabela de distribuição geral apresentada a seguir mostra esses resultados.

A maioria das vezes as empresas, em trimestres, mostram classificação plena, segundo o ISF (38,0%), seguido pelo substancial (25,9%) e moderada (19,8%). Fernandes (2011) explana que a sustentabilidade financeira é a habilidade da empresa auto-prover recursos financeiros para enfrentar os contratempos inerentes à atividade econômica. Quando o índice de sustentabilidade financeira é  $>1$ , a empresa apresenta plena capacidade para auto prover recursos e enfrentar os contratempos decorrentes de sua exploração econômica.

Tabela 26 – distribuição geral: Distribuição das empresas segundo índice de sustentabilidade financeira

ISF	Frequência	Percentual	Percentual Ac.
Desprezível	40	8,7	8,7
Baixa	35	7,6	16,3
Moderada	91	19,8	36,1
Substancial	119	25,9	62,0
Plena	175	38,0	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A caracterização dos trimestres das empresas estudadas, para cada uma das características, é descrita pela TAB. 27.

Tabela 27 – Distribuição segundo índice de sustentabilidade

Característica	ISF	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>Cobertura de Juros (CJ)</b>	Desprezível	0,36	0,31	0,32	-0,69	1,28
	Baixa	0,34	0,26	0,35	-0,13	1,62
	Moderada	0,48	0,46	0,27	-0,18	1,37
	Substancial	0,53	0,50	0,34	-0,25	1,67
	Plena	0,91	0,47	2,41	-2,51	24,00
<b>Racio de Autonomia (RA)</b>	Desprezível	0,65	0,64	0,08	0,54	0,84
	Baixa	0,80	0,71	0,30	0,52	1,54
	Moderada	0,85	0,73	0,32	0,51	1,59
	Substancial	0,87	0,85	0,19	0,53	1,41
	Plena	0,94	0,93	0,21	0,56	1,51
<b>Autonomia Financeira (AF)</b>	Desprezível	0,50	0,47	0,16	-0,08	0,97
	Baixa	0,57	0,45	0,28	0,29	1,32
	Moderada	0,67	0,65	0,24	0,35	1,34
	Substancial	0,70	0,70	0,22	0,32	1,44
	Plena	0,93	0,70	1,21	-0,84	12,41
<b>Equilíbrio do Crescimento (EC)</b>	Desprezível	0,30	0,28	0,26	0,00	0,98
	Baixa	0,22	0,13	0,21	0,00	0,83
	Moderada	0,23	0,14	0,23	-0,01	1,08
	Substancial	0,31	0,28	0,25	0,00	1,35
	Plena	0,49	0,47	0,30	0,00	1,36
<b>Trading (T)</b>	Desprezível	-0,71	-0,02	1,64	-5,65	0,51
	Baixa	0,72	0,77	0,20	0,10	0,97
	Moderada	1,06	1,07	0,17	0,59	1,32
	Substancial	1,42	1,37	0,24	0,64	1,96
	Plena	2,40	2,15	0,84	1,02	5,16

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir da junção de todos estes índices é formado o indicador de sustentabilidade financeira, e cada índice individual apresenta um peso no indicador.

O índice de cobertura de juros apresentou uma média das empresas de sustentabilidade plena de 0,91, mostrando que 91% das despesas estão sendo cobertas pelas operações que as originam, que é um parâmetro Ideal, segundo Fernandes (2011)  $CJa \geq 1,0$ . Nota-se que nem as empresas consideradas com sustentabilidade financeira plena apresentam uma média  $\geq 1,0$ .

As empresas com sustentabilidade financeira substancial apresentaram média 0.53 no índice de cobertura de juros. As empresas com sustentabilidade financeira moderada apresentaram média de 0.48. Em relação às empresas com sustentabilidade baixa, a média da cobertura de juros encontrada foi 0.34, mostrando que somente 34% das despesas financeiras estão cobertas pelas operações que as originam.

O Racio de Autonomia (RA) aponta a soma dos exigíveis em relação ao patrimônio líquido. A média do racio de autonomia das empresas plenas foi de 0.94. As empresas com sustentabilidade substancial apresentam média de 0,87. Percebe-se que os valores do racio de autonomia são menores nas empresas com sustentabilidade baixa e desprezível.

A autonomia financeira (AF) indica a capacidade de a empresa honrar os seus compromissos adequadamente. As empresas com sustentabilidade financeira plena apresentaram uma média de 0.93, mostrando que 93% das despesas financeiras e do passivo têm sua cobertura garantida. Fernandes (2011) aponta que o parâmetro para a autonomia financeira deve ser  $>1$ . Morante e Jorge (2010) afirmam que somente empresas com lucros e sem dívidas apresentam este índice  $>1$ . As empresas consideradas com sustentabilidade desprezível apresentaram média de 0.50, uma diferença de média de 86% em relação à média da sustentabilidade plena. Em relação à autonomia financeira das empresas com sustentabilidade financeira substancial a média foi 0.70.

O índice de Equilíbrio do Crescimento (EC) indica quanto o crescimento é financiado por recursos próprios. Quanto maior for este índice maior é porcentagem que o crescimento é bancado por recursos próprios. O equilíbrio de crescimento médio das empresas com sustentabilidade financeira plena apresentou média 0.49, indicando que somente 49% do crescimento é financiado por capital próprio. As empresas com sustentabilidade financeira substancial apresentam média de 0.31, sinalizando que 31% da empresa é financiado por capital próprio.

Quanto maior for este índice, menor é a dependência de capital externo. O equilíbrio do crescimento também revela no seu racio a porcentagem de capital retida para o crescimento.

O nível de *trading* esboça se a empresa apresenta capacidade de manter o nível do negócio existente. A média geral do nível de *trading* das organizações com sustentabilidade financeira plena foi de 2,40, demonstrando alta capacidade de manter o nível do negócio. As empresas consideradas com sustentabilidade substancial também apresentam um nível de *trading* elevado. A média do índice de

*trading* com sustentabilidade financeira substancial foi 1.42. As empresas com sustentabilidade financeira desprezível tiveram uma média do índice de *trading* negativo, o valor da média foi 0,71.

A partir da análise da Tabela 1, é possível perceber que, em geral, os resultados de todos os índices estudados aumentam de acordo com o nível do ISF, sendo os valores menores observados no grupo classificado como desprezível e os maiores no grupo classificado como pleno. A seção a seguir apresenta a análise discriminante com a avaliação dos fatores que impactam de forma significativa na classificação do ISF.

## **5.2 Análise exploratória**

### **5.2.1 Identificação e Tratamento de *Missings***

Em todas as observações das empresas por trimestre de 2010 a 2017, levantadas pelo estudo, a fim de mensurar as características que impactam de forma significativa o ISF, notou-se dados faltantes em 9 trimestres de empresas, ou seja, 1,67% das observações continham dados faltantes, o que não prejudica a análise, tendo em vista o pequeno número de *missings*. O próximo passo foi o de caracterização da média obtida para as notas atribuídas a essas características.

### **5.2.2 Identificação e tratamento de *outliers***

A análise de *outliers* mostrou que da massa total de dados, somente 11 observações de trimestres de alguma empresa apresentou resultado significativamente discrepante da massa de dados como um todo, representando 2,29% do total de observações obtidas.

Estes dados foram excluídos das análises, pela grande discrepância em relação ao restante dos dados e por não apresentarem volume significativo.



## 5.3 Análise discriminante

### 5.3.1 Introdução

O desenvolvimento da Análise Discriminante é a definição, *a priori*, dos grupos de estudo. Sendo assim, criou-se uma variável resposta categórica, que classifica ISF das empresas em cada um dos trimestres estudados. O resultado do ISF foi classificado em 5 grupos, a saber, desprezível, baixa, moderada, substancial e plena.

