

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

Programa de Pós-graduação em Administração
Mestrado

ADELSON HENRIQUE FERNANDES

**INOVAÇÃO E DESEMPENHO EM EMPRESAS DO SETOR DE
CONSUMO NÃO CÍCLICO NO BRASIL**

Belo Horizonte
2019

Adelson Henrique Fernandes

**INOVAÇÃO E DESEMPENHO EM EMPRESAS DO SETOR DE
CONSUMO NÃO CÍCLICO NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao programa de Mestrado Acadêmico em Administração, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração do Centro Universitário Unihorizontes.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Ramos

Linha de pesquisa: Estratégia, Inovação e Competitividade

Área de concentração: Organização e estratégia

Belo Horizonte

2019

Dedicatória

Ao meu pai, que, com muito carinho e apoio, não mediu esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

Ao meu orientador, Marco Aurélio Ramos, pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta Dissertação.

Ao professor dr. Alfredo Alves de Oliveira Melo pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão e pela amizade.

Aos colegas de curso, em especial Amir Neves Filho, que me acompanharam durante o trajeto.

RESUMO

A dissertação teve como problema de pesquisa discutir qual a influência da inovação no desempenho econômico financeiro das empresas do setor de consumo não cíclico no Brasil e baseou-se na tese de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas. O objetivo geral consistiu em identificar e analisar a influência da inovação no desempenho econômico financeiro das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) do setor de consumo não cíclico no Brasil. A escolha do setor de consumo não cíclico deu-se, pois as empresas de todos os setores sofrem com as influências macroeconômicas, de forma mais acentuada ou menos, uma vez que estão sujeitas às condições econômicas das regiões onde estão localizadas. Esse entendimento não é diferente para as empresas que vendem bens e serviços ao consumidor final, ocorrendo tanto com empresas de consumo cíclico (produção e venda de bens e serviços duráveis) como no setor não cíclico (produção e venda de bens não duráveis) da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Porém, o setor de consumo não cíclico foi escolhido por ser menos afetado pelas flutuações econômicas (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018). Tal escolha deveu-se à crise econômica que o Brasil enfrenta nos últimos quatro anos, que vem gerando desemprego e conseqüente redução do consumo (MECCA; et al, 2018). Busca-se, desta forma tentar isolar o efeito elasticidade renda em busca de uma pesquisa mais clara. Foram propostos 5 objetivos específicos: a) adaptar o modelo proposto por Ramos (2017) à realidade brasileira; b) testar o modelo adaptado em empresas de consumo não cíclico no Brasil; c) mensurar os reflexos que a inovação produz no desempenho econômico financeiro; d) compreender o comportamento das variáveis dos dois constructos; e) comparar os resultados encontrados nesta pesquisa, com a pesquisa realizada por Ramos (2017). Utilizou-se a investigação documental, tendo como base documentos recolhidos do site www.b3.com.br. O estudo desenvolveu uma abordagem quantitativa e descritiva, baseado em 12 hipóteses. No intuito de testar estas hipóteses foi realizada a técnica de regressão linear, sendo feitas 12 regressões por ano, em um total de 5 anos, totalizando 70 regressões ao longo dos 5 anos. Os dados foram trabalhados com os softwares SPSS (Statistical Package for the Social Science) V21 e Minitab V16.

Palavras-chave: B3. Consumo não cíclico. Regressão linear

ABSTRACT

The dissertation had as a research problem to discuss the influence of innovation on the financial economic performance of companies in the non-cyclical consumer sector in Brazil and was based on the Ramos thesis (2017), applied in Portuguese companies. The general objective was to identify and analyze the influence of innovation on the financial economic performance of the companies listed in B3 (Brazil, Bolsa, Balcão) of the non-cyclical consumption sector in Brazil. The choice of the non-cyclical consumer sector has occurred because companies from all sectors suffer from macroeconomic influences, more or less, since they are subject to the economic conditions of the regions where they are located. This understanding is no different for companies selling goods and services to the final consumer, both with cyclical consumer companies (production and sale of durable goods and services) and in the non-cyclical sector (production and sale of non-durable goods) of B3 (Brazil, Bolsa, Balcão). However, the non-cyclical consumption sector was chosen because it was less affected by economic fluctuations (PANDINI, FABRE, STÜPP, 2018). This choice was due to the economic crisis that Brazil has faced in the last four years, which has generated unemployment and consequent reduction of consumption (MECCA et al., 2018). In this way, we try to isolate the income elasticity effect in search of clearer research. 5 specific objectives were proposed: a) to adapt the model proposed by Ramos (2017) to the Brazilian reality; b) test the adapted model in non-cyclical consumer companies in Brazil; c) measure the impact of innovation on financial economic performance; d) understanding the behavior of the variables of the two constructs; e) compare the results found in this research, with the research done by Ramos (2017). Documentary research was used, based on documents collected from the site www.b3.com.br. The study developed a quantitative and descriptive approach based on 12 hypotheses. In order to test these hypotheses, the linear regression technique was performed, with 12 regressions per year, in a total of 5 years, totaling 70 regressions over the 5 years. The data were worked with SPSS software (Statistical Package for the Social Science) V21 and Minitab V16.

Keywords: B3. Non-cyclical consumption. Linear Regression

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
B3	(Brasil, Bolsa, Balcão)
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CII	Índice Global de Inovação
FCFF	(Free cash flow to the firm – ou Fluxo de caixa para firma)
IFs	Institutos Federais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MPEs	Microempresas e Pequenas Empresas
MS	Ministério da Saúde
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PINTEC	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
ROI	<i>Return on investment</i>
SAG	Subvenção e Assistência Governamental
UFs	Universidades Federais

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Modelo da Tríplice Hélice	31
Gráfico 2 - Funil de inovação	32
Gráfico 3- Ciclo virtuoso	33
Gráfico 4 - Dispêndio do Governo Federal em P&D, por órgão, em 2013 (em %) ..	39
Gráfico 5 - Constructo Inovação e Constructo Desempenho Econômico-Financeiro	46
Gráfico 6 - Modelo de Hipóteses	55
Gráfico 7 - Descrição do Investimento Imobilizado.....	57
Gráfico 8 - Descrição do investimento intangível.....	58
Gráfico 9 - Descrição do ativo total.	59
Gráfico 10 - Descrição da rentabilidade do ativo.	59
Gráfico 11- Descrição do capital social realizado.	60
Gráfico 12 - Descrição da receita de bens e ou serviços.	60
Gráfico 13 - Descrição do resultado antes do resultado financeiro e dos tributos. ...	61
Gráfico 14 - Descrição do lucro ou prejuízo consolidado no período.	62

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Síntese dos resultados acadêmicos	18
Tabela 2 - Composição do setor de consumo não cíclico	23
Tabela 3 - Índice de desempenho das instituições financeiras	40
Tabela 4 - Receita de bens e ou serviços	47
Tabela 5 - Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos (LAJIR).....	48
Tabela 6 - Lucro ou prejuízo consolidado do período (Lucro ou prejuízo do exercício)	49
Tabela 7 - Impacto do investimento intangível na receita de bens e ou serviços. ...	63
Tabela 8 - Impacto do investimento intangível na rentabilidade do ativo.	65
Tabela 9 - Impacto do investimento intangível no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	67
Tabela 10 - Impacto do investimento intangível no lucro ou prejuízo consolidado ..	69
Tabela 11 - Impacto do investimento intangível no ativo total.	71
Tabela 12 - Impacto do investimento intangível no capital social realizado.	73
Tabela 13 - Impacto do investimento imobilizado na receita de bens e ou serviços. 75	
Tabela 14 - Impacto do investimento imobilizado na rentabilidade do ativo.	77
Tabela 15 - Impacto do investimento imobilizado no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos.	79
Tabela 16 - Impacto do investimento imobilizado no lucro ou prejuízo consolidado do período.....	81
Tabela 17 - Impacto do investimento imobilizado no ativo total.	83
Tabela 18 - Impacto do investimento imobilizado no capital social realizado.	85

Lista de Quadros

Quadro 1 - Balanço patrimonial	50
Quadro 2 - Capital social realizado.....	51
Quadro 3 -Sumário dos Resultados Obtidos a Partir dos Modelos.	86
Quadro 4 - Comparativo dos resultados	88

Lista de Equações

Equação 1 - Rentabilidade do ativo.....	47
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Contextualização	11
1.2	Justificativa.....	17
1.3	Problema	20
1.4	Objetivo Geral.....	20
1.4.1	Objetivos específicos	21
2	AMBIÊNCIA DE PESQUISA	22
2.1	Consumo não Cíclico	22
3	REFERENCIAL TEÓRICO	25
3.1	Inovação	25
3.1.1	Tipos de inovação.....	27
3.1.2	Modelos de Inovação	30
3.1.2.1	Hélice Tripla	30
3.1.2.2	Funil de inovação.....	31
3.1.2.3	Inovação fechada	33
3.1.2.4	Inovação aberta	34
3.1.3	Medidas de inovação.....	35
3.1.4	Inovação e empresas	36
3.1.5	Investimentos e inovação no Brasil	38
3.2	Desempenho econômico financeiro	39
3.3	Inovação e desempenho	42
4	METODOLOGIA	45
4.1	Tipo de pesquisa quanto aos fins e quanto à abordagem	45
4.2	As variáveis	45
4.2.1	Receita de bens e ou serviços (Receita operacional bruta)	46
4.2.2	Rentabilidade do Ativo	47
4.2.3	Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos (LAJIR).....	48
4.2.4	Lucro ou prejuízo	48
4.3.5	Ativo Total	50
4.3.6	Capital Social Realizado	51
4.3	Técnica de coleta de dados	52
4.4	Tratamento dos dados	53
4.5	O modelo empírico e as hipóteses	55
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
5.1	Caracterização dos indicadores	57
5.2	Modelos de regressão linear	62
5.2.1	Relação entre investimento intangível e receita de bens e ou serviços	62
5.2.2	Relação entre investimento intangível e rentabilidade do ativo	64
5.2.3	Relação entre investimento intangível e resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	66
5.2.4	Relação entre investimento intangível e lucro ou prejuízo consolidado do período	68
5.2.5	Relação entre investimento intangível e ativo total	70

5.2.6	Relação entre investimento intangível e capital social realizado	72
5.2.7	Relação entre investimento imobilizado e receita de bens e ou serviços.....	74
5.2.8	Relação entre investimento imobilizado e rentabilidade do ativo	76
5.2.9	Relação entre investimento imobilizado e resultado antes do resultado financeiro e dos tributos	78
5.2.10	Relação entre investimento imobilizado e lucro ou prejuízo consolidado do período	80
5.2.11	Relação entre investimento imobilizado e ativo total	82
5.2.12	Relação entre Investimento Imobilizado e Capital Social Realizado.....	84
5.3	Síntese dos resultados	86
5.3.1	Comparativo dos resultados	87
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS	95

1 INTRODUÇÃO

O tema central desta dissertação é o estudo da inovação e seu impacto no desempenho econômico financeiro das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), do setor de Consumo não Cíclico no Brasil. Foi utilizado o modelo adaptado da tese de Ramos (2017), aplicado em empresas portuguesas.

Segundo Brito; Brito e Morganti (2009) recursos intangíveis, como a capacidade de uma empresa em inovar, vêm sendo apontados como vantagem competitiva de empresas de sucesso. A intangibilidade da capacidade de inovar associa-se à dificuldade de imitar ou substituí-la por competidores. Diversos autores apontam o papel da inovação como elemento fundamental na busca do desempenho superior das empresas: Dosi, 1990; Chaney & Devinney, 1992; Freeman, 1994; Motohashi, 1998; Gopalakrishnan, 2000 e Tidd, 2001. Ressalta-se que, apesar da literatura destacar a importância da inovação, também chama atenção para a dificuldade da mensuração no estabelecimento da inovação em relação com o desempenho das empresas.

Ainda segundo Brito; Brito; Morganti (2009), apesar da relação entre inovação e desempenho já estar conceitualmente estabelecida, o esforço de comprovação empírica ainda não trouxe resultados conclusivos.

Esta dissertação, diferente da tese de Ramos (2017), realizada em empresas portuguesas, é aplicada a empresas brasileiras do setor de consumo não cíclico, listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão).

A escolha do setor de consumo não cíclico deu-se, pois as empresas de todos os setores sofrem com as influências macroeconômicas, de forma mais acentuada ou menos, uma vez que estão sujeitas às condições econômicas das regiões onde estão localizadas. Esse entendimento não é diferente para as empresas que vendem bens e serviços ao consumidor final, ocorrendo tanto com empresas de consumo cíclico (produção e venda de bens e serviços duráveis) como no setor não cíclico (produção e venda de bens não duráveis) da B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Porém, o setor de

consumo não cíclico foi escolhido por ser menos afetado pelas flutuações econômicas (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018). Tal escolha deveu-se à crise econômica que o Brasil enfrenta nos últimos quatro anos, que vem gerando desemprego e consequente redução do consumo (MECCA; et al, 2018). Busca-se, desta forma tentar isolar o efeito elasticidade renda em busca de uma pesquisa mais clara.