A partir dessa variável resposta, categórica, e das variáveis independentes, a cobertura de juros, rácio de autonomia, autonomia financeira, equilíbrio do crescimento e *trading* foi criado o modelo de análise discriminante, para se obter uma regra de classificação que possibilite a determinação dos indicadores mais apropriados para discriminar as empresas nos níveis do ISF. Além disso, o modelo permitirá, a partir das características de uma empresa em um trimestre, classificá-la em um dos níveis de ISF.

### 5.3.2 Seleção do modelo discriminante

Para determinar quais as características das empresas estudadas possuem maior poder de discriminação em relação aos grupos avaliados, foi utilizado o teste de Wilk's Lambda, que compara a média das notas obtidas para cada grupo.

Os resultados auferidos são estatisticamente expressivos. Empregou-se o nível de significância 5%. Diante disto, consideram-se os valores significativos, resultados, onde a probabilidade de significância do teste apresentou o valor p-, menor ou igual a 0,05.

Este teste mostra quais as variáveis independentes melhor discriminam o grupo de empresas no ISF. A TAB. 28 mostra os resultados obtidos.

Tabela 28 – Teste de Wilk's Lambda

Características	Wilk's Lambda	F	P-valor
Cobertura de Juros	0,979	2,487	0,043
Rácio de Autonomia	0,888	14,408	< 0,001
Autonomia Financeira	0,965	4,172	0,002
Equilíbrio do Crescimento	0,852	19,725	< 0,001
<i>Trading</i>	0,385	181,588	< 0,001

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir da análise da TAB. 28, pode-se perceber que os grupos avaliados apresentam diferença significativa nos resultados de todas as características estudadas, sendo p-valor menor que 0,05 em todos os casos.

Assim, conclui-se que todas as características estudadas apresentam capacidade de discriminação significativa entre os grupos do ISF. O modelo construído sobre estas variáveis conseguiu discriminar os grupos de forma significativa, a partir do teste de Wilk's Lambda que compara a média das funções discriminantes criadas. A seguir é descrito a matriz de correlação das características independentes estudadas.

Tabela 29 – Correlação entre variáveis independentes

Características	Cobertura de Juros	Rácio de Autonomia	Autonomia Financeira	Equilíbrio do Crescimento	<i>Trading</i>
Cobertura de Juros	1,000	0,050	0,989	-0,016	0,001
Rácio de Autonomia	0,050	1,000	0,199	0,395	-0,163
Autonomia Financeira	<b>0,989</b>	0,199	1,000	0,044	-0,023
Equilíbrio do Crescimento	-0,016	0,395	0,044	1,000	-0,182
<i>Trading</i>	0,001	-0,163	-0,023	-0,182	1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir do teste Wilk's Lambda foi identificada a correlação muito forte entre os resultados observados para cobertura de juros e a autonomia financeira (Coef. = 0,989), indicando que, quanto maior a cobertura de juros, maior a autonomia financeira, mostrando redundância entre as características para o modelo estudado. Por isto, foi retirada do estudo a variável cobertura de juros, tendo em vista a maior força da associação da autonomia financeira com os grupos do ISF.

Segundo Silvia e Shimakura (2006) uma correlação muito forte varia entre 0,90 até 1,0. Segundo os mesmos autores, uma correlação fraca apresenta um parâmetro de 0,20 a 0,39.

#### 5.4 Análise e interpretação do modelo discriminante final

Esta seção se propõe a avaliar o modelo final obtido, a partir das características das empresas e capaz de discriminar os grupos avaliados, além de interpretar os resultados advindos do mesmo. Esse modelo desenvolveu quatro funções discriminantes, formado a partir dos itens citados anteriormente. As principais características das funções discriminante obtidas são descritas na TAB. 30.

Tabela 30 – Avaliação da significância da função discriminante

Função	Autovalor	% Variância Explicada	Wilk's Lambda	Qui Quadrado	G.L.	Sig.	Coef. Correl. Canônica
1	2,073	95,1	,294	556,237	16	< 0,001	0,821
2	0,106	4,8	,904	45,952	9	< 0,001	0,309
3	0,001	0	,999	0,332	4	0,988	0,025
4	0,001	0	1,000	0,038	1	0,845	0,009

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A partir da tabela resumo do modelo obtido, este se mostrou significativo ( $p$ -valor = 0,05) e as duas primeiras funções já apresentam elevado grau de ajuste aos dados, tendo boa explicabilidade, de acordo com o coeficiente de correlação canônica 0,821 e 0,309. As demais funções não apresentam grau de explicabilidade elevado. Na tabela a seguir, serão descritos os coeficientes da função discriminante, a tendência da relação existente entre as características estudadas e os grupos avaliados, através da TAB. 31.

Tabela 31 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica

Características	Função Discriminante			
	1	2	3	4
Rácio de Autonomia	0,266	-0,694	0,290	<b>0,780</b>
Autonomia Financeira	0,085	0,220	<b>0,886</b>	-0,450
Equilíbrio do Crescimento	0,300	<b>1,020</b>	-0,106	0,255
<i>Trading</i>	<b>0,977</b>	-0,109	-0,182	-0,216

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 31 aponta os coeficientes padronizados da função discriminante canônica, construída a partir do modelo final. Na função 1, o indicador que apresentou maior peso foi o indicador de nível *trading*. Já na função 2, o indicador que apresentou maior peso foi o indicador de equilíbrio do crescimento.

Em relação à função 3, o indicador que apresentou maior peso foi o indicador de autonomia financeira. Em relação à função 4, o indicador que apresenta maior peso é o ratio de autonomia. É visível que todos os indicadores na tabela acima representam um peso em cada função do ratio cobertura de juros foi substituído por autonomia financeira, por apresentar correlação muito forte.

A TAB. 32 mostra a qualidade de ajuste do modelo, comparando os grupos originais com a classificação obtida pela função discriminante.

Tabela 32 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante

ISF Original	ISF previsto (função discriminante)				
	Desprezível	Baixa	Moderada	Substancial	Pleno
Desprezível	<b>67,5</b>	32,5	0,0	0,0	0,0
Baixa	2,9	<b>77,1</b>	20,0	0,0	0,0
Moderada	0,0	42,9	<b>41,8</b>	15,4	0,0
Substancial	0,0	0,0	25,2	<b>69,7</b>	5,0
Pleno	0,0	0,0	0,0	25,7	<b>74,3</b>
<b>Classificação Global</b>	<b>66,3%</b>				

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Assim o trabalho consegue aferir o nível de sustentabilidade financeira das empresas do ISE, onde, no modelo, é possível concluir que as funções discriminantes conseguem classificar corretamente 66,3% dos casos estudados.

### 5.5 Modelo discriminante sustentabilidade financeira com o nível de governança corporativa

O primeiro modelo discriminante foi calculado sem a inclusão do nível de governança corporativa. Para tanto, o modelo a seguir retrata as empresas separadas por seus respectivos níveis de sustentabilidade corporativa.

Inicialmente foi feito o teste de igualdade de matrizes de covariância M-Box, no intuito de avaliar se as matrizes possuem diferença significativa. O teste indicou probabilidade de significância menor que 0,001, indicando haver diferença significativa entre as matrizes de covariância.

O teste mostrou probabilidade de significância menor que 0,001, indicando haver diferença significativa entre as matrizes de covariância.

Segundo os autores Pestana e Gageiro (2000), o resultado do teste “M de Box” é razoavelmente sensível à irregularidades de normalidade.

Para determinar quais as características das empresas estudadas possuem maior poder de discriminação com relação aos grupos avaliados, foi utilizado o teste de Wilk’s Lambda, que compara a média das notas obtidas para cada grupo. Este teste mostra quais as variáveis independentes melhor discriminam o grupo de empresas no ISF. A TAB. 33 mostra os resultados obtidos.

Tabela 33 – Teste de Wilk’s Lambda

<b>Características</b>	<b>Wilk’s Lambda</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
Cobertura de Juros	0,976	2,636	0,034
Rácio de Autonomia	0,707	44,137	< 0,001
Autonomia Financeira	0,953	5,274	< 0,001
Equilíbrio do Crescimento	0,875	15,218	< 0,001
<i>Trading</i>	0,389	167,145	< 0,001
Nível de Governança	0,870	15,893	< 0,001

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 33 mostra que os grupos avaliados apresentam diferença significativa nos resultados de todas as características estudadas, sendo p-valor menor que 0,05 em todos os casos.

Com isso é possível concluir que todas as características estudadas apresentam capacidade de discriminação significativa entre os grupos do ISF. O modelo construído a partir destas variáveis conseguiu discriminar os grupos de forma significativa, a partir do teste de Wilk’s Lambda que compara a média das funções

discriminantes criadas. A TAB. 34 descreve a matriz de correlação das características independentes estudadas.

Tabela 34 – Correlação entre variáveis independentes

Características	Cobertura de Juros	Rácio de Autonomia	Autonomia Financeira	Equilíbrio do Crescimento	Trading	Nível de Governança
Cobertura de Juros	1,000	0,050	<b>0,989</b>	-0,016	0,001	0,138
Rácio de Autonomia	0,050	1,000	0,199	<b>0,395</b>	-0,163	0,048
Autonomia Financeira	<b>0,989</b>	0,199	1,000	0,044	-0,023	0,142
Equilíbrio do Crescimento	-0,016	<b>0,395</b>	0,044	1,000	-0,182	0,056
Trading	0,001	-0,163	-0,023	-0,182	1,000	<b>0,272</b>
Nível de Governança	0,138	,048	0,142	0,056	<b>0,272</b>	1,000

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Novamente o modelo apresentou forte correlação entre os resultados observados para cobertura de juros e a autonomia financeira (Coef. = 0,989), indicando que, quanto maior a cobertura de juros, maior a autonomia financeira, mostrando redundância entre as características para o modelo estudado. Por isto, exclui-se a **variável cobertura de juros**, tendo em vista a maior força da associação da autonomia financeira com os grupos do ISF.

A partir da exclusão da variável cobertura de juros, o modelo final foi obtido, a partir das características das empresas, que é capaz de discriminar os grupos avaliados, além de interpretar os resultados advindos do mesmo. Esse modelo desenvolveu quatro funções discriminantes, formado a partir dos itens citados anteriormente. As principais características das funções discriminantes obtidas são descritas na TAB. 35.

Tabela 35 – Avaliação da significância da função discriminante

Função	Autovalor	% Variância Explicada	Wilk's Lambda	Qui Quadrado	G.L.	Sig.	Coef. Correl. Canônica
1	2,461	92,8	0,241	604,520	20	< 0,001	0,843
2	0,142	5,3	0,835	76,877	12	< 0,001	0,352
3	0,049	1,8	0,953	20,580	6	0,002	0,215
4	0,001	,0	0,999	0,372	2	0,830	0,030

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 35 resume do modelo obtido, que se mostrou significativo ( $p$ -valor = 0,05) e que as duas primeiras funções já apresentam elevado grau de ajuste aos dados, tendo uma boa explicabilidade, de acordo com o coeficiente de correlação canônica 0,843 e 0,352. As demais funções não apresentam grau de explicabilidade elevado.

A seguir, são descritos os coeficientes da função discriminante, a tendência da relação existente entre as características estudadas e os grupos avaliados, por meio da TAB. 36.

Tabela 36 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica

Características	Função Discriminante			
	1	2	3	4
Rácio de Autonomia	0,091	0,010	0,269	<b>0,858</b>
Autonomia Financeira	0,629	0,279	-0,945	-0,155
Equilíbrio do Crescimento	-0,028	0,173	<b>1,269</b>	-0,333
<i>Trading</i>	<b>0,972</b>	-0,348	0,151	0,032
Nível de Governança	-0,152	<b>0,875</b>	-0,145	0,156

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 36 aponta os coeficientes padronizados da função discriminante canônica, construída a partir do modelo final, em relação e com inclusão de governança corporativa, indicando que o *trading* e a autonomia financeira apresentam peso elevado para função 1, nível de governança na função 2, equilíbrio e crescimento na função 3 e rácio de autonomia na função 4.

No modelo anterior, sem a inclusão da governança corporativa, a função 2 apresentou o equilíbrio do crescimento como valor preponderante.

A TAB. 37 mostra a qualidade de ajuste do modelo, comparando os grupos originais com a classificação obtida pela função discriminante.

Tabela 37 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante (%)

ISF Original	ISF previsto (função discriminante)				
	Desprezível	Baixa	Moderada	Substancial	Pleno
Desprezível	<b>82,5</b>	17,5	0,0	0,0	0,0
Baixa	7,1	<b>64,3</b>	28,6	0,0	0,0
Moderada	0,0	41,3	<b>32,0</b>	26,7	0,0
Substancial	0,0	1,8	22,1	<b>72,6</b>	3,5
Pleno	0,0	0,0	8,0	14,9	<b>77,1</b>
<b>Classificação Global</b>	<b>67,7%</b>				

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 37 demonstra que a função discriminante apresentou bom índice de classificação correta, principalmente os grupos e seus respectivos índices como desprezível, baixa, substancial e plena, com quase todos os índices acima de 70%. A classificação geral foi de 67,7%, indicando que a função discriminante conseguiu classificar corretamente 68% dos casos estudados.

Sendo assim, o trabalho conseguiu aferir o nível de sustentabilidade financeira das empresas do ISE, onde, no modelo, é possível concluir que as funções discriminantes conseguiram classificar corretamente 67,7% dos casos estudados.

Modelo Discriminante: Incluindo Nível de Governança Corporativa e Setor de Atuação

Para averiguar quais as características das empresas estudadas possuem maior poder de discriminação com relação aos grupos avaliados, foi utilizado o teste de Wilk's Lambda, que compara a média das notas obtidas para cada grupo. Assim sendo, este teste mostra quais as variáveis independentes melhor discriminam o grupo de empresas no ISF. A TAB. 38 mostra os resultados obtidos.

Tabela 38 – Teste de Wilk's Lambda

<b>Características</b>	<b>Wilk's Lambda</b>	<b>F</b>	<b>P-valor</b>
Cobertura de Juros	0,970	3,376	0,010
Rácio de Autonomia	0,723	41,880	< 0,001
Autonomia Financeira	0,970	3,376	0,010
Equilíbrio do Crescimento	0,887	13,936	< 0,001
<i>Trading</i>	0,520	101,041	< 0,001
Nível de Governança	0,864	17,157	< 0,001
Setor de atuação	0,798	27,573	< 0,001

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na TAB. 38 é possível ver que os grupos avaliados exibem diferença significativa nos resultados de todas as características estudadas, sendo p-valor menor que 0,05 em todos os casos.

Diante disso, conclui-se que todas as características estudadas apresentam capacidade de discriminação significativa entre os grupos do índice de sustentabilidade financeira. O modelo construído, a partir destas variáveis,



conseguiu discriminar os grupos de forma significativa, com a utilização do teste de Wilk's Lambda, que compara a média das funções discriminantes criadas.

Após o teste Wilk's Lambda e os resultados obtidos, foram feitos a julgamentos do modelo final obtido, segundo os atributos das empresas, a fim de discriminar os grupos avaliados, além de interpretar os resultados oriundos do mesmo.