A pesquisa de Ramos (2017), embasa-se na importância do estudo da inovação impactando o desempenho econômico-financeiro, já que a mesma constitui uma vantagem competitiva para as organizações. Visto que a inovação é um recurso escasso, um recurso específico que não pode ser transferido ou imitado de facilmente, a extensão da capacidade de inovação da empresa passa a ser um componente chave para o sucesso da organização.

Devido às inúmeras mudanças ocorridas na sociedade, em especial em razão da Revolução Industrial, a competitividade tornou-se mais intensa na vida empresarial, inclusive com a participação da inovação, como a tecnologia industrial em série. A inovação é, presumivelmente, utilizada para atender à demanda de avanços, na qual encontra-se uma escassez crescente de recursos, sendo reconhecida como um dos principais elementos de crescimento sustentável, efetividade e, inclusive, sobrevivência das empresas no cenário atual. Desta maneira, a inovação se tornou uma das abordagens estratégicas de maior significado que uma organização pode explorar (RAMOS, 2017). Visto a importância do tema inovação, em principal afetando o desempenho econômico financeiro das empresas, evidencia-se a relevância de adaptar o modelo já criado no exterior para o Brasil, em especial ao setor de consumo não cíclico, em empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão).

Cabe ressaltar que já existem esforços no intuito de estudar o recurso inovação e associar os investimentos realizados nesta ao desempenho econômico-financeiro das empresas (RAMOS, 2017).

Devido ao mercado ter se tornado muito mais competitivo, possuir um diferencial no produto ou serviço tornou-se indispensável. Desta forma, a inovação constitui o elemento chave para intensificar o crescimento e a diferenciação nas empresas.

Para Campos (2017), as empresas alcançam vantagem competitiva através de iniciativas de inovação. Cabe esclarecer que o autor aborda a inovação em seu significado mais amplo, englobando novas tecnologias e novas formas de se fazer as coisas. Ainda para Campos (2017), além de ser um recurso específico dos empreendedores, a forma pela qual explora-se a mudança pode ser considerada uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente. Desta maneira, a inovação é um esforço que visa criar uma mudança proposital com foco em uma empresa de potencial econômico ou social, ou seja, é a exploração de novas ideias obtendo sucesso (CAMPOS, 2017).

1.1 Contextualização

Transformações de grande impacto sempre fizeram parte da história da humanidade e, frequentemente, estão associadas à utilização de novas combinações de recursos. Em todos os estágios do desenvolvimento humano o homem está destinado a criar, inventar, dedicar-se a novos empreendimentos e, quando estes tenham sido realizados, lançar-se a outros com energias renovadas (RAMOS, 2017).

Os conceitos de inovação, tal como são conhecidos nos dias atuais, tiveram suas origens em Joseph Schumpeter (1934), conhecido também como pai da inovação e responsável por contribuições ao tema que influenciaram as teorias econômicas por décadas. Schumpeter (1934), conceituava inovação como a introdução de novos produtos, a abertura de novos mercados, novos métodos de produção, a adoção de novas formas de organização e a conquista de novas fontes de fornecimento. O núcleo conceitual de suas propostas continha a ideia de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação através de processos dinâmicos em que as novas tecnologias substituem as antigas, o que ele designa como destruição criadora (STEFANOVITZ, 2011).

Em 1980, houve o primeiro esforço para tentar medir a inovação relacionada a ferramentas tradicionais de gestão, ferramentas basicamente voltadas para a análise e a eficácia da natureza financeira. Após este momento, buscou-se a utilização de outros indicadores, especialmente não financeiros, que buscavam analisar a eficácia e a eficiência no esforço inovador. Na década de 1990, algumas escolas de

pensamento, cada qual com um enfoque um pouco distinto, buscavam propostas para sistemas com o intuito de medição de desempenho da inovação, (BERTAZI, 2017).

Segundo estudo da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI) de 2006, os primeiros instrumentos de incentivo à inovação tecnológica no Brasil foram estabelecidos em 1993, pela Lei nº 8661. Dentre estes estímulos destacam-se as deduções fiscais de despesas com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), isenção do imposto sobre produtos industrializados incidentes sobre os equipamentos e instrumentos destinados a atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e possibilidade do não lançamento da acelerada depreciação desses equipamentos e instrumentos (ENRICH, 2012). Dados do relatório de 2006 do MCT demonstram que, até hoje, 127 empresas permaneceram envolvidas em programas de incentivos fiscais previstos na Lei 8661/93, número irrisório diante do universo de empresas brasileiras. Segundo a ANPEI, esses incentivos foram pouco efetivos, especialmente após as restrições fiscais impostas em 1997, que aumentaram as dificuldades que as empresas já encontravam para desfrutar dos incentivos previstos (MOREIRA *et al*, 2007).

Entre 1999 e 2002, foram criados fundos setoriais e estabelecidos novos instrumentos, como a subvenção econômica, a equalização da taxa de juros e os mecanismos de provisão de liquidez aos investimentos em fundos de empresas de base tecnológica. Contudo, essas iniciativas foram aplicadas de maneira isolada no âmbito da política econômica e não estavam, de modo direto, relacionadas a estratégias para o desenvolvimento da indústria (ENRICH, 2012).

No ano de 2002, a Lei nº 10.637 tornou possível que as empresas subtraíssem do lucro líquido as despesas associadas à pesquisa tecnológica e ao desenvolvimento da inovação. Em 2004, o governo lançou a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), que representou um avanço em nível institucional e em relação à política de incentivo à inovação (ENRICH, 2012).

A Lei da Inovação (10.973), sancionada em dezembro de 2004 e regulamentada em 11 de outubro de 2005 pelo Decreto nº 5.563, teve como propósito principal estimular a cooperação entre universidades e empresas, além de criar inovações tecnológicas

capazes de incrementar a competitividade nacional. Neste sentido, esta lei está organizada em três vertentes (ENRICH, 2012):

- a) criação de ambiente propício às parcerias estratégicas entre universidades, institutos tecnológicos e empresas;
- b) incentivo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação;
- c) estímulo à inovação na empresa.

Já em 2006, a Lei do Bem (11.196/2005), regulamentada pelo decreto nº 5.798 do mesmo ano, estimulou as atividades de inovação oferecendo, em contrapartida às despesas com atividades inovadoras, o abatimento de parte dos impostos devidos. Isto permitiu que as empresas se valessem dos estímulos para aumentar os seus dispêndios com atividades inovadoras, criando e aprimorando seus produtos, serviços e processos (SBRAGIA; MARQUES; FARIA, 2017).

Por outro lado, as leis 11.638, de 28 de dezembro de 2007, e 11.941, de 27 de maio de 2009 e a publicação dos pronunciamentos técnicos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) evidenciaram um avanço na regulamentação societária brasileira, pois contribuíram para o processo de convergência contábil às normas internacionais. Como resultado, tornam-se verificáveis mudanças na estrutura contábil, nos novos critérios de contabilização e na divulgação dos elementos patrimoniais e de resultados das empresas (SOUZA *et al*, 2018).

Dentre as modificações viabilizadas pelos normativos, a extinção da reserva de capital Doações e Subvenções para Investimentos, conta que afeta o registro contábil da Subvenção e Assistência Governamental (SAG), deixou de ser identificada como reserva no patrimônio líquido das empresas e passou a ser relacionada em conta de resultado do exercício. O reconhecimento de tais doações no resultado do exercício somente ocorre quando atendidas as condições de reconhecimento de receita e faz com que essa constatação produza aproximação na relação lucro-caixa (SOUZA; *et al*, 2018).

A respeito das despesas de P&D discriminadas por fonte de fundos, a maioria destas fontes dos países da América Latina depende vigorosamente do financiamento por parte de seus governos. Já no sistema de inovações bem desenvolvidos, como o do Estados Unidos e do Japão, mais de 60% do financiamento de P&D vem de empresas privadas (SBRAGIA; MARQUES; FARIA, 2017).

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) o ambiente de negócios do Brasil é bem dinâmico, caracterizando-se por altas taxas de abertura e encerramento de empresas. Há, também, um grande número de empresas jovens que ofereceram uma forte contribuição para a criação de empregos (OCDE, 2006).

Na última década, os incentivos às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no Brasil mudaram sensivelmente. Novos programas de incentivos fiscais foram introduzidos e outros modificados com o objetivo de direcioná-los a certos tipos de beneficiários, como pequenas empresas ou certos tipos de indústrias. Mas as limitações fiscais do Estado brasileiro são indicadas como fatores de impacto negativo em relação à instabilidade e à inconstância dos instrumentos de apoio à P&D e de incentivo à inovação (ENRICH, 2012).

Os dispêndios com inovação no Brasil, de acordo com o IBGE (2015), mostram resultados que permitem identificar a relação de dispêndios da indústria com a inovação. A indústria de transformação apresenta maior dispêndio em inovação, pela sua própria individualidade, que se vê forçada a inovar para manter-se competitiva no mercado. Além do que, são nessas indústrias que afloram a maior parte das inovações de produtos. Por outro lado, as indústrias extrativas e de eletricidade e gás retratam a maior ocorrência da inovação de processos. Os serviços também entram no rol de inovações em produtos, e a indústria de serviços, segundo dados do IBGE, é a segunda que mais apresenta dispêndios em atividades inovadoras (SBRAGIA; MARQUES; FARIA, 2017).

Segundo Enriche (2012), o Brasil ocupa uma posição de destaque em relação aos demais países que se encontram em desenvolvimento, quando se considera o percentual do Produto Interno Bruto (PIB), destinado à Pesquisa e Desenvolvimento.

De acordo com a última pesquisa realizada, o Brasil investiu 1,13% de seu PIB em P&D, mas este percentual figura bem abaixo dos investimentos de países desenvolvidos com destaque para Israel que investiu, no mesmo ano, 4,86% do seu PIB.

A tecnologia, que compreende o conjunto de conhecimentos utilizados na produção, é fator integrante da interação da empresa com o ambiente em que ela está inserida, sendo elemento vital para a competitividade de qualquer organização. Ademais, representa uma das principais fontes de vantagem competitiva e a introdução de novas tecnologias resulta em incrementos de competitividade importantes (RAIMUNDO; BATALHA; TORKOMIAN, 2017).

A inovação é o espírito da transformação das sociedades, e as pessoas rapidamente se adaptam às mudanças advindas dessa dinâmica. Um bom exemplo é poder imaginar o que se passou no momento em que a profissão de copista ou escriba foi extinta, após o surgimento da imprensa. Aquele trabalho que era longo, caro e altamente especializado para a época, passou a ser substituído pelo uso dos equipamentos mecânicos inventados por Johann Gutemberg. No século XV isso propiciou à sociedade um importante desenvolvimento social e econômico (TERRA; BATISTA; ALMEIDA, 2010).

Nos dias atuais, convive-se com o exuberante avanço da tecnologia computacional, que tem provocado a extinção de vários tipos de trabalhos, como também proporcionado o surgimento de outros. O fato é que quando ocorre uma mudança de paradigma ou de determinado padrão comportamental advindo da inovação tecnológica, a vida das pessoas tende a se modificar, em função de novos equipamentos. O que pode ser visto é que quanto mais a tecnologia se desenvolve, mais transformado e dinâmico fica o trabalho das pessoas que a utilizam, uma vez que, ao incorporá-la à realização das tarefas, não somente agrega-se novas formas de fazer, como também as pessoas passam a trabalhar na velocidade do equipamento (TERRA, BATISTA e ALMEIDA, 2010).

A necessidade em acentuar a inserção de inovações tecnológicas de novos produtos e processos, além de aperfeiçoar os existentes, é situação incontestável diante das

imposições do mercado. Desta forma, a elaboração de novos produtos e processos é apontada como um instrumento essencial para a competitividade das empresas, agregando maiores taxas de retorno financeiro e ampliação da participação no mercado. No Brasil, a necessidade de inovações tornou-se ainda mais clara com a abertura comercial no final da década de 1980 e, em especial, durante a década de 1990. A importação de insumos cresceu significativamente na indústria brasileira no decorrer deste período, forçando as empresas a atualizarem seus processos produtivos e, como resultado, obter um aumento na produtividade (ABREU, 2012).

São vários os estudos indicando que a produção, a adoção e a difusão de inovações tecnológicas são fatores vitais para o desenvolvimento econômico e as mudanças sociais de uma nação. Além disto, tais mudanças têm sido um aspecto comum dos produtos e dos setores nos quais os países de alta renda competem no mercado mundial (SIDONIO *et al*, 2013).

A competitividade, cada vez mais crescente entre as organizações, faz com que estas recorram constantemente a estratégias que as auxiliem a aumentar seu desempenho de longo prazo no mercado (ZAGO *et al*, 2008).