O modelo desenvolveu quatro funções discriminantes, desenvolvidas a partir dos itens citados anteriormente. As principais características das funções discriminantes obtidas são descritas na TAB. 39.

Tabela 39 – Avaliação da significância da função discriminante

Função	Autovalor	% Variância Explicada	Wilk's Lambda	Qui Quadrado	G.L.	Sig.	Coef. Correl. Canônica
1	1,813	84,3	0,262	582,944	24	< 0,001	0,803
2	0,265	12,3	0,738	132,577	15	< 0,001	0,458
3	0,071	3,3	0,933	30,075	8	< 0,001	0,257
4	0,001	,0	0,999	,388	3	0,943	0,030

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 39 exhibe o resumo do modelo alcançado, onde o mesmo se mostrou significativo (p-valor = 0,05), o coeficiente de correlação canônica apresentou 0,821 e 0,458, na primeira e segunda função respectivamente.

Na TAB. 40 serão descritos os coeficientes da função discriminante juntamente com a tendência da relação existente entre as características estudadas e os grupos avaliados.

Tabela 40 – Coeficientes padronizados da função discriminante canônica

Características	Função Discriminante			
	1	2	3	4
Rácio de Autonomia	0,367	-0,164	0,154	-0,222
Autonomia Financeira	<b>0,691</b>	0,189	-0,785	-0,849
Equilíbrio do Crescimento	-0,043	-0,042	<b>0,673</b>	0,606
<i>Trading</i>	<b>0,963</b>	-0,300	0,355	0,281
Nível de Governança	-0,207	0,340	-0,729	<b>0,738</b>
Setor de atuação	0,061	<b>0,830</b>	0,426	-0,511

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A TAB. 40 delinea os coeficientes padronizados da função discriminante canônica, construída a partir do modelo final, com a presença do setor de atuação, nível de governança e as demais características e delinea os coeficientes padronizados da função discriminante canônica, construída a partir do modelo final.

Como vista nas demais funções, o índice de *trading* apresenta o maior peso para função 1, Já na função 2 o maior peso é representado pela autonomia financeira. Em relação às funções 3 e 4, o maior peso fica com equilíbrio do crescimento e nível de governança respectivamente.

A TAB. 41 esboça a qualidade de ajuste do modelo, confrontando os grupos originais com a classificação obtida pela função discriminante.

Tabela 41 – Classificação dos grupos a partir da função discriminante

ISF Original	ISF previsto (função discriminante)				
	Desprezível	Baixa	Moderada	Substancial	Pleno
Desprezível	<b>79,1</b>	16,3	0,0	0,0	4,7
Baixa	25,0	<b>46,4</b>	28,6	0,0	0,0
Moderada	14,7	25,3	<b>37,3</b>	22,7	0,0
Substancial	0,0	14,2	9,7	<b>68,1</b>	8,0
Pleno	0,0	1,6	6,6	18,0	<b>73,8</b>
<b>Classificação Global</b>	<b>64,9%</b>				

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

É possível afirmar que a função discriminante apresenta bom índice de classificação correta, principalmente quando avaliamos os grupos desprezível, baixa, substancial e plena. A classificação geral foi de 64,9%, indicando que a função discriminante conseguiu classificar corretamente 65% dos casos estudados.

Desta forma, o trabalho conseguiu aferir o nível de sustentabilidade financeira das empresas do ISE, onde, no modelo, é possível concluir que as funções discriminantes conseguiram classificar corretamente 66,3% dos casos estudados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar o nível de sustentabilidade financeira das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade- ISE de 2010 a 2017, através do indicador de Fernandes (2011). Paralelamente ao objetivo geral, foi estabelecido: Identificar quais os níveis de sustentabilidade financeira foram mais preponderantes; Analisar a distribuição das empresas, a partir dos indicadores de sustentabilidade; Analisar os índices de sustentabilidade em relação aos níveis de governança corporativa; Verificar se as empresas de diferentes setores apresentam índices de sustentabilidade diferentes; Identificar quais características discriminam as empresas em relação às categorias de sustentabilidade; Verificar qual dos indicadores apresenta mais peso na função discriminante.

Na revisão de literatura, buscaram-se contribuições, a partir do modelo de indicador de sustentabilidade financeira elaborado por Fernandes (2011), em relação ao tema "Sustentabilidade financeira". O modelo proposto por Fernandes (2011) é dividido em três índices. O primeiro é o equilíbrio do crescimento, o segundo índice é a autonomia financeira, e o terceiro é o índice de *trading*. A junção destes forma o indicador financeiro de Fernandes (2011).

A tradução dos resultados, a partir do indicador de sustentabilidade de Fernandes, pode ser traduzida em sustentabilidade plena, substancial, moderada, baixa e desprezível.

Em outra parte da literatura foi abordado o modelo de sustentabilidade financeira corporativa proposto por Hart e Milstein (2004). Tal modelo aborda o capital de giro, risco operacionais relacionados à imagem e aspectos sociais, gestão financeira e geração de valor.

É incontestável que a sociedade civil e as empresas têm dado maior relevância a sustentabilidade e, neste mesmo sentido, as Bolsas de Valores criaram índices de sustentabilidade, a fim de separar as organizações com responsabilidade ambiental, social corporativa e financeira. Autores como Xisto (2010) e Fernandes (2011)

apontam a importância da sustentabilidade financeira para que as empresas se perpetuem no mercado com autonomia financeira e crescimento equilibrado.

Em relação à metodologia, a pesquisa empregou a abordagem quantitativa, com caráter descritivo. Em relação ao método de pesquisa, o método foi documental. O universo da presente pesquisa constituiu-se de 40 empresas listadas no ISE, sendo a amostra escolhida de 15 empresas. O critério de escolha foi de, no mínimo, duas participações no ISE. A partir das 15 empresas selecionadas, foram extraídos os dados do balanço patrimonial, consolidado trimestralmente de 2010 a 2017. Os dados foram tabulados e submetidos à análises multivariadas, empregando a análise discriminante, com o auxílio do *software* SPSS.

Em relação aos resultados encontrados, o índice aponta que as empresas tiveram sustentabilidade financeira plena de 38% nos períodos pesquisados, apresentando o indicador  $>1$ .

Em 119 trimestres as empresas apresentaram sustentabilidade financeira substancial, o que representa 25.9% dos períodos. Os períodos de sustentabilidade financeira moderada apareceram em 19.8%. A sustentabilidade financeira baixa representou 7.6% dos períodos totais analisados. Notou-se ainda uma frequência de 40 períodos de sustentabilidade financeira desprezível.

O primeiro modelo da função discriminante que apura empresas sem a governança corporativa, aponta peso maior na função *trading*. Na função 2 aponta um modelo do equilíbrio e crescimento e na função 3 é apontada a autonomia financeira. Na função 4 o rácio de autonomia apontou o maior peso. O modelo conseguiu classificar as funções discriminantes em 66,3%.

Com a inclusão do modelo de governança corporativa o índice de *trading* novamente foi o que apresentou maior peso na função 1. Em relação a função 2, o Nível de Governança foi o que obteve o maior peso. Na função 3, o equilíbrio do crescimento foi o que apresentou maior peso na função discriminante. Na função 4, o rácio de autonomia apontou o maior peso. Houve alteração somente na função 2 em relação

ao modelo inicial. O modelo conseguiu classificar as funções discriminantes em 67,7%.

Outro modelo foi criado a fim de analisar as empresas, incluindo nível de governança corporativa e setor de atuação. Na função 1 os índices que apresentaram maior peso foi o índice *trading* e autonomia financeira. Na função 2, o setor de atuação foi o que apresentou o índice mais preponderante e, na função 3, o índice que apresentou maior peso foi o indicador de equilíbrio do crescimento. Na função 4, o peso maior foi identificado no nível de governança corporativa.