A governança corporativa continua sendo um elemento relevante para os interessados nos mercados de ações em todo o mundo. Tavares e Penedo (2018) indicam que, no Brasil, a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), antiga Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo-BM&FBOVESPA, implementa a classificação das empresas que requisitam a inclusão nos níveis de governança corporativa. Ainda que esta seja a forma mais simples de comunicar ao mercado que desenvolve governança corporativa, mais da metade das empresas com ações na bolsa brasileira até então não está listada nos segmentos de governança da B3 (TAVARES; PENEDO, 2018).

Empresas enquadradas no setor de consumo não cíclico produzem ou comercializam bens de consumo não duráveis, sendo de grande importância para o ser humano. Independentemente da situação econômica da região na qual estão instaladas, o faturamento dessas empresas não é tão afetado pelo ambiente econômico onde estejam inseridas (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018).

1.2. Justificativa

Este trabalho justifica-se academicamente, devido à relevância do tema e à existência de poucos estudos, tanto teóricos quanto empíricos (CONTO; JOSÉ; VACCARO, 2016).

Na tabela são colocados os temas e seus respectivos resultados. Coloca-se aqui que quando utilizada as buscas no Google acadêmico que continham mais de uma palavra, as buscas foram acompanhadas de aspas para que o Google não encontrasse qualquer uma das palavras soltas, podendo desta forma alterar os resultados. Coloca-se que quando utilizada a base de dados Spell foi realizada a busca no campo resumo seguido da busca avançada para restringir o período.

Quando se realizou a busca por inovação fez-se uma busca avançada tanto no Google acadêmico quanto no Spell. Isto foi feito para restrição do período de 2013 a 2018. Sobre o tema desempenho foi utilizado o mesmo tipo de busca. Sobre o tema bolsa de valores foi utilizada o tipo de busca avançado no Spell, para restrição do período, no Google acadêmico foram utilizadas aspas nas palavras bolsa de valores vista a obter somente esta frase completa. Na busca por B3 foi utilizada o mesmo tipo de busca usada anteriormente de modo a restringir o período. Para o consumo não cíclico também foi utilizada a busca avançada e no Google acadêmico a frase consumo não cíclico foi adicionada entre aspas.

No caso de inovação e desempenho foi adicionado na base de dados Spell inovação em um campo resumo e desempenho no outro no outro campo resumo, as palavras separadas por e, no Google acadêmico foram adicionadas as palavras inovação e desempenho entre aspas. No caso de B3 e bolsa de valores foi adicionado em um campo resumo do Spell B3 e em outro campo separado por e, bolsa de valores, no caso do Google acadêmico foi adicionada a palavra inteira entre aspas, em B3 ou bolsa de valores foi adicionado B3 ou bolsa de valores no Spell, já no Google acadêmico a palavra inteira foi adicionada separada por ou.

A síntese dos resultados é apresentada no TAB. 1.

Tabela 1 - Síntese dos resultados acadêmicos

Tipos	Spell – resultados	Google Acadêmico – resultados
Inovação	1337	139.000
Desempenho	1954	172.000
Bolsa de valores	7	0
B3	67	141.000
Consumo não cíclico	14	715
Inovação e desempenho	219	668
B3 e bolsa de valores	7	0
B3 ou bolsa de valores	234	1.160

Fonte: O autor, 2019

A proposta justifica-se organizacionalmente pois o resultado dessa pesquisa pode melhor direcionar os gestores com relação ao investimento em inovação, com a finalidade de gerar os melhores resultados econômicos financeiros.

Socialmente, a proposta se justifica, pois, a consideração sobre os impactos sociais dos programas de inovação tecnológica é crivada de perspectivas de realização humana e de melhora na qualidade de vida, em geral. A habilidade elementar do desenvolvimento humano é a de levar as pessoas a possuírem uma vida longa e saudável, possuírem conhecimento e acesso aos recursos indispensáveis a um padrão de vida decente e serem capazes de participar da vida na comunidade. Este não é um novo modo de olhar o desenvolvimento, ele vem desde Aristóteles, na Grécia antiga, constituindo uma visão que desvia o foco de considerações de retorno imediato, como acúmulo de bens e riqueza financeira, visando o bem-estar como propósito fim do desenvolvimento (LIMA, 2005).

Um novo tipo de sociedade tecnológica é definido, principalmente, pelos avanços tecnológicos digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Estes, quando disseminados socialmente, acabam por alterar o modo de vida das pessoas e suas interações pessoais e profissionais (LIRA, 2018).

As transformações tecnológicas dos dias atuais estão impulsionando as fronteiras da medicina, comunicações, agricultura, energia e fontes de crescimento dinâmico. Além do que tais avanços têm um alcance global, pois um avanço em um país pode ser usado em todo o mundo. O genoma humano mapeado, em especial, por

pesquisadores no Reino Unido e nos Estados Unidos, é de igual valor para a pesquisa biotecnológica. A internet foi criada nos Estados Unidos, mas seus efeitos para a redução de custos nas informações e comunicações ampliam as oportunidades das pessoas em todos os países (UNDP, 2001).

O primeiro passo para se demonstrar o comprometimento do governo para construir capacidade tecnológica em países em desenvolvimento seria o reconhecimento de que política tecnológica influencia um conjunto de temas de desenvolvimento, incluindo saúde pública, educação e criação de emprego. Os resultados sociais não são independentes dos resultados econômicos, visto que a criação de emprego, o aumento da atividade produtiva, o acesso a melhores produtos e serviços, bem como a melhora da posição do país no cenário internacional influenciam no nível de vida da população (LIMA, 2005).

Não há a possibilidade de afastar o conhecimento da inovação, pois inovação é conhecimento. Desta forma a inovação social é conhecimento ou combinação de conhecimentos e os desafios sociais são os pontos de partida para iniciativas inovadoras na procura de promover melhoria para as pessoas.

O processo de comunicação sincrônico em rede digital é aproximadamente idêntico à interação presencial. Isto pode ser confirmado pela constante e ampla comunicação possibilitada pelo aplicativo WhatsApp. Na era digital podem ser citados exemplos de comunicação através da internet por meio de computadores, tablets ou dispositivos digitais móveis, que permitiram o desenvolvimento e a intensificação da comunicação interativa à distância, com um custo muito reduzido comparado aos sistemas fixos ou móveis de telefonia (LIRA, 2018).

Os esforços para combinar a tecnologia para a necessidade das pessoas pobres têm que se adequar aos tempos. Um novo terreno está nascendo exigindo, assim, o repensar das políticas dos países em desenvolvimento e da comunidade internacional sobre os incentivos e as oportunidades de pesquisas. O baixo custo das comunicações torna mais ágil e viável a interatividade das comunidades de pesquisa entre as nações. Um bom exemplo é a iniciativa multilateral sobre a Malária: a

interação existente que provê a troca de informações da pesquisa em todo mundo reduz a duplicação e maximiza o aprendizado em todos os projetos (UNDP, 2001).

A questão principal por trás dos estudos de participação política e internet é a possibilidade que a tecnologia fornece ao reduzir as lacunas de participação democrática provocadas pela disparidade econômica e social do país. As diferenças apresentadas entre os usuários e não usuários da internet mostram uma condição já conhecida, a da desigualdade e suas sequelas. Sendo assim, a diferença digital apenas expõe o panorama social e econômico que contempla outras desigualdades (FRANÇA, 2015). Porém, a chegada das tecnologias digitais potencializou a produção e a aquisição de novos conhecimentos para indivíduos e para as empresas e seus projetos (LIRA, 2018), possibilitando avançar no sentido de uma maior participação e consciência política.

Dessa forma, de maneira sincronizada ou não, para o grupo social que tem o acesso à rede digital internet, a comunicação de todos os emissores com muitos receptores tornou-se fácil, rápida, abrangente, financeiramente acessível e praticamente ilimitada (LIRA, 2018).

1.3 Problema

Pode-se ver, desta maneira, que a inovação é um fator de extrema importância para o desempenho e o desenvolvimento das empresas, assim como a geração de empregos. Daqui nasce a pergunta de pesquisa: qual a influência da inovação no desempenho econômico financeiro das empresas do setor de consumo não cíclico no Brasil?

1.4 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é identificar e analisar a influência da inovação no desempenho econômico financeiro das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) do setor de consumo não cíclico no Brasil. O objetivo geral pode ser desdobrado em 5 objetivos específicos.

1.4.1 Objetivos específicos

- a) adaptar o modelo proposto por Ramos (2017) à realidade dessa pesquisa;
- b) testar o modelo adaptado em empresas de consumo não cíclico no Brasil;
- c) mensurar os reflexos que a inovação produz no desempenho econômico financeiro;
- d) compreender o comportamento das variáveis dos dois constructos;
- e) comparar os resultados encontrados nesta pesquisa, com a pesquisa realizada por Ramos (2017).

O primeiro capítulo traz a contextualização do tema da dissertação, caracteriza o problema, bem como apresenta os objetivos, o escopo e a justificativa do estudo. O segundo apresenta a ambiência da pesquisa. O terceiro capítulo expõe e explica o referencial teórico. Já o quarto apresenta a metodologia de pesquisa, o quinto a apresentação e análise dos resultados, o sexto as considerações finais da dissertação. O último expõe as referências bibliográficas.

2 AMBIÊNCIA DE PESQUISA

Nesta seção, apresenta-se uma visão geral do setor de consumo não cíclico, que inclui as empresas que serão aqui estudadas, com base em consultas no *site* <http://www.b3.com.br>.

2.1 Consumo não Cíclico

No Brasil, sem sombra de dúvidas, o setor de consumo não cíclico é um dos mais destacados para se manter em constantes alterações e transformações no que se refere às fusões e aquisições. Viegas (2006, p. 5) salienta que várias são as motivações para fusões e aquisições. No caso da indústria de alimentos e bebidas, é digno de destaque a exploração de economias de escala, escopo, muitas vezes resultantes de novos processos produtivos e da redefinição de rotinas organizacionais (MENDOZA, 2008).

Os seguintes subsetores estão incorporados ao setor de consumo não cíclico: agricultura, açúcar e álcool, alimentos diversos, carnes e derivados, cervejas e refrigerantes, alimentos, produtos de limpeza, produtos de uso pessoal. Os produtos e serviços das empresas que compõem este setor sofrem menos o efeito da elasticidade-renda, pois mesmo que haja variações na renda da população, o consumo de tais bens e serviços tende a se manter estável (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018).

Na TAB. 2 são apresentados os subsetores assim como as empresas que os compõe.

Tabela 2 - Composição do setor de consumo não cíclico

Setor – Consumo não cíclico		
Subsetor	Subsetor	Empresas – Nome de pregão
Agropecuária	Agricultura	Brasilagro
		CTC S.A
		Pomifrutas
		Aliperti
		SLC Agricola
		Terra Santa
Alimentos processados	Açúcar e álcool	Biosev
		Raizen Energ
		São Martinho
	Alimentos Diversos	Camil
		Oderich
		FornodeMinas
		J.Macedo
		Josapar
		M.DiasBranco
	Carnes e Derivados	BRF AS
		Excelsior
		JBS
		Marfrig
		Minerva
		Minupar
Bebidas	Cerveja e Refrigerantes	Ambev S/A
Comercio e Distribuição	Alimentos	Carrefour BR
		P. Açúcar-CBD
Produtos de uso pessoal e de limpeza	Produtos de limpeza	Bombril
Produtos de uso pessoal	Produtos de uso pessoal	Natura

Fonte: O autor, 2019

Para o setor de Consumo não Cíclico da B3, a amostra constitui-se de 25 empresas listadas em outubro de 2016, subdivididas em oito subsetores de atuação, conforme

atividade fim de cada uma. As empresas deste setor produzem e/ou comercializam bens de consumo não duráveis, mas de grande importância para o ser humano. Por este motivo, o faturamento das mesmas sofre menos impacto devido ao ambiente econômico no qual se inserem (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018).

Com o objetivo de organizar as empresas que negociam seus papéis no mercado de capitais, a B3 utiliza a classificação setorial das mesmas, de acordo com a atividade principal geradora de receitas de cada uma constituindo, assim, blocos de empresas que atuam de forma semelhante no mercado.

Constituem empresas do setor de consumo cíclico em outubro de 2018: automóveis e motocicletas, eletrodomésticos e produtos diversos, dentre outras. Neste caso, o desempenho das empresas é influenciado por variações na economia, seja por expansões econômicas ou por recessões, já que estas empresas produzem ou vendem bens tidos como não sendo de primeira necessidade ou que o consumo pode ser reduzido. As empresas de consumo não cíclico, por outro lado, produzem bens não duráveis, como alimentos e bebidas, prestam serviço de assistência médica hospitalar, tidos como de primeira necessidade e têm sua receita pouco impactada pelo nível de renda da população, (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se um referencial teórico com foco nos seguintes pontos: inovação (tipos de inovação, modelos de inovação, inovação e empresas, medidas de inovação, investimentos em inovação no Brasil); desempenho econômico financeiro e, por fim, inovação e desempenho.