As empresas de diferentes setores apresentaram índices de sustentabilidade diferentes. Empresas do segmento de papel e celulose foram as que apresentaram maiores períodos de sustentabilidade financeira plena,  $ISF > 1$ .

As empresas do setor de rodovias apresentaram os piores índices de sustentabilidade financeira. Em relação às empresas que fazem parte dos níveis de governança corporativa, foi visto que as empresas do Novo Mercado apresentam maior sustentabilidade plena, ou seja, o índice de sustentabilidade  $> 1$ .

Após os resultados, foi possível identificar que último trimestre de cada um dos anos analisados distorce os valores do índice de sustentabilidade financeira, essas distorções podem ser derivadas do pagamento do décimo terceiro salário pago pelas empresas aos seus colaboradores, distribuição de dividendos a serem realizadas.

Os resultados do presente trabalho indicaram que as empresas da amostra não apresentam uma sustentabilidade financeira plena, há uma alternância entre os níveis de sustentabilidade financeira em relação aos períodos analisados, os resultados indicam que uma grande participação de capital de terceiros para financiar o crescimento, tal fato é justificado pelo custo de captação de capital de terceiros, que é mais barato, outro ponto que justifica a captação de capital de terceiros são os recursos subsidiados pelo governo e linhas de crédito visando o fomento das empresas.

A alternância de sustentabilidade financeira citado no parágrafo acima, pode ser devido a instabilidade financeira, política e econômica vivida no país, o que pode interferir na sustentabilidade financeira das empresas. As empresas que obtiveram

períodos de sustentabilidade financeira baixa e desprezível tiveram em seus resultados uma falta de capital de giro circulante. Segundo Herling, Lima (2017) o capital de giro é de grande valia para a sobrevivência das empresas assim como o seu desenvolvimento, os apontamentos Herling, Lima (2017) além de apontar a importância de capital de giro ajudam traduzir que a falta de capital de giro interfere na sustentabilidade financeira das empresas.

Sugere-se que sejam realizados novos estudos, sobre a sustentabilidade financeira das organizações presentes no índice de sustentabilidade empresarial da B3, englobando todas as empresas do índice, com balanços anuais e consolidados, dispersando assim os balanços trimestrais. Além disso, sugere-se uma realização de uma análise financeira e econômica destas empresas, para uma comparação dos resultados provenientes do índice de sustentabilidade financeira proposto por Fernandes (2011).

### **6.1 Limitações da pesquisa**

O presente trabalho encontrou como limitações a falta de informações financeiras por algumas empresas, especialmente informações nas demonstrações de balanço consolidado. Como o trabalho se pautou em analisar a sustentabilidade das empresas através do índice de Fernandes (2011), não foi possível estabelecer quais os critérios levam a sustentabilidade financeira a ser moderada, substancial, baixa ou desprezível, nem tão pouco o conceito específico sobre sustentabilidade substancial, moderada e baixa. Outro ponto que alimenta as limitações da pesquisa é o uso do LAIR (lucro antes do imposto de renda), que mostra somente a capacidade operacional.

## REFERÊNCIAS

- ABUZAYED, Bana. Working capital management and firms' performance in emerging markets: the case of Jordan. **International Journal of Managerial Finance**, v. 8, n. 2, p. 155-179, 2012.
- ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ALTMAN, Edward I. Predicting performance in the savings and loan association industry. **Journal of Monetary Economics**, v. 3, n. 4, p. 443-466, 1977.
- ALTMAN, Edward I.; BAIDYA, Tara KN; DIAS, Luiz Manoel Ribeiro. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de administração de empresas**, v. 19, n. 1, p. 17-28, 1979.
- ANDRADE, E.G. **Crescimento sustentável: uma aplicação financeira para empresas brasileiras**. UnB - Universidade de Brasília. Brasília, 2007
- ANDRADE, Lélis Pedro *et al.* Determinantes de adesão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA e sua relação com o valor da empresa. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 11, n. 2, 2013.
- AQUEGAWA, Haroldo Paulo; SOUZA, Emerson Santana de. Sustentabilidade financeira a partir dos índices de liquidez e ciclo financeiro: uma análise setorial do portfólio ISE frente à crise de 2008. In: CONGRESSO USP - CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 10., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2010.
- ARAÚJO, D. R. de; TIBÚRCIO SILVA, C. A. Aversão à Perda nas Decisões de Risco. In: 3º CONGRESSO USP INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 291, 2006, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** São Paulo: USP 2006.
- ARAÚJO, E. T. **O Desafio da Sustentabilidade nas APAEs: Noções sobre Captação de Recursos e Elaboração de Projetos Sociais**. FEAPAES Informa - Boletim Informativo da Federação das APAEs do Estado do Espírito Santo, Vitória, p. 4, 02 mar. 2003.
- ARLOW, P., and T.A. UIRICH. 1980. Business Ethic; Social Responsibility students: Na Empirical caomparacion of Clark. Sutudents Akron Business an Economy reveiwe
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 8ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 10ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, Alexandre; MARTINS, Eliseu. **Administração financeira: as finanças das empresas sob condições inflacionárias**. São Paulo: Atlas, 1986.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tiburcio. **Administração de capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BANSAL, Pratima. Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. **Strategic management journal**, v. 26, n. 3, p. 197-218, 2005.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARBOSA, Luciane Neves *et al.*. A Relação entre Responsabilidade Social Corporativa e Criação de Valor para os Investidores: o Caso da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras). Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em administração, 1–15, 2007.

BARBOSA, P. R. A. **Índice de sustentabilidade empresarial da bolsa de valores de São Paulo (ISE-Bovespa): exame da adequação como referência para aperfeiçoamento da gestão sustentável das empresas e para formação de carteiras de investimento orientadas por princípios de sustentabilidade corporativa**. Dissertação de Mestrado em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto COPPEAD de Administração, 2008.

BERLE, Adolf Augustus; MEANS, Gardiner Gardiner Coit. **The modern corporation and private property**. Harcourt: Brace & World Inc, 1932.

BERTI, Anélio. **Análise do Capital de Giro: Teoria e Prática**. São Paulo: Ícone, 1999.

BIANCHI, Márcia. **A controladoria como um mecanismo interno de Governança Corporativa e de redução dos conflitos de interesse entre principal e agente**. 2005. 159 f. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)-Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2005

BICHARA, Kelma Rodrigues; DE CAMARGOS, Marcos Antônio. Desmutualização, Abertura de Capital e Fusão da Bovespa e BM&F: uma Análise das suas Vantagens, Desvantagens e Consequências. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 2, n. 2, 2011.

BM&F BOVESPA. **BM&FBOVESPA divulga a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial para 2014**. 2014b. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/noticias/2013/BMFBOVESPA-divulga-a-carteira-do-ISE-para-2014-2013-11-28.aspx?tipoNoticia=1&idioma=pt-br>>. Acesso em 15 de Out. 2017.

BM&FBOVESPA. **O Valor do ISE: Principais estudos e as perspectivas dos investidores**. São Paulo, 2012.



BORGES JUNIOR, Dermeval Martins Borges *et al.* Gestão do Capital de Giro e Desempenho em Tempos de Crise: Evidências de Empresas no Brasil, América Latina e Estados Unidos . **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 1-12, 2017.

BRANCO, Adriel Martins de Freitas. **Sustentabilidade financeira empresarial no Brasil**. 2013. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

BRIGHAM, Ef Ehrhardt; EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática**. Tradução José Nicolás Albuja Salazar e Suely Sonoe Murai Cucci. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Our Common Future** – Report of the World Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press, 1987.