3.1 Inovação

O termo inovação pode ser conceituado de diversas maneiras, e por diferentes pesquisadores ou correntes de entendimento - do ponto de vista social, econômico ou até mesmo sobre patentes - e todas podem ser relacionadas. Pode-se frisar que o termo passou a ser foco de discussão a partir dos estudos realizados por Shumpeter e difundidos em seu *The theory of economic development; an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Shumpeter, 1961). A teoria da inovação nasce a partir de esforços interdisciplinares e multidisciplinares nas mais diversas áreas do conhecimento, objetivando o crescimento e o entendimento desse fenômeno que, a cada dia, passa a ser uma força motora das empresas e das nações (RAMOS, 2017).

Os efeitos da inovação propagam-se no curso do tempo, sendo utilizado o período de um ano entre os dados do constructo inovação e os dados do constructo desempenho econômico financeiro para a mensuração destes efeitos. Em relação à determinação do desempenho, o ponto de início são todas as decisões da organização, até mesmo aquelas relacionadas à inovação, pois são precedidas de investimentos que se constituirão em ativos (tangíveis e intangíveis) e serão expressos em valor monetário (RAMOS, 2017).

O manual de Oslo publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) constitui referência fundamental para a definição de inovação tendo, por objetivo, orientar e padronizar conceitos e metodologias, assim como a construção de estatísticas e indicadores de pesquisa de inovação industrial. O manual, em sua terceira edição, adota a seguinte definição para inovação: a

implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, um processo, um novo método de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (STEFANOVITZ, 2011).

A tecnologia deve ser utilizada para a criação de algo novo para a sociedade. A inovação é a transformação de diferentes tipos ou partes de conhecimento em produtos ou serviços úteis para o mercado e para a sociedade. Tal utilidade não deve se restringir a resultados financeiros, mas também incidir sobre a eficiência de processos (QUINTELLA, 2012).

A inovação é algo bem mais abrangente, não sendo apenas uma novidade ou invenção, para a disponibilização do novo produto no mercado ou o uso do novo processo ou equipamento, é necessário que a invenção passe por etapas funcionais: desenvolvimento, compras, logística e produção, dentre outras. Porém, o requisito fundamental da inovação é sua disponibilização em larga escala (BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009).

Segundo estudos já realizados, a inovação deve constituir um processo criativo de algo novo, ser fruto de um processo evolutivo e passível de mensuração. Ademais, pode ser entendida como uma ideia de busca para a solução de um problema ou mesmo uma nova solução ou, ainda, resultar de melhorias em processos já existentes. (SAKAMOTO, 2011).

A inovação pode ser aplicada em um setor específico ou pode até mesmo criar um novo mercado através de um produto mais atual. Também pode levar outros produtos à obsolescência, afetar hábitos de clientes e, mesmo, práticas da concorrência (SAKAMOTO, 2011).

Quando as características fundamentais de um produto novo diferem significativamente de outro já produzido, este é considerado tecnologicamente inovador. O produto poderia já existir, mas ao passar por vários processos de aperfeiçoamento, como utilização de matérias primas e componentes de maior

rendimento, tem-se uma inovação tecnológica; uma inovação progressiva (BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009).

Já a inovação tecnológica de processos pode resultar da introdução de uma tecnologia de produção mais atual ou de métodos novos ou substancialmente aprimorados. Tais métodos podem envolver alterações em máquinas e equipamentos, desde que tais mudanças sejam acompanhadas pelo processo técnico de transformação do produto (BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009).

Em função da abordagem, da área científica e do domínio de aplicação, existem diferentes conceitos de inovação. Este fenômeno pode ser categorizado como a criação de um novo produto ou mesmo a melhoria deste, um novo método de produção, uma abertura de mercado, a adoção de uma nova forma de organização ou uma nova fonte de fornecimento (AIRES, 2017). A inovação é determinante e imprescindível para o desenvolvimento socioeconômico de um país e, por meio dela, é atribuído ao empreendedor toda a responsabilidade e poder para a mudança e o progresso econômico.

Por não ser facilmente acessível a inovação, geralmente associada à aquisição de bens intangíveis, é considerada um recurso capaz de trazer vantagem e diferenciação para a empresa. O valor econômico de uma empresa é obtido por seus recursos tangíveis e seus recursos intangíveis, mas o grupo que tem mostrado maior relevância para geração de valor é o dos ativos intangíveis: inovação, marcas e ativos humanos, dentre outros. À inovação cabe um papel de destaque no ambiente organizacional atual, pois pode criar novos produtos, diminuir os custos ou aumentar a produção gerando, assim, maior lucro além de adequar a demanda de clientes da organização (SANTOS *et al*, 2016).

3.1.1 Tipos de inovação

Uma empresa pode efetuar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, podendo ser alterados o uso de fatores de produção e os resultados que aumentam sua produtividade ou seu desempenho comercial. O manual de Oslo define quatro tipos de inovações que alteram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das

empresas: inovações de produto ou de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing (OCDE, 2006).

A inovação de produto acontece quando se introduz um novo bem no mercado ou quando, ao longo do tempo, vão sendo introduzidas melhorias que sejam significativas para o consumidor (GAVIOLI, 2010).

As inovações de produtos ou de serviços podem ocorrer de forma incremental, melhorando produtos já existentes, ou de forma abrupta, com tecnologias completamente novas que podem distinguir-se das linhas já mantidas pela empresa. Tais inovações derivam de novos conhecimentos ou novas tecnologias adotadas, ou ainda de uma combinação dessas duas com conhecimento e tecnologias já existentes na empresa (SAMPAIO, 2018).

De acordo com o manual de Oslo (2006), novos produtos são bens e ou serviços que diferem notadamente, em suas características ou usos, dos produtos anteriormente produzidos pela empresa. Os primeiros microprocessadores e câmeras digitais são exemplos de novos produtos usando tecnologias mais atuais. O primeiro reproduzidor de MP3 portátil combinou padrões de softwares existentes com a tecnologia de disco rígido miniaturizado - um exemplo da combinação de tecnologias já existentes (OCDE, 2006).

Para OCDE (2006) e Welchen *et al* (2018), a inovação de processo acontece quando criam-se novas formas para serem realizadas tarefas de um certo processo ou são introduzidos métodos mais eficientes advindos de descobertas científicas. Além disto, também podem estar relacionadas à descoberta, ao desenvolvimento, à experimentação e à adoção de novos processos produtivos. Ainda para a OCDE (2006), Welchen *et al* (2018), a inovação de processos tem como característica principal a melhoria da eficiência e da eficácia do processo produtivo, podendo resultar de aperfeiçoamentos em processos existentes ou da elaboração de um novo método de produção ou distribuição

Segundo Moreira (2010), a inovação de marketing pode ser conceituada como a criação de novos produtos de sucesso ou de produtos com qualidade e confiança

acrescidas, novas técnicas de venda, novos programas de marketing e performances mais eficientes. O autor acrescenta, ainda, que a inovação de marketing representa um dos pilares da inovação tecnológica, na proporção em que fornece informações necessárias para comercializar um novo produto ou serviço.

Segundo OCDE (2006) e Bonilha (2016), inovação de marketing é entendida como a implantação de um novo método de marketing com mudanças significativas na elaboração do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.

Estas inovações são voltadas para melhor atender as carências dos consumidores, abrindo novos mercados ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o propósito de aumentar as vendas OCDE (2006),

Por fim, a inovação organizacional acontece quando ocorrem mudanças técnicas e administrativas que acabam por ocasionar modificações estruturais na organização de uma empresa ou indústria. Normalmente, tais mudanças aparecem como resposta a variações no ambiente interno ou externo das organizações (GAVIOLI, 2010).

Uma inovação organizacional constitui a implantação de um novo critério organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas (OCDE, 2006).

Segundo Ganzer (2013), a inovação é fundamental para empresas que visam acompanhar os desafios estratégicos, pois levam a melhorias na gestão da organização. Neste sentido, o autor ressalta fatores que oferecem inovação organizacional: satisfação no trabalho, motivação, estímulo à criatividade, liderança, redução de conflitos entre gerências, comunicação interna, clima inovador e sistema de recompensas.

3.1.2 Modelos de Inovação

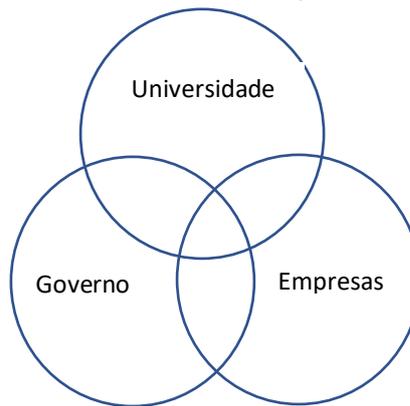
3.1.2.1 Hélice Tripla

Segundo Gomes e Pereira (2015), o modelo Hélice Tripla foi criado por Henry Etzkovitz na década de noventa, com o objetivo de caracterizar um sistema de inovação com base na relação entre governo, universidade e empresa. Este modelo espiral de inovação diz respeito às múltiplas relações recíprocas em diversos estágios do processo de geração e disseminação do conhecimento. Nele cada hélice representa uma esfera institucional independente, que atua em cooperação e interdependência com as demais hélices (esferas), através de fluxo de conhecimento.

Segundo Rodrigues e Gava (2016), nesse cenário as atribuições das universidades e institutos federais (UFs e IFs) englobam mais do que ensino e pesquisa, já que detêm a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento econômico por meio da criação de conhecimento tecnológico e científico aplicado, dessa forma participando diretamente da inovação.

Segundo D'avila (2016) a Tríplice Hélice é um modelo espiral de inovação que leva em conta as múltiplas relações recíprocas em diferentes estágios do processo de criação e disseminação do conhecimento. Cada hélice constitui uma esfera institucional independente, mas trabalha em cooperação e interdependência com as outras esferas por meio de fluxos de conhecimento entre elas. O GRAF. 1 apresenta o modelo da Tríplice Hélice desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (2000) - no centro ocorre a sobreposição entre as 3 esferas institucionais.

Gráfico 1 - Modelo da Tríplice Hélice



Fonte: D'avila (2016)

Segundo Nunes (2013), a universidade precisa deixar a posição secundária que ocupa hoje na sociedade, devendo ser tão importante quanto a indústria e o governo. De acordo com a teoria, as interações entre as esferas estreitam-se à medida que se tornam mais livres, até o momento que geram inovações no interior da inovação. A metáfora da Hélice Tríplice é útil para entender processos de inovação para a proposição e implementação de políticas públicas com a finalidade de apoiar a interação entre os representantes das três hélices. Considerando que na sociedade do conhecimento sempre estão aparecendo novas capacidades produtivas, é importante que ocorra a transferência de conhecimento acadêmico para as empresas e de conhecimento das empresas para as instituições, processos que devem ser incentivados pelos governos. Para auxiliar essa transferência, o autor recomenda que estes últimos intercedam por meio de fundos de suporte ou reduzindo a carga tributária.

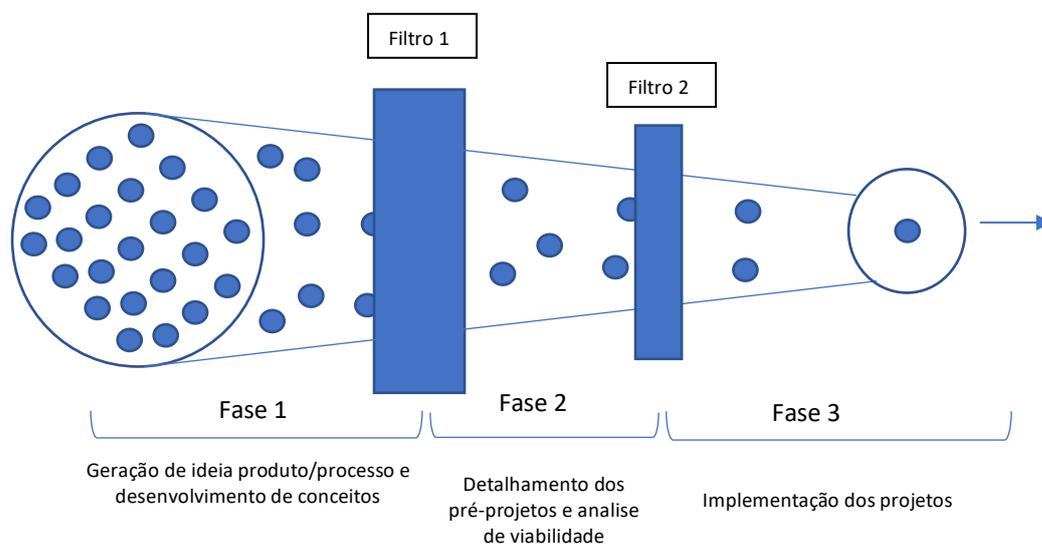
3.1.2.2 Funil de inovação

Visto que, para indústrias de bens de consumo o número de ideias para a criação de novos produtos tende a ser muito maior, há uma concorrência antes da decisão entre qual produto será lançado no mercado. Dentre as diversas possibilidades, os responsáveis pelos novos produtos buscam reduzir o número de ideias para se concentrarem naquelas que tem a maior probabilidade de sucesso. Para escolha das melhores ideias, muitas empresas utilizam a ferramenta funil de inovação, proposta que visa uma estrutura estratégica para o desenvolvimento de produtos, conhecida e desenvolvida por Clark e Wheelwright (1993). Nesta proposta, o processo de

elaboração de novos produtos inicia-se pelo planejamento de um conjunto de projetos (*portfolio*) e, mediante um processo de negócio disciplinado, com etapas e avaliações, apenas os produtos com a maior perspectiva de sucesso chegam ao mercado, assegurando eficácia e atendimento para as metas da estratégia competitiva da empresa (GAVIRA *et al*, 2007) (SANTOS; FRANCISCO, 2017).

A representação gráfica do funil da inovação expõe de forma bem clara sua atuação. A parte com uma maior circunferência, que permite captar um número mais amplo de ideias, caminha em direção à circunferência de menor diâmetro, possibilitando a filtragem de ideias, resultando na identificação daquelas com maior possibilidade de sucesso. Desde o início, existem fases responsáveis pelo ciclo de vida das ideias que deverão se transformar em inovações (GAVIRA *et al*, 2007) (SANTOS; FRANCISCO, 2017) GRAF. 2.

Gráfico 2 - Funil de inovação



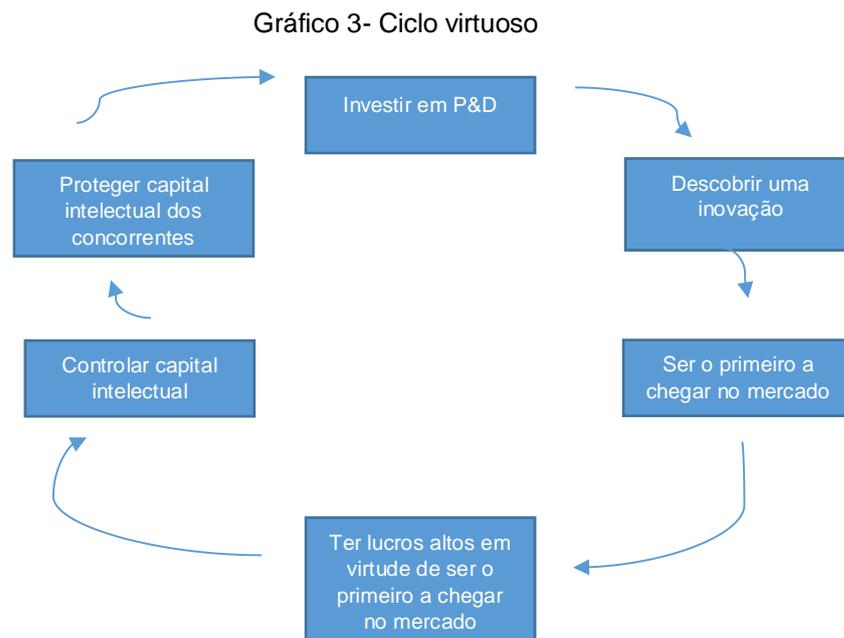
Fonte: Adaptado SANTOS; FRANCISCO, 2017

No início as ideias passam pelo primeiro filtro e somente aquelas que têm grande chance de sucesso são aprovadas e selecionadas, conceituadas e avaliadas. Em seguida passam por um segundo filtro, onde são submetidas a um estudo de viabilidade técnica de mercado e, se aprovadas, seguem para a etapa de planejamento, execução e entrega. O funil é uma ferramenta que visa auxiliar as

empresas a escolherem ideias viáveis, com maior chance de sucesso para o desenvolvimento do produto, sendo considerado uma excelente base para representação, monitoramento e gerenciamento da inovação em um negócio (GAVIRA; *et al*, 2007) (SANTOS; FRANCISCO, 2017).

3.1.2.3 Inovação fechada

Segundo Genuíno e Machado (2015), a inovação fechada muitas vezes fornece o que é denominado de ciclo virtuoso da inovação (GRAF. 3). O processo de inovação fechada leva ao contínuo investimento em P&D e aos lucros derivados dos lançamentos de produtos/serviços antes dos concorrentes. No entanto, para Genuíno e Machado (2015), este ciclo era comum no século XX, não sendo mais adequado com a dinamicidade do mercado atual.



Fonte: Genuíno e Machado (2015)

Já segundo Stal; Nohara; Chagas Jr. (2014), a inovação fechada foi o padrão utilizado pelas empresas até o início dos anos 2000. As grandes empresas geravam inovações como resultado do desempenho de seus laboratórios de P&D, que empregavam centenas de profissionais qualificados e recebiam investimentos significativos para produzir as inovações. Eventualmente, os laboratórios recorriam a alguma universidade ou instituto de pesquisa, buscando resolver dificuldades pontuais no

processo. As inovações chegavam ao mercado protegidas por suas patentes, cujo por objetivo era recompensar os esforços das empresas e afastar competidores.

3.1.2.4 Inovação aberta

Segundo Schünemann (2011), a inovação aberta é um modelo de gestão da inovação que torna possível a adequação da organização a um novo contexto socioeconômico. Na inovação aberta as invenções internas que não forem utilizadas, podem ser licenciadas para outras organizações, dando oportunidade para que essas ideias sejam desenvolvidas. Desta forma é criado um fluxo aberto, onde os recursos transitam facilmente através da fronteira porosa entre a organização e o mercado. Na inovação fechada, modelo tradicional, por outro lado, limita-se o uso do conhecimento interno e utiliza-se pouco ou nenhum conhecimento externo no processo.

Segundo França (2016), a inovação aberta é um modelo que considera que as empresas podem e devem usar ideias externas do mesmo modo que usam ideias internas, à medida em que buscam aperfeiçoamento. Ainda segundo França (2016), a inovação aberta é uma nova forma de conduzir atividades de inovação, onde as organizações têm a possibilidade de concorrer umas com as outras, independentemente do tamanho e da quantidade de recursos que possuem internamente.

Segundo Freitas *et al* (2017), o termo inovação aberta foi cunhado por Henry Chesbrough, em 2003. Trata-se de um conceito em que se assume que as organizações podem e devem utilizar conhecimentos externos, ou seja, é preciso combinar conhecimentos externos e internos a fim de desenvolver produtos e processos inovadores. No modelo de inovação aberta explora-se a possibilidade das organizações trabalharem em redes, valorizarem parcerias com institutos de pesquisa, universidades, estudantes, pequenas empresas especializadas e aposentados, dentre outros.

3.1.3 Medidas de inovação

Segundo Coelho (2012), no início dos anos 60 os indicadores de desenvolvimento da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) mantinham o foco na relação entre pesquisa e desenvolvimento. O quadro alterou-se ao longo dos últimos 20 anos, tendo o olhar da organização ampliado-se para trabalhos na área de inovação, medidas para gestão do conhecimento, propriedade intelectual e programas governamentais voltados ao apoio direto e indireto à tecnologia e P&D. Tendo em vista estas mudanças, surge a necessidade de uma abordagem de sistemas voltada para o desenvolvimento e a classificação destes novos indicadores. O ponto de início para tal abordagem são os autores ou agentes econômicos: empresas, instituições públicas ou privadas.

Ainda segundo Coelho (2012), os economistas têm utilizado diversos indicadores para medir a inovação como os gastos com P&D, as patentes ou o número de novos produtos lançados. Estes indicadores são de mais fácil acesso, pois estão disponíveis em muitas companhias e indústrias, porém possuem significativas limitações. Entretanto outros indicadores também são utilizados atualmente: satisfação do cliente com os novos produtos e serviços (não mensurável), crescimento da receita de novos produtos e serviços, número de ideias e conceitos em condução, porcentagem da venda dos novos produtos e serviços em um dado período e P&D como porcentagem das vendas.

Segundo Nascimento (2009), a variedade de indicadores disponíveis na literatura possibilita que a inovação corporativa seja mensurada por uma série de ângulos diferentes: estratégico, financeiro, cultural e processual, dentre outros.

Ainda segundo o autor, a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) analisa a inovação existente na indústria brasileira através dos seguintes indicadores: inovação de produto, inovação de processo, fontes de financiamento, atividades inovativas, atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), fontes de informação, impacto das inovações, cooperação para inovação, apoio do governo, métodos de proteção e obstáculo à inovação. Já o Manual de Oslo (OCDE, 1997) utiliza a seguinte base de indicadores em busca da avaliação do processo de inovação nas empresas:

gastos com inovação, retorno de vendas com a inovação, inovação no ciclo de vida dos produtos, criação de patentes, inovação no produto, inovação organizacional, inovação no processo e integração universidade empresa (NASCIMENTO, 2009).

Nascimento (2009) ainda destaca a importância de se definir indicadores para mensuração do *return on investment*, (ROI) do processo de inovação. O autor sugere esta mensuração utilizando indicadores de esforço (*input*) e indicadores de resultado (*output*). Os primeiros seriam fundamentados em fatores indutores da inovação, de concepção de conhecimento e de inovação e empreendedorismo. Já os indicadores de *output* seriam fundamentados em fatores de aplicação da inovação e de propriedade intelectual.

3.1.4. Inovação e empresas

São vários os estudos que destacam o papel da inovação na competitividade das empresas. Silva *et al* (2018) consideram a inovação fonte de variação ambiental e da dinâmica populacional. Já outros autores a consideram como facilitadora do processo de adaptação à mudança e de desenvolvimento econômico. Nessa perspectiva, o processo de inovação é algo complexo que engloba aspectos técnicos e socioeconômicos que interagem na empresa, entre as empresas e no ambiente econômico, técnico, competitivo e social. Há duas premissas importantes para compreender o processo inovativo: a concepção de que a inovação não se limita apenas ao produto ou à inovação tecnológica e a não limitação do porte da empresa.

Apesar da inovação ser mais regular nas empresas de grande porte, a dimensão não é um fator determinante. As pequenas empresas podem se destacar como fonte expressiva de inovação pelo nível de flexibilidade estratégica e capacidade de produzir inovações orientadas para o mercado. Isso se deve à rica diversidade de padrões de inovação, pelo alto grau de complexidade do que produzem e pelas inúmeras dificuldades que um novo concorrente enfrenta ao tentar aprender e dominar suas tecnologias (SILVA *et al*, 2018).

Na perspectiva de Alsaaty (2011), a estratégia de inovação das pequenas empresas em função da limitação de recursos e da sua necessidade de atingir o crescimento é

o mercado, ou seja, os clientes são o foco para as atividades inovadoras. O estudo Inovação e Competitividade nas MPEs Brasileiras, concluído pelo SEBRAE/SP (2009) abordando 4.200 MPEs, teve a finalidade de avaliar a inovação e a competitividade no universo das micro e pequenas empresas brasileiras. No estudo, as empresas foram classificadas segundo o grau de inovação: constatou-se que 54% delas são consideradas empresas inovadoras e 3% são consideradas empresas muito inovadoras. Também pode-se concluir que as MPEs inovadoras possuem desempenho superior às MPEs que não inovam. Ao se comparar 2008 com 2007, 86% das MPEs muito inovadoras e 64% das MPEs inovadoras declararam aumento de faturamento, ante 47% das MPEs não inovadoras. Por fim, a pesquisa conclui que as empresas consideradas inovadoras faturam mais que as empresas não inovadoras (NETO; TEIXEIRA, 2014).

Porém, as pequenas empresas têm mais dificuldades para inovar. Dados apresentados no relatório Desenvolvimento Tecnológico e Inovação nas Microempresas e Pequenas Empresas: Fatores de Influência, elaborado pelo Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (2007), apresentam problemas que dificultam o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas MPEs: reduzido conhecimento técnico da parte da MPEs, dependência da parte de fornecedores dos principais insumos tecnológicos inovadores, baixo nível de investimento em P&D adequado à realidade das MPEs, pouca tradição em investir em desenvolvimento tecnológico, alto custo para a aquisição das inovações, dificuldades para acesso as linhas de crédito para adquirir equipamentos, pouca aproximação dos centros de tecnologias e carência de infraestrutura física e de pessoal adequados, dentre outras (NETO e TEIXEIRA, 2014).

Atribui-se grande importância à inovação no universo empresarial, pois esta possibilita auferir maiores ganhos no empreendimento. Desta forma as inovações desempenham um papel de mola propulsora do desenvolvimento econômico, seja por forma do aumento do número de empregos e da massa de salários ou, ainda, pela própria distribuição de renda na economia (RAMOS, 2017).