BRUNI, Adriano Leal. **A análise contábil e financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BUSCARIOLLI, Bruno; EMERICK, Jhonata. **Econometria com Eviews-guia essencial de conceitos e aplicações**. São Paulo: Ed. Saint Paul, 2011.

CABALLERO, Ricardo J.; HAMMOUR, Mohamad L. The cleansing effect of recessions. **American Economic Review**, Nashville, v. 84, 1994.

CARBONARI, Maria Elisa E.; PEREIRA, Adriana Camargo; SILVA, Gibson Zucca da. Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente. **São Paulo: Saraiva**, 2011.

CARROLL, Archie B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of management review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CARVALHAL, Andre; LEAL, Ricardo Pereira Câmara. The world financial crisis and the international financing of Brazilian companies. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 10, n. 1, p. 18-39, 2013.

CASAGRANDA, Yasmin Gomes; SAUER, Leandro; PEREIRA, Matheus Wemerson Gomes. A percepção dos administradores sobre sustentabilidade empresarial. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 3, 2016.

CASTRO, Livia Arruda. Análise de diferenças de desempenho entre empresas participantes e não participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA. **Revista Ciências Administrativas ou Journal of Administrative Sciences**, v. 23, n. 1, p. 128-155, 2016.

CES – **Centro de Estudos em Sustentabilidade da EAESP**, Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://ces.fgvsp.br>>. Acesso em 30 abr. 2017.

CHERRY, R. T. **Introdução à administração financeira**. São Paulo: Ed. Atlas, 1975.

CHRISTMANN, Petra. Effects of “best practices” of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 4, p. 663-680, 2000.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 4, 2008.

CLEMENTE, Ademir *et al.* O mercado brasileiro precifica a adesão e a migração aos níveis diferenciados de governança corporativa?. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 11, n. 2, 2014.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Bookman, 2005.

CONWAY, Gordon R. **Agroecosystem analysis for research and development**. Bangkok: Winrock International, 1986.

CORREIA, Laíse Ferraz; AMARAL, Hudson Fernandes; LOUVET, Pascal. GOVERNANÇA CORPORATIVA E EARNINGS MANAGEMENT EM EMPRESAS NEGOCIADAS NA BM&FBOVESPA. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 28, n. 2, p. 1-29, 2018.

CRISTÓFALO, Renan Gazarini *et al.* Sustentabilidade e o mercado financeiro: estudo do desempenho de empresas que compõem o índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **REGG-Revista de Gestão**, v. 23, n. 4, p. 286-297, 2016.

CUNHA, Felipe Arias Fogliano de Souza; SAMANEZ, Carlos Patricio. Análise de desempenho dos investimentos sustentáveis no mercado acionário brasileiro. **Prod.**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 420-434, June 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132014000200014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132014000200014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29 Mar. 2018.

CUSUMANO, Michael A.; VON KROGH, Georg. Managing fat growth, **Mit Sloan Management Review**, Winter, p. 53 a 61, Cambridge, 2001.

DA SILVA BARBOSA, Josilene *et al.* Impacto do fechamento da Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) sobre o risco de mercado das empresas negociadas na BM&FBOVESPA: um estudo sobre a ótica da interdependência entre mercados. **Revista Ambiente Contábil**, v. 8, n. 1, p. 17, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/6567>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

DA SILVA SANTOS, Livia Maria *et al.* NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA: IMPACTO NO VALOR DE MERCADO E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS. In: **2º Congresso UnB de Contabilidade e Governança-2nd UnB Conference on Accounting and Governance**. 2016.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DE ARAUJO, Victor Leonardo; GENTIL, Denise Lobato. **Avanços, recuos, acertos e erros: uma análise da resposta da política econômica brasileira à crise financeira internacional**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

DIAS, Edson Aparecido; BARROS, Lucas Ayres. Sustentabilidade empresarial e retorno ao acionista: um estudo sobre o ISE. In: XXXII Encontro da ANPADENANPAD, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Anais...** Rio de Janeiro/RJ: 6 a 10 de setembro de 2008.

DO NASCIMENTO, Fernando Saulo Pinheiro *et al.* Práticas de governança corporativa dos conselhos de administração das empresas do novo mercado da BM&FBovespa. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 3, p. 148, 2013.

DO NASCIMENTO, Sidnei Pereira; DOS SANTOS, Rogélio Gerônimo; DA CÂMARA, Marcia Regina Gabardo. Governança corporativa: uma análise entre o IGC e o Ibovespa. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 17, n. 2, 2017.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999

DOS SANTOS, EDUARDO JOSÉ *et al.* Efeitos da Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais sobre a Governança Corporativa: um estudo empírico da reforma da Lei 6.404/76. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 4, n. 3, 2007.

ECCLES, Robert G.; IOANNOU, Ioannis; SERAFEIM, George. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. **Management Science**, v. 60, n. 11, p. 2835-2857, 2014.

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, v.36, n.2, p.90-100, 1994.

ELKINGTON, J. *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron Books, 2001

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: canibais com garfo e faca**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

ENRIC RICART, Joan; ÁNGEL RODRÍGUEZ, Miguel; SÁNCHEZ, Pablo. Sustainability in the boardroom: An empirical examination of Dow Jones Sustainability World Index leaders. **Corporate Governance: the international journal of business in society**, v. 5, n. 3, p. 24-41, 2005.

FAUCHEUX, Sylvie; NICOLAI, Isabelle; O'CONNOR, Martin. Globalization, competitiveness, governance and environment: What prospects for a sustainable development. **Sustainability and Firms**. Edward Elger, Northhampton, MA, p. 13-39, 1998.

FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Métodos quantitativos com Stata**. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 131-142, 2014.

FERNANDES, Carla *et al.* **Análise Financeira – Teoria e Prática**. Lisboa: Edições Sílabo Lda., 2012.

FERNANDES, Miriane de Almeida. Sustentabilidade Financeira: **Proposta de Indicador de Sustentabilidade Financeira Aplicável a Micro e Pequenas Empresas**. Projeto de pesquisa para obtenção do título de Mestre em Administração das Micro e Pequenas Empresas. FACCAMP, 2011

FERNANDES, Miriane de Almeida; MEIRELES, Manuel. Justificativa e proposta de indicador de sustentabilidade financeira. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 10, n. 20, p. 75-96, ago. 2013. ISSN 2175-8069. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/23404>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

FERREIRA SALGADO, Sandra Inês; CASTRO SILVA, Wendel Alex; RODRIGUES CUNHA, Gustavo. Sustentabilidade, responsabilidade social e criação de valor em empresas participantes do ISE no Brasil. **Tourism & Management Studies**, v. 2, 2013.

FEURER, Rainer; CHAHARBAGHI, Kazem. Defining competitiveness: a holistic approach. **Management Decision**, v. 32, n. 2, p. 49-58, 1994.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FORBES, Luiz F. **Mercados futuros: uma introdução**. Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1994.

FRANCO, Hilário. **Estruturas, Análise e Interpretação de balanços: De Acordo Com a Nova Lei das S.A., Lei nº 6.404, de 15-12-1976**. 15 ed. São Paulo: Atlas, 1989.

FRIEDMAN, Thomas L. **Quente, plano e lotado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010, 77p.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. FMI piora projeções para o Brasil e deixa de ver crescimento em 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/01/fmi-piora-projecoes-para-o-brasil-e-deixa-dever-crescimento-em-2017.html>>. Acesso em: 04 julho, 2017, de.

GARCIA, Alexandre Sanches; ORSATO, Renato J. Índices de sustentabilidade empresarial porque participar? In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro, RJ. **Anais...** Rio de Janeiro. 2013. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_ESO1759.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_ESO1759.pdf)>. Acesso em 15 Out. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: 3ª ed. Ed. Atlas, 1996. 159 p.

GOES DE ALMEIDA, Juan Carlos; SIMONASSI SCALZER, Rodrigo; MORAES DA COSTA, Fábio. NIVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANCA CORPORATIVA E GRAU DE CONSERVADORISMO: ESTUDO EMPIRICO EM COMPANHIAS ABERTAS LISTADAS NA BOVESPA. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, 2008.

GOES, R. G.; FRANCISCO, L. A. ; GOES, R. G. . **Ganho de imagem: uma discussão teórica sobre as questões do marketing e da sustentabilidade**. In: 5 Congresso Nacional de Extensão Universitária, 2011, Londrina. 14 Encontro de Atividades Científicas da Unopar. Londrina: Unopar, 2011

GREENE, William H. **Econometric analysis**. 6.ed Upper Saddle River: Prentice Hall, 2007.

GUIMARÃES, Thayse M.; PEIXOTO, Fernanda M.; CARVALHO, Luciana. Sustentabilidade Empresarial e Governança Corporativa: Uma Análise da relação do ISE da BM&FBOVESPA com a Compensação dos Gestores de Empresas Brasileiras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 2, p. 134-149, 2017.

HAIR JÚNIOR, J. F. *et al.* **Análise de Dados Multivariados**. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2005.

HAIR JÚNIOR, J. F. *et al.* **Análise de Dados Multivariados**. 6 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2009

HART, Stuart L. A natural-resource-based view of the firm. **Academy of management review**, v. 20, n. 4, p. 986-1014, 1995.

HART, Stuart L.; AHUJA, Gautam. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. **Business strategy and the Environment**, v. 5, n. 1, p. 30-37, 1996.

HERLING, L. H. D.; LIMA, M. V. A.; LIMA, C. R. M.; LIMA, M. A. Gestão do Capital de Giro das Empresas do Setor Cerâmico Catarinense: Práticas Administrativas. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 7, n. 4, p. 105-121, 2017

HIGGINS, Robert C. How much growth can a firm afford? **Financial Management**, Vol. 6, n. 3, Autumm, 1977, pp. 7-16. \_\_\_\_\_. **Análise para administração financeira**. 10ed. Porto Alegre: AMGH, 2014

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeira, orçamento empresarial**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira**. 4<sup>o</sup> edição. Editora Atlas. São Paulo, 2003.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira: uma abordagem prática**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2004.

HOSKISSON, Robert E.; IRELAND, R. Duane; HITT, Michael. **Strategic management: competitiveness and globalization**. 4. ed. Cincinnati: South-Western College Publishing, 2001.

HOVE, Hilary. Critiquing sustainable development: a meaningful way of mediating the development impasse?. **Undercurrent**, v. 1, n. 1, 2004.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de Governança Corporativa**. 4ed., São Paulo, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB do Brasil em 2015 encolhe 3,8% e confirma intensidade da recessão**. 2016. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/03/economia/1457005144\\_329272.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/03/economia/1457005144_329272.html)>. Acesso em: 21 mar. 2018.

IUDÍCIBUS, Sergio de; MARION, José Carlos. **Curso de Contabilidade para não Contadores**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ISENMANN, Ralf; BEY, Christoph; WELTER, Markus. Online reporting for sustainability issues. **Business Strategy and the Environment**, v. 16, n. 7, p. 487-501, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/bse.597>>. Acesso em: 15 Out. 2017.

KHATTREE, Ravindra; NAIK, Dayanand N. **Multivariate data reduction and discrimination with SAS software**. USA: Sas Institute, 2000.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0**. 9<sup>a</sup> tiragem. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. 2010.

KUZMA, Edson Luis *et al.* O Perfil Financeiro das Empresas Aderentes e Não Aderentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 47-78, 2015.

LEÓN, P. **Os quatro pilares da sustentabilidade financeira**. Série Práticas para o Sucesso, v. 2. Arlington: Publicações para o Desenvolvimento de Capacidades, The Nature Conservancy, 2011. 33 p.

LIMA, Sérgio Henrique de Oliveira *et al.* Governança corporativa e desempenho econômico: uma análise dos indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado diferenciado da BM&FBOVESPA. **REGE-Revista de Gestão**, v. 22, n. 2, p. 187-204, 2015.

LOPES, Patrick Fernandes *et al.* Desempenho econômico e financeiro das empresas brasileiras de capital aberto: um estudo das crises de 2008 e 2012. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 1, p. 105, 2016.

LOURENÇO, A.; MATIAS, R. P. **Estatística multivariada**. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2001

MACEDO, F. *et al.* O Valor do ISE-Principais estudos e a perspectiva dos investidores. **BOVESPA, São Paulo**, 2012.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; CORRAR, Luiz João; SIQUEIRA, José Ricardo Machado. Análise comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas socioambientalmente responsáveis no Brasil. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, São Leopoldo/RS, v. 9, n. 1, p. 13-26, jan./mar. 2012.

MACHADO JUNIOR, Celso *et al.* Indicadores de Governança e Sustentabilidade de Empresas Brasileiras . **Revista de Administração da Unimep**, v. 15, n. 3, p. 1-25, 2017

MACHADO, Márcia Reis; MACHADO, Márcio André Veras; CORRAR, Luiz João. Desempenho do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 2, p. 24-38, 2009.

MACKENZIE, K. W. S. World economic outlook a survey by the staff of the International Monetary Fund International Monetary Fund, Washington DC. April 1985, 268 pp.; April 1986, 268 pp. 1987.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; DE LIMA, Antonio Carlos Pedroso. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

MAGRO, C. B. D.; FILIPIN, R.; FERNANDES, F. C. Gestão de riscos: análise da evidenciação de riscos nas concessionárias de rodovias listadas na Bovespa com base na metodologia coso. **Contexto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS**, v. 15, n. 30, p. 57-75, 2015

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Bookman Editora, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARIA, Vera; PONTE, Rodrigues. Motivações para a adoção de melhores práticas de governança corporativa segundo diretores de relações com investidores. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 9, n. 3, p. 255-269, 2012.

MARTINS, Eliseu; ASSAF NETO, A. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1991.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009

MATIAS, Alberto Borges. (Coord.). **Finanças corporativas de curto prazo: a gestão do valor do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 2007a.

MAZZIONI, Sady *et al.* Análise dos indicadores de valor adicionado das empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) comparados às demais empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Contextus-Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 11, n. 2, p. 159-180, 2014.

MCCONNELL, Ryan. Edelman: **Consumers will pay up to support socially conscious marketers**. **Advertising Age**, 2007, 02 p. Disponível em <<http://adage.com/article/news/edelman-consumers-pay-support-socially-conscious-marketers/122084/>> Acesso em: 12 nov. 2017.

MINGOTI, Sueli Aparecida. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: UFMG, 2007

MONZONI, M. Prefácio. In: MARCONDES, Adalberto Wodianer. **ISE: sustentabilidade no mercado de capitais**. São Paulo: Report, 2010.

MIECOANSKI, F. R.; PALAVECINI, A. C. Rentabilidade e Sustentabilidade Empresarial dos Bancos que Negociam Ações na BM&FBovespa. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 76-85, 2017.

MOREIRA, Hudson Soares Athayde. **Gestão empreendedora e fatores de sustentabilidade financeira do pequeno varejo supermercadista da região metropolitana de Belo Horizonte**. 2014. 144 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Pós-graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2014.

MOREIRA, Hudson Soares Athayde; MOREIRA, Márcia Athayde; SILVA, Wendel Alex Castro. Dez anos de pesquisa em empreendedorismo apresentados nos Enanpads de 2003 a 2012: análise dos autores engajados na área. **REGEPE-Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 3, n. 1, p. 33-55, 2014.