A inovação, através da definição de um novo paradigma tecnológico, gera assimetria entre as empresas, que resulta em uma maior lucratividade à empresa inovadora. Mas

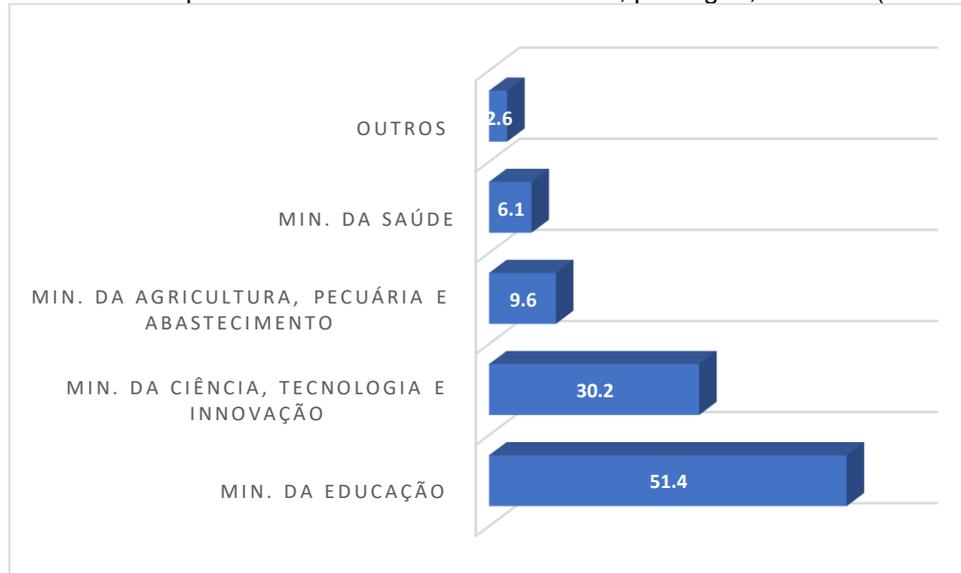
deve se salientar que essa assimetria não é permanente, pois a difusão da inovação minimiza o diferencial de lucratividade alcançado pela empresa inovadora. Desta forma, a busca pela inovação deve ser contínua e inerente ao ambiente competitivo (RAMOS, 2017).

3.1.5 Investimentos e inovação no Brasil

Segundo CNI (2016), o Brasil adotou um aspecto mais ativo de ampliação dos investimentos em P&D desde os anos 2000. Tomando como medida os últimos dados oficiais disponíveis, o gasto nacional (público e privado) aumentou mais de cinco vezes entre 2000 e 2013, passando de R\$ 12,6 bilhões para R\$ 63,8 bilhões (em valores correntes).

Ainda segundo CNI (2016), o governo federal respondeu, em média, por 35% dos recursos aplicados. Destaque deve ser dado para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Saúde (MS), Ministério da Educação (MEC), e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo que os quatro últimos responderam pela maior parte do dispêndio em P&D entre 2000 e 2013. Ao se considerar apenas o último ano, 81,6% dos recursos aplicados em P&D na esfera federal foram realizados pelo MCTI e pelo MEC devido aos gastos com pós-graduação (GRAF. 4).

Gráfico 4 - Dispendio do Governo Federal em P&D, por órgão, em 2013 (em %)



Fonte: CNI, 2016, p. 18

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IPEA (2017), no decorrer dos últimos vinte e sete anos o Brasil criou uma série de novas políticas direcionadas para ciência e tecnologia (C&T) e para inovação. A criação dos fundos setoriais no fim dos anos noventa, a lei de inovação em 2004 e os incentivos fiscais da lei do bem em 2005, assim como o plano inova empresa em 2013, são exemplo dessas políticas.

Ainda segundo IPEA (2017) a respeito das políticas de inovação e o fato de várias delas terem grande similaridade ao estado da arte mundial em relação a serem políticas de fomento a inovação, os resultados obtidos pelo país foram modestos. O país obteve um crescimento substantivo em relação a participação nas publicações mundiais, indo de 1,50% em 2000 para quase 3,00% no final da década. Entretanto em relação a participação nos depósitos mundiais de patentes segue insignificante, em relação aos investimentos em P&D como proporção do PIB o crescimento foi muito modesto. Em 2011 o crescimento privado em P&D ficou em 0,54% (dados de 2011), um pouco acima do registrado no início da década 0,49%.

3.2 Desempenho econômico financeiro

Segundo Cardoso e Sales (2015), em qualquer cenário a análise das demonstrações financeiras e do desempenho econômico financeiro identifica-se como uma exigência crescente das organizações. De acordo com Bortoluzzi; Lyrio; Ensslin (2008), a

avaliação do desempenho econômico financeiro não é uma prática recente nas organizações. Embora a análise seja bastante difundida, quando realizada em sua forma tradicional não é capaz de fornecer ao gestor informações a respeito das consequências do desempenho obtido em cada um dos indicadores para a organização como um todo.

Segundo Cardoso e Sales (2015), a criação de valor para o acionista é a medida de desempenho e de valor gerado de maior importância para a organização, que inclui no cálculo o custo do capital aplicado no negócio. A mensuração do quanto uma empresa tem criado de valor para o acionista é dada pelo cálculo do *Return on Equity*, econômico (ROE) que pode ser definido como o cálculo que apresenta o quanto a empresa cria ou destrói de valor em relação ao capital investido. Cardoso e Sales (2015), utilizam a seguinte fórmula: ROE econômico = ROE – Custo de Capital ver TAB. 3.

Tabela 3 - Índice de desempenho das instituições financeiras

Índice	Indica
ROE	Indica retorno dos investimentos para os associados.
ROE Econômico	Indica quanto a instituição foi capaz de remunerar o investidor acima do custo de capital

Fonte: Cardoso e Sales (2015)

A análise econômica financeira apresenta limitações e problemas, mas se manuseada corretamente torna-se uma medida preventiva para os analistas. Tais limitações das investigações e aplicações quando se realiza a análise de balanços são de natureza essencialmente financeira. Desta forma tratando, trabalhando e analisando os dados das demonstrações é possível acrescentar e ampliar a percepção de eventuais imperfeições das mesmas. A análise das demonstrações financeiras pode ser distorcida por fatores como precisão e significância, quando se utilizam demonstrações financeiras de valores histórico e relatórios elaborados com zelo excessivo de conservadorismo ou abuso da convenção contábil. Dessa forma existem algumas condições para que uma análise de balanço seja efetiva:

- a) a contabilidade da organização deve ser mantida com esmero;
- b) é desejável que as demonstrações contábeis sejam auditadas por um auditor independente ou acompanhadas por parte da auditoria interna;
- c) sempre que possível, as demonstrações contábeis objetos de análise por meio de indicadores devem ser corrigidas, levando-se em conta as variações do poder aquisitivo da moeda (SOARES, 2006).

São muitos os estudos que têm dedicado atenção à avaliação do desempenho empresarial, em áreas do conhecimento como administração, economia, psicologia, sociologia, direito, engenharia e contabilidade. O termo avaliação refere-se ao ato ou o efeito de se atribuir valor, sendo que valor pode ser entendido em um sentido quantitativo (mensuração) ou em um sentido qualitativo (mérito, importância) (SOARES, 2006).

A mensuração do desempenho, no sentido quantitativo, utiliza-se de indicadores numéricos como montantes, percentuais, quocientes e multiplicadores como forma de aferição. Porém algumas características destes indicadores devem ser observadas:

- a) objetividade: indicadores subjetivos dificultam a mensuração. Devido a este fato, existe uma preferência por dados quantitativos;
- b) mensurabilidade: os indicadores devem ser mensuráveis. Deve ser possível sua quantificação em alguma escala determinada de valores;
- c) compreensibilidade: os indicadores são manuseados para informar sobre o desempenho. Desta forma deve-se utilizar medidas que tenham significado para os gestores;
- d) comparabilidade: os indicadores necessitam ser comparáveis, entre períodos para a mesma organização e entre organizações ou outras organizações de um mesmo setor de avaliação;
- e) custo: uma avaliação deve ter em consideração uma análise custo benefício. Sendo assim uma informação deve ter sua utilidade comparada ao custo para obtê-la (SOARES, 2006).

Segundo Xavier (2017), a avaliação de desempenho tem mudado de forma acelerada, evidenciando uma melhora significativa nos últimos anos. O início da medição de

desempenho coincide com as primeiras atividades de contabilidade. O autor chama a atenção para a análise financeira tradicional efetuada nas empresas, pois o desempenho financeiro dos negócios representa o ponto de partida que afeta de forma direta a atividade da empresa, em cada setor, e na qualidade e quantidade de suas atividades vitais para alcançar os objetivos. Todas as atividades empresariais necessitam de um investimento financeiro, e se a atividade não tiver um adequado financiamento ou estratégias financeiras poderá não atingir os objetivos e não ser implementada. A análise econômica financeira tem como metas obter o conhecimento da condição empresarial, assim podendo fornecer um julgamento da realidade empresarial a partir da situação financeira, econômica e patrimonial das empresas (XAVIER, 2017).

3.3 Inovação e desempenho

A relação entre a inovação e o desempenho tem sido muito explorada na literatura, em nível teórico. A inovação mostra-se importante para o crescimento da organização quando, através do progresso tecnológico, promove a produtividade, a demanda por novos produtos e a melhora da eficiência tornando-se, assim, um elemento vital para o crescimento. Não é simples compreender o mecanismo pelo qual a inovação atua, devido à heterogeneidade das empresas e dos setores financeiros, e há de se lembrar que não há garantia do capital investido (BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009).

Vários autores defendem a importância da inovação nas empresas, sublinhando que existem várias análises empíricas que demonstram a relação entre indicadores relacionados à inovação. Como exemplo, pode-se citar a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), e o desempenho das empresas. Mansfield, (*apud* BRITO; BRITO; MORGANTI, 2009), com seus estudos sobre petróleo e indústrias de aço, demonstra que as empresas consideradas inovadoras apresentam um aumento nas vendas que pode chegar até 2 vezes mais em comparação com as demais.

Estudos que se passam do século XIX ao XX se destacam, como o estudo da inovação. Um importante estudioso chamado Shumpeter conseguiu prever acontecimentos econômicos através de suas teorias. Este estudioso conseguiu apresentar diretrizes para um desenvolvimento econômico, e delineou distinções entre

crescimento econômico e desenvolvimento. Quando se lança um novo produto no mercado o consumidor para de desejar o antigo, este processo é denominado de destruição criativa. Hoje os executivos devem se perguntar se os processos de inovação das empresas estão sobre controle; o executivo deve-se perguntar como as organizações tem enfrentado seus concorrentes, isso de acordo com experiências passadas; os investimentos em tecnologia trazem o retorno esperado (FERREIRA, 2017).

Nos dias de hoje, o sucesso adquirido por uma organização não é mais mensurável pelos padrões tradicionais ou fatos ocorridos no passado, fazendo necessária a utilização de indicadores não financeiros. Não desfazendo da importância dos indicadores quantitativos, ao se comparar certos aspectos vê-se que os dados qualitativos são indispensáveis para obter informações complementares. No entanto, tais informações qualitativas exigem estudos mais aprofundados, como é o caso da inovação e da ética empresarial. Hoje torna-se possível a uma organização a medição da sua capacidade de sobrevivência em face do ambiente interno e externo. Através da análise de desempenho, as organizações podem conferir se as estratégias que foram adotadas como inovação e ética empresarial conseguirão resultados práticos (PASSOS, 2014).

Várias teorias mostram que a inovação organizacional é essencial para um melhor desempenho da empresa. Um dos fatores que permitem o sucesso da vantagem competitiva e a obtenção de um maior desempenho organizacional é a inovação. Um impulso no desempenho organizacional pode ser obtido através da inovação, que serve para aumentar a produtividade e alimentar a criação de riquezas na empresa. A qualificação do sistema de produção em relação à eficiência e à eficácia pode se definir como um processo de medição de desempenho. Este pode ser referido ao grupo, ao indivíduo, à organização, a uma atividade empresarial e a um processo. O resultado do conjunto de todas as atividades relevantes em uma empresa, que permitem avaliar a eficácia com que as atividades foram estabelecidas, é traduzido em desempenho organizacional. Desta maneira, fica claro que toda implementação de ação na gestão da organização, na ética empresarial e na inovação, mesmo que seja de um modo informal, devem passar por uma avaliação de desempenho (PASSOS, 2014).

Em relação à mensuração do desempenho, analisa-se todas as decisões da organização, inclusive aquelas relacionadas à inovação, pois são precedidas de investimentos, esses se constituirão em ativos (tangíveis e intangíveis) e esses serão expresso em valor monetário (RAMOS, 2017).

Existem várias pesquisas que buscam definir determinantes do comportamento inovador das empresas. Cabagnols; Bas (2002), Brito, Brito; Morganti (2009) e Santos *et al* 2014, questionam a falta de um modelo empírico que consiga explicar e justificar o comportamento inovador das firmas. Já na literatura especializada não há um consenso quanto à denominação deste constructo, não sendo possível refletir os resultados ou o *output* da inovação da empresa, embora exista convergência quanto ao uso de determinados indicadores (RAMOS, 2017).

4 METODOLOGIA

Esta seção objetiva apresentar os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Para isso, está estruturada de maneira a esclarecer o seu tipo de abordagem, demonstrando também a unidade de análise e a amostra, além das técnicas de coleta e de tratamento de dados.