MOREIRA, B. C. M.; GONÇALVES, M. V.; COSTA, M. F.; FERREIRA, A. C. Analisando o Uso de Instrumentos Financeiros nas Práticas de Gestão das Empresas do Setor de Confecção e Fação do Município de Formiga/MG. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 11, n. 1, p. 87-107, 2017.

NABAIS, Carlos. **Como interpretar um balanço**. 1997.

NÓBREGA, Melissa Sales; DA SILVA MOREIRA, Stênio. Estudo sobre os Princípios Contábeis praticados no Brasil e sua evolução histórica até os dias atuais. **Revista de Contabilidade da FA7**, v. 1, n. 1, 2016.



NOSSA, Valcemiro; DOS SANTOS RODRIGUES, Victor Rangel; NOSSA, Sylvania Neris. O que se tem pesquisado sobre Sustentabilidade Empresarial e sua Evidenciação?. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 11, 2017.

OLIVEIRA, Marcelle Colares *et al.* PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA ADOTADAS POR COMPANHIAS FECHADAS BRASILEIRAS E ALINHAMENTO ÀS DEMANDAS DO MERCADO DE CAPITAIS. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 10, n. 3, 2013.

ORO, Ieda Margarete; RENNERT, Sirlei; BRAUN, Marli. Informações de natureza socioambiental: análise dos balanços sociais das empresas integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBOVESPA. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, 2013.

PADOVEZE, C.L. Práticas Contábeis Internacionais versus Orçamento como informações preditivas. **Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep – REFIGONT** – v. 1, n. 1, Jul/Dez – 2014. Disponível em < <http://reficontunimep.com.br/ojs/index.php/Reficont/article/view/10>>. Acesso em 26 mar. 2018

PAIVA, Ely Laureano; DE CARVALHO JR, José Mário; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. **Estratégia de produção e de operações: conceitos, melhores práticas, visão de futuro**. Bookman Editora, 2009.

PALAVECINI, Andressa Carla; MIECOANSKI, Flavia Regina. RENTABILIDADE E SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL DOS BANCOS QUE NEGOCIAM AÇÕES NA BM&FBOVESPA. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 3, p. 76-85, 2017.

PEGO, Antonio Fernando *et al.* Aplicação de Técnicas Estatísticas Multivariadas a Indicadores Contábeis: Uma Contribuição de Evidenciação das Métricas Contábeis. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2012.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. Atlas, 2001.

PITZER, Márcio. **A influência do nível de governança corporativa no valor de mercado das ações das empresas brasileiras negociadas na BOVESPA**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2011.

PORTER, Michael E. **Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**. New York: free press, 1980.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2006. 334 p.

ROCHA, Laiane Ferreira; JESUS, Tânia Ferreira de. Sustentabilidade Financeira Frente ao Desenvolvimento Sustentável: Análise de uma Cooperativa de Crédito Rural, **Revista de Iniciação Científica – RIC Cairu**. v. 02, n. 2, Jun. 2015

RODA, Ana Filipa Resina de Almeida *et al.* **Análise económico-financeira de empresas e o seu impacto na gestão do risco de crédito.** 2011. Tese de Doutorado. Instituto Superior de Economia e Gestão.

ROSSI JÚNIOR, José Luiz; LAHAM, Juliana. The impact of hedging on firm value: evidence from Brazil. **Journal of International Finance & Economics**, v. 8, n. 1, 2008.

SANTANA SOUSA, Francisco; ZUCCO, Alba. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e geração de valor para os investidores. **Revista Capital Científico - Eletrônica**, v. 14, n. 1, p. 105-122, 2016.

SAVITZ, Andrew W.; WEBER, Karl. **A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SCHWARTZ MARANHO, Flávia; DA FONSECA, Marcos Wagner; FREGA, José Roberto. Governança corporativa e desempenho das empresas diante da crise econômica global de 2008: uma análise de dados em painel. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 9, n. 2, 2016.

SHLEIFER, Andrei; ROBERT, W Vishny. "A Survey of Corporate Governance." **Journal of Finance** n.52, v2, pp. 737-783, 1997.

SEMENOVA, Natalia; HASSEL, Lars G. Financial outcomes of environmental risk and opportunity for US companies. **Sustainable Development**, v. 16, n. 3, p. 195-212, 2008.

SERRA, Ricardo Goulart; FELSBERG, Annelise Vendramini; FÁVERO, Luiz Paulo. Dez Anos do ISE: Uma Análise do Risco-Retorno. **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 29-47, 2017.

SILVA, A. L. P.; ALBERTON, A.; MARINHO, S. V. **Meu Deus e Agora? Análise Fundamentalista para a Decisão de Investimento na BMF&Bovespa.** **Revista Economia & Gestão**, v. 16, n. 43, p. 174-197, 2016.

SHIMAKURA, S.E. **Coeficiente de determinação.** 2006. Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~silvia/>. Acesso em: 27 de maio de 2018

STEIL, Benn. Changes in the ownership and governance of securities exchanges: causes and consequences. **Brookings-Wharton papers on financial services**, v. 2002, n. 1, p. 61-91, 2002.. Disponível em: <<http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/02/0215.pdf>>. Acesso em: 04 Jan. 2017.

TEIXEIRA, Evimael Alves; NOSSA, Valcemiro; FUNCHAL, Bruno. O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 22, n. 55, 2011.

TOLEDO FILHO, Jorge Ribeiro. **Mercado de capitais brasileiro: uma introdução.** Thomson Learning, 2006.

TONOLLI, Barbara Beirão; ROVER, Suliani; FERREIRA, Denize Demarche Minatti. Influência dos investimentos ambientais e dos indicadores econômico-financeiros na seleção de empresas para compor o Índice De Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 16, n. 48, 2017.

TRIOLA, Mario F.; **Introdução à Estatística**. 7ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; 1999.

VAN MARREWIJK, Marcel. Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. **Journal of business ethics**, v. 44, n. 2-3, p. 95-105, 2003.

VASCONCELOS, Sandra Stöckli; NORMANHA FILHO, Miguel Arantes. Vantagem competitiva com a prática da responsabilidade social e sustentabilidade?. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 9, n. 1, 2008.

VELLANI, Cassio Luiz; DE SOUZA RIBEIRO, Maisa. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 6, n. 11, p. 187-206, 2010.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005

VIEIRA, Roberto Hugo Pedrosa; SANTOS, MM da C. Análise das demonstrações financeiras através de índices financeiros. **Veredas Favip**, v. 2, n. 1, p. 50-60, 2005.

VILHENA, Felipe Augusto Costa; CAMARGOS, Marcos Antônio. Governança corporativa, criação de valor e desempenho econômico-financeiro: evidências do mercado brasileiro com dados em painel, 2005-2011. **REGE-Revista de Gestão**, v. 22, n. 1, p. 77-96, 2015.

VITAL, Juliana Tatiane *et al.* A influência da participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Desempenho Financeiro das empresas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 24, p. 11, 2009.

WALSH, C. **Rácios fundamentais da gestão: como analisar, comparar e controlar os números que determinam o valor da empresa**. 2ed. Lisboa: Dom Quixote, 2004.

XISTO, José Gustavo Rezende de. **Contribuição para o desenvolvimento de um modelo de sustentabilidade financeira de empresas**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-graduação em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2007.

YOUNG, Carlos Eduardo F. *et al.* Tendências macroeconômicas e a geopolítica da competitividade global da sustentabilidade. In: **Relatório de sustentabilidade empresarial CEBDS**, pp. 30-43. Rio de Janeiro. 2004.