4.1 Tipo de pesquisa quanto aos fins e quanto à abordagem

A pesquisa pode ser classificada como descritiva que possui, como aspecto principal, a exposição das características de determinada população ou fenômeno. Pode, ainda, ser ampliada para o estabelecimento de correlações de variáveis ou fatores, ou até mesmo para definição da natureza de tais correlações. Por outro lado, não tem a finalidade de explicar os fenômenos que descreve, mas pode servir de base para tal (PANDINI; FABRE; STÜPP, 2018).

Existem dois tipos de estudos mais utilizados na pesquisa descritiva: o estudo longitudinal, que realiza a coleta de informações ao longo do tempo e o transversal, cuja coleta de informações é realizada apenas uma vez (ABREU, 2006).

O estudo utilizará a abordagem quantitativa por meio de dados retirados de fontes secundárias, ou seja, da base de dados B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), numa amostra de cinco anos, entre 2013 e 2017.

4.2. As variáveis

Visando atender ao modelo proposto, o estudo será composto por 6 indicadores sobre o desempenho econômico financeiro, constructo desempenho econômico financeiro, e mais 2 indicadores sobre a inovação, constructo inovação, que foram coletados em 25 empresas do setor econômico de consumo não cíclico, anualmente, entre 2013 e 2017 (GRAF. 5).

Gráfico 5 - Constructo Inovação e Constructo Desempenho Econômico-Financeiro



Fonte: Ramos, 2017

Abaixo temos o conceito referente a cada indicador de desempenho econômico financeiro e a forma de chegar aos resultados.

4.2.1 Receita de bens e ou serviços (Receita operacional bruta)

Segundo Felix e Dias (2018), esta conta representa os valores da venda de bens e ou serviços durante um determinado período contábil, ou seja, representa o faturamento da organização.

Ainda segundo Felix e Dias (2018), A receita de bens e ou serviços é constituída pelo valor bruto faturado. O faturamento é representado pelo ingresso bruto de recursos externos. Os recursos podem ser provenientes das operações normais de venda à vista ou a prazo. A receita bruta será o valor apresentado na nota fiscal, tendo excluídos os impostos tais como ICMS, PIS, ISS e dentre outros, ver (TAB. 4).

Tabela 4 - Receita de bens e ou serviços

ESTRUTURA DA DRE	
Receita operacional Bruta	
= Deduções da receita bruta	
- Vendas canceladas ou devoluções de vendas	
- Descontos incondicionais	
- Abatimentos	
- TIV (ICMS, PIS COFINS)	
= Receita operacional líquida	
- Custo das mercadorias vendidas	
= Lucro operacional bruto	

Fonte: Felix e Dias, (2018)

4.2.2 Rentabilidade do Ativo

Segundo Garnacho (2013), a rentabilidade do ativo caracteriza uma medida de avaliação da rentabilidade de todos os capitais investidos na organização, independentemente se os capitais provierem de capitais próprios ou capitais de terceiros. Esse indicador é alcançado através da divisão entre os resultados líquidos e o ativo total. Segue equação 1.

Equação 1 - Rentabilidade do ativo

$$\text{Rentabilidade do ativo} = \left(\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo Total}} \right) \times 100$$

Fonte: Garnacho, 2013

Segundo Garnacho (2013), pela fórmula pode-se deduzir que quanto maior a rentabilidade do ativo, maior será a performance operacional da organização. O indicador pode ser utilizado para comparação entre empresas do mesmo setor, permite também quando comparado com o custo de capital de terceiros, evidenciar se o endividamento é favorável ou não na rentabilidade dos capitais próprios.

4.2.3 Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos (LAJIR)

Segundo Amorim; Lima e Murcia (2012), o lucro antes dos juros e tributos, também denominado como Lucro Antes de Juros e Imposto de Renda (LAJIR), simboliza uma medida de resultado mais operacional, esse indicador não é afetado por interferências de despesas financeiras e impostos, ver (TAB. 5).

Tabela 5 - Resultado antes do resultado financeiro e dos tributos (LAJIR)

Fluxo de caixa
(+) Receita
(-) Custo da mercadoria vendida (CMV)
(-) Impostos sobre a receita
(=) Receita líquida
(-) Custos
(-) Despesas
(-) Depreciação e amortização
(=) Lucro antes de juros e imposto de renda (LAJIR) / EBIT
(-) Imposto de renda
(=) Lucro Operacional após imposto de renda (NOPAT)

Fonte: Amorim; Lima e Murcia, (2012)

4.2.4 Lucro ou prejuízo

Segundo Felix e Dias (2012), após o pagamento de cada uma das responsabilidades que as organizações possuem durante um período, é possível obter o resultado líquido do exercício. Ainda segundo Felix e Dias o lucro ou prejuízo se referem a operação final do exercício, se houver um resultado positivo a entidade obterá lucro, se negativo terá prejuízo. O lucro líquido é a diferença entre o lucro bruto e as despesas operacionais. Para Felix e Dias (2012), por definição o lucro líquido é o que restou à disposição dos sócios ou acionistas, após realizada as necessárias deduções ver (Tab. 6.)

Tabela 6 - Lucro ou prejuízo consolidado do período (Lucro ou prejuízo do exercício)

ESTRUTURA DA DRE

Receita operacional Bruta
= Deduções da receita bruta
- Vendas canceladas ou devoluções de vendas
- Descontos incondicionais
- Abatimentos
- TIV (ICMS, PIS COFINS)
= Receita operacional líquida
- Custo das mercadorias vendidas
= Lucro operacional bruto
- Despesas operacionais
- Despesas com vendas
- Despesas administrativas
- Despesas financeiras
+ Receita financeira
= Lucro ou prejuízo operacional
+ Receitas não operacionais
- Despesas não operacionais
= Resultado do exercício antes da provisão Para Imposto de Renda e Contribuição social
- Provisão para contribuir social
- Provisão para imposto de renda
= Resultado do exercício após provisão para o imposto de renda e contribuição social
- Participações
- Debentures
- Empregados
- Administradores
- Partes beneficiadas
- Fundo Previdência
(=) Lucro ou prejuízo do exercício

Fonte: Felix e Dias (2012)

4.3.5 Ativo Total

Segundo Perez e Famá (2006), o total do ativo é a soma de todos os ativos de uma entidade. Ativos como: Ativo circulante, realizável a longo prazo e permanente, ver Quadro 1.

Quadro 1 - Balanço patrimonial

ATIVO	PASSIVO
Circulante	Circulante
Segundo Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016); Alencar e Dias (2018), o ativo circulante é composto por bens e direitos que estão em constante movimento. Estes bens e direitos são classificados por sua maior facilidade em se converterem a moeda corrente. Os bens e serviços que compõe o ativo circulante estão em constante movimento.'	Segundo Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016); Alencar e Dias (2018), o ativo circulante assim será classificado por aquelas obrigações que vencerem no exercício seguinte.
Realizável a longo prazo	Passivo não circulante
De acordo com Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016) e Alencar e Dias (2018), é classificado como realizado a longo prazo, imobilizado, investimentos e intangível. Ainda segundo Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016) e Alencar e Dias (2018), para que o bem seja classificado no subgrupo realizável a longo prazo é fundamental que se enquadre os direitos após o fim do exercício, ou seja, que seu recebimento ou execução ultrapasse a data de encerramento do próximo balanço.	De acordo com Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016); Alencar e Dias (2018), o passível não circulante são as dívidas com terceiros que deverão ser quitadas após o encerramento do exercício seguinte.
Permanente (AP)	Patrimônio Líquido
Segundo Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016); Alencar e Dias (2018), este é um subgrupo de bens corpóreos que tem	Segundo Reinaldo (2007); Perez e Famá (2016); Alencar e Dias (2018), O patrimônio líquido também pode ser

<p>como objetivo à manutenção da atividade empresarial. Também se espera que este seja utilizado por mais de um exercício, sendo eles: equipamentos, maquinas entre outros.</p>	<p>chamado de capital próprio. Este trata-se da representação de valor monetário aplicado pelos sócios com o objetivo de constituir a empresa. Este valor será o valor inicial que estará contido no caixa da empresa. O valor também irá representar a diferença entre os valores contidos no ativo para os valores no passivo, alcançando assim uma equação utilizada no cenário contábil: $\text{Ativo} - \text{Passivo} = \text{Patrimônio líquido}$.</p>
---	--

4.3.6 Capital Social Realizado

Segundo Viceconti e Neves (2017), o capital social realizado é a parcela do capital efetivamente paga em dinheiro ou outro valor monetário pelos sócios ou acionistas da organização, ver Quadro 8.

Quadro 2 - Capital social realizado

Capital social subscrito
(-) a realizar (a integralizar)
(=) realizado (Integralizado)

Fonte: Viceconti e Neves (2017)

Os indicadores Investimento imobilizado, Investimento intangível, receita de bens e serviços, resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, lucro ou prejuízo consolidado do período, ativo total, Capital Social Realizado estão em reais. Já a variável rentabilidade do ativo figura em porcentagem.

4.3 Técnica de coleta de dados

A coleta de dados dar-se-á por meio de documentos, pois a pesquisa documental constitui uma ferramenta que se refere à análise dos documentos que possuem informações sobre o fenômeno que se deseja estudar. Este método, apesar de em alguns casos ser marginalizado ou, quando usado, o é apenas como suplemento para as investigações, como qualquer outro método possui aplicações e restrições podendo, em alguns casos, ser mais eficiente do que a entrevista em profundidade ou a observação participante (GARCIA, 2016).

A investigação documental tem por característica a pesquisa de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico e que podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa. Ao se utilizar documentos para pesquisa, a mesma trará uma grande riqueza de informações, ao ver que podem ser utilizadas em várias áreas humanas e sociais, aproximando o entendimento do objeto na sua contextualização histórica e sociocultural. Ademais, a etapa documental pode completar a pesquisa, contribuindo com dados encontrados em outras fontes, no sentido de corroborar a confiabilidade dos mesmos (GARCIA, 2016).

A utilização de documentos, no plano metodológico, traz grandes benefícios sobre outros métodos, visto que pode eliminar parte da influência produzida pela presença ou intervenção do pesquisador. O documento é um instrumento que não sofre influência do pesquisador, constituindo fonte de informação em sentido único. A pesquisa documental também tem a vantagem de ter um baixo custo em relação a outros métodos pois demanda, basicamente, o acesso aos documentos e o tempo do pesquisador (GARCIA, 2016).

A pesquisa será realizada através de fontes secundárias, ou seja, da base de dados B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), numa amostra de cinco anos, entre 2013 a 2017.

Foram coletados dados de 25 empresas do setor de consumo não cíclico, no período de 2013 a 2017. Os dados coletados são referentes as variáveis de inovação e variáveis de desempenho, sendo 2 de inovação e 6 de desempenho.

4.4 Tratamento dos dados

Para cada uma das empresas estudadas foram levantadas informações relacionadas a investimento em inovação, como investimento imobilizado e investimento intangível e relacionadas ao desempenho, como ativo total, rentabilidade do ativo, capital social realizado, receita de bens e ou serviços, resultado antes do resultado financeiro e dos tributos e o lucro ou prejuízo consolidado do período.

Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análises uni e bivariadas, com o auxílio dos softwares SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) V21 e Minitab V16, no intuito de elaborar o tratamento estatístico a fim de responder às questões propostas pela pesquisa.

A análise dos dados iniciou-se com a utilização de técnicas de análise descritiva, como gráficos de linhas para apresentar a evolução dos indicadores por período estudado, além de tabelas contendo estatísticas descritivas como média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo.

A análise de regressão linear foi utilizada para responder às propostas da pesquisa, avaliando o possível impacto do investimento em inovação nos resultados de desempenho das empresas.

Quando o modelo de regressão obtido não atendia aos pressupostos, foram realizadas transformações nas variáveis estudadas a fim de estabilizar os resultados e atender às suposições da técnica utilizada. Desta maneira, foram executadas transformações logarítmicas e raiz quadrada, utilizadas da forma a melhor se enquadrar às suposições do modelo.

Para cada hipótese estudada, foram construídos 5 modelos de regressão, um para cada ano, de forma a eliminar problemas de auto correlacionamento dos dados.

Além disto, foram realizadas análises para identificação e tratamento de outliers. Para reconhecimento dos outliers do modelo de regressão, considerou-se os resíduos do

modelo, cujo valor deve ser, no máximo, 3 desvios padrões em módulo. Os outliers identificados foram estudados e retirados do modelo quando necessário.

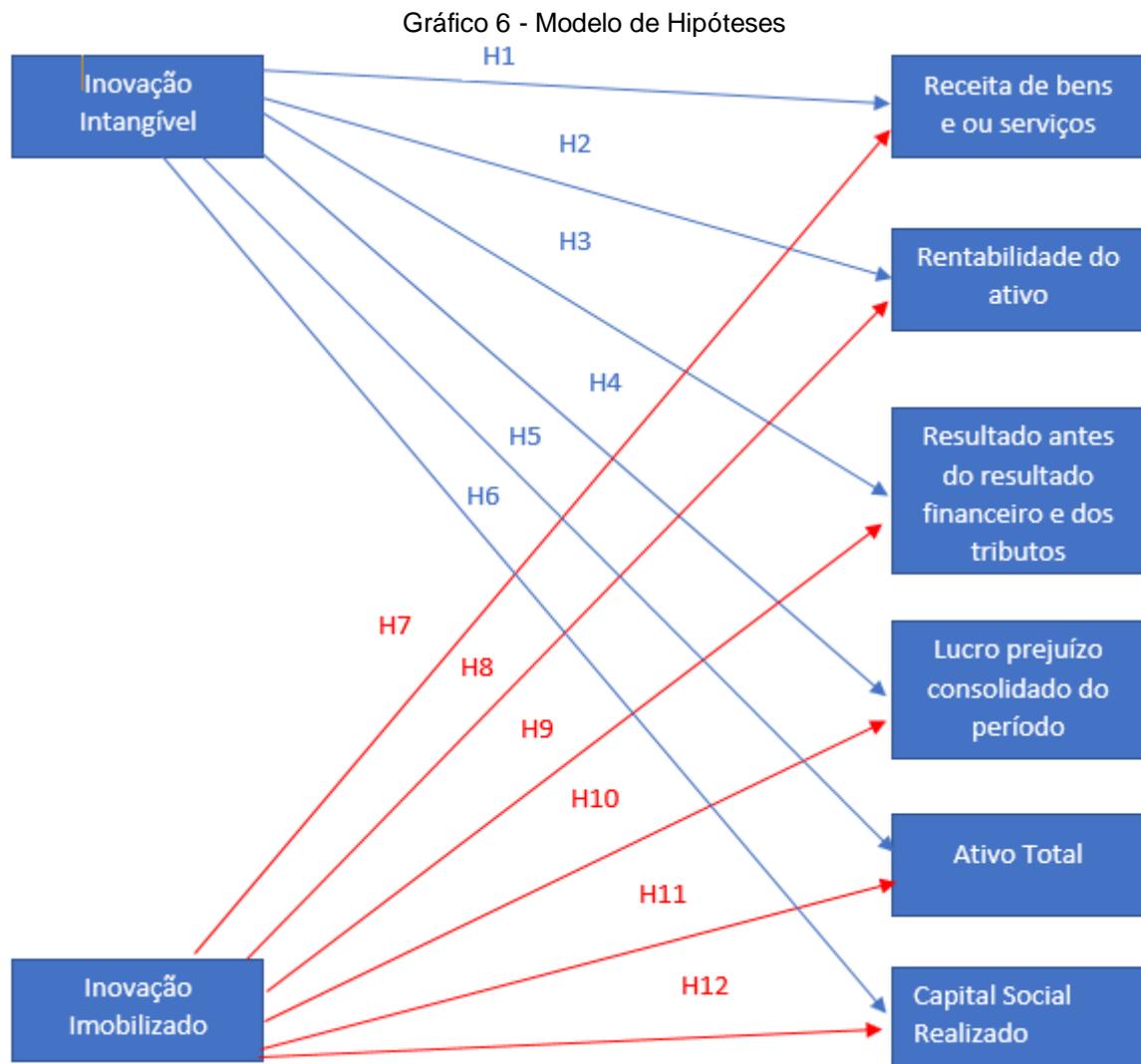
Após estas verificações, procedeu-se à análise de variância, que permitiu identificar a significância dos modelos obtidos. Para validação e posterior utilização da equação de regressão proposta, foram realizadas a análise de resíduos para validar as suposições de normalidade, variância constante e independência dos resíduos.

A proporção da variabilidade das variáveis dependentes elucidada pelas variáveis explicativas foi obtida através do Coeficiente de Determinação Ajustado (R^2 ajustado) e os coeficientes do modelo final foram utilizados para quantificar o impacto destas relações.

Com isso, foi realizada a interpretação do modelo de regressão obtido, determinando como os fatores utilizados para medir o investimento em inovação impactam nas características de desempenho das empresas estudadas.

Para determinar se as associações encontradas são estatisticamente significativas, utilizou-se o nível de significância de 5%. Assim, consideraram-se como significativas relações cuja probabilidade de significância do teste, p-valor, é menor ou igual a 0,05.

4.5 O modelo empírico e as hipóteses



Fonte: Ramos, 2017.

H1 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e ou Serviços.

H2 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo.

H3 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos.

H4 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Lucro ou Prejuízo consolidado do Período.

H5 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total.

H6 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado.

H7 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e Serviços.

H8 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo.

H9 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos.

H10 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Lucro ou Prejuízo Consolidado do Período.

H11 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total.

H12 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado.

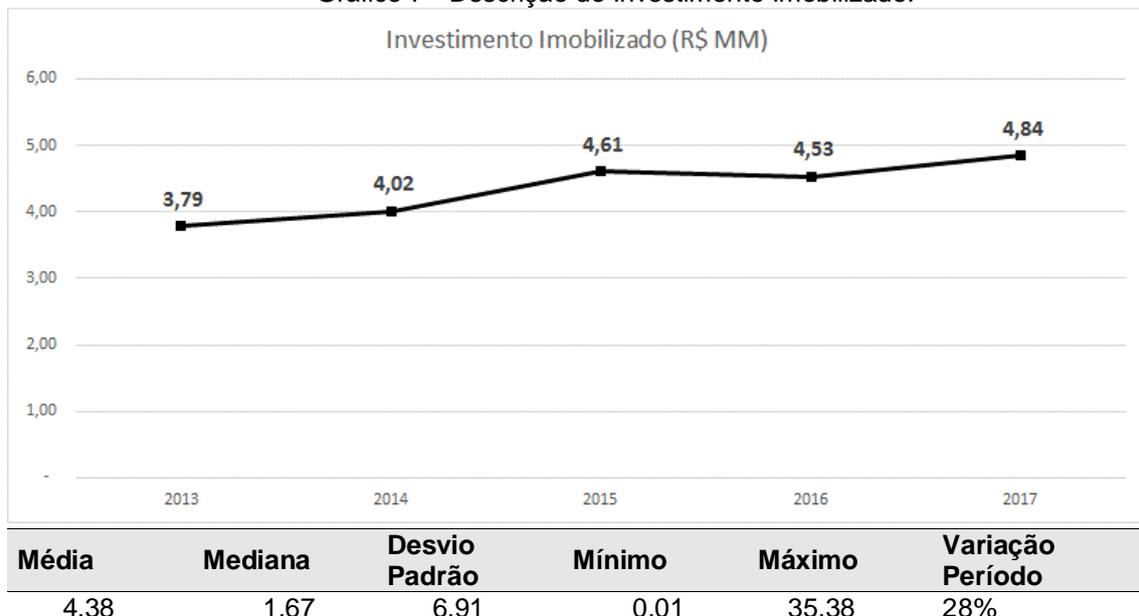
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, é apresentada a análise dos dados coletados e expostos os resultados da pesquisa, visto o atendimento dos objetivos propostos.

5.1 Caracterização dos indicadores

A descrição dos indicadores utilizados para mensurar o investimento em inovação e o desempenho das empresas no período será realizada através de gráficos de evolução e estatísticas resumo. O GRAF. 7 descreve o investimento imobilizado.

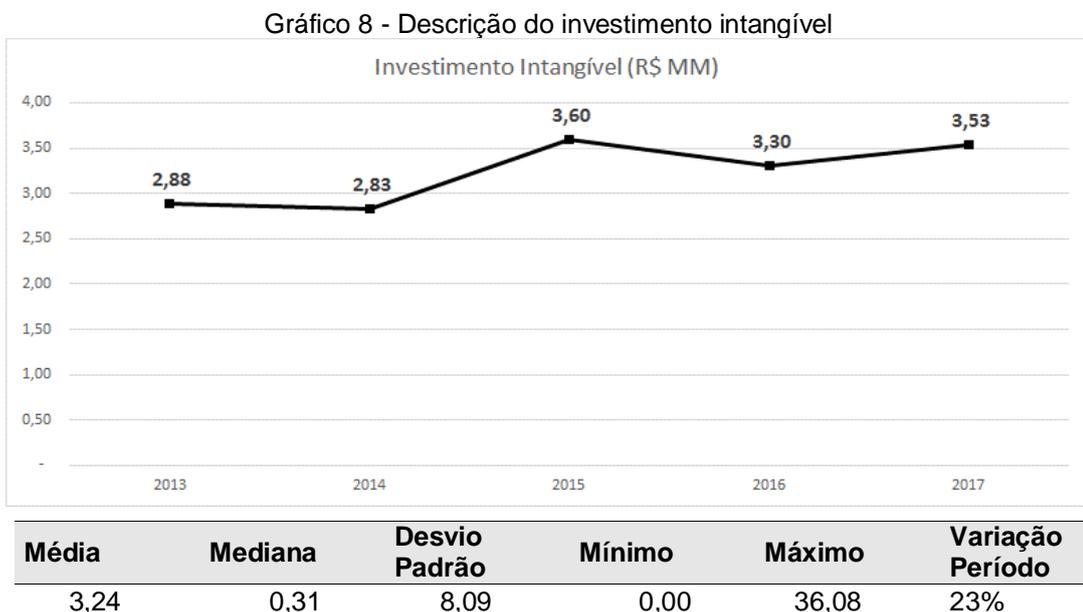
Gráfico 7 - Descrição do Investimento Imobilizado.



Fonte: O autor, 2019

A partir da análise do GRAF. 7 é possível perceber que, em média, as empresas utilizaram um investimento imobilizado de R\$ 4,38 MM/ano, com mediana de R\$ 1,67 MM/ano e desvio padrão de R\$ 6,91 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ 100 mil/ano e um máximo de R\$ 35,38 MM/ano. Observa-se, ainda, que houve um crescimento médio de 2013 a 2014 de 6,07%, um crescimento médio de 4,68% de 2014 a 2015, uma queda de 7,3% de 2015 a 2016, um crescimento médio de 12% de 2016 a 2017. Houve uma variação média no acumulado do período de 28% (GRAF. 7).

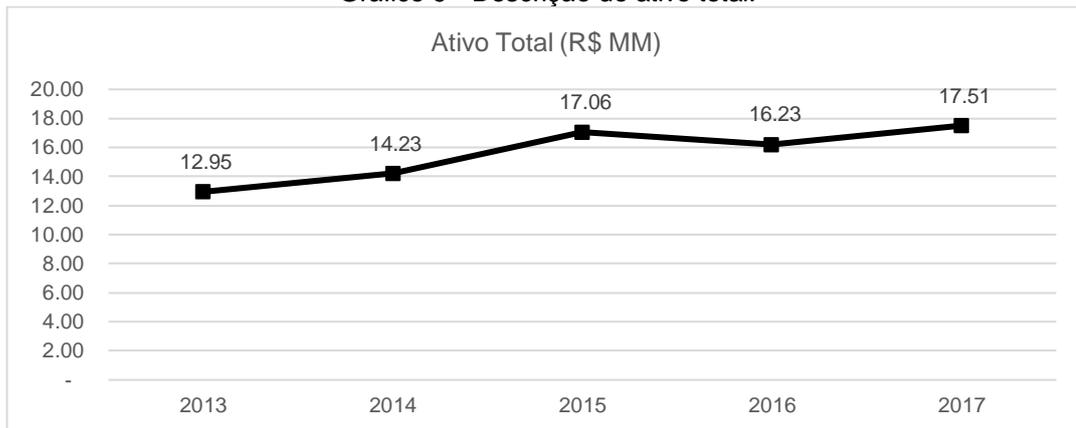
O GRAF. 8 apresenta os resultados do investimento intangível. Em média, o investimento intangível foi de R\$ 3,24 MM/ano, com mediana de R\$ 0,31 MM/ano e desvio padrão de R\$ 8,09 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ 0,00 mil/ano e um máximo de R\$ 36,08 MM/ano. Para este indicador observamos uma queda média de 1,74% de 2013 a 2014, um crescimento médio de 27,21% no período de 2014 a 2015, houve uma queda de 8,33% no período de 2015 a 2016, houve um crescimento de 6,97% entre 2016 a 2017. Houve uma variação média no acumulado do período de 23%.



Fonte: O autor, 2019.

As empresas estudadas apresentaram um ativo total de R\$ 15,67 MM/ano, com mediana de R\$ 4,50 MM/ano e desvio padrão de R\$ 25,67 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ 40 mil/ano e um máximo de R\$ 122,50 MM/ano. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 9,88% entre o período de 2013 a 2014, observa-se que houve uma taxa média de crescimento de 2014 a 2015 de 19,89%, observa-se também uma queda média de 4,87% entre 2015 e 2016, observa-se um crescimento médio de 9,12% entre o período de 2016 a 2017. Houve uma variação na média no acumulado do período de 35,21% (GRAF. 9).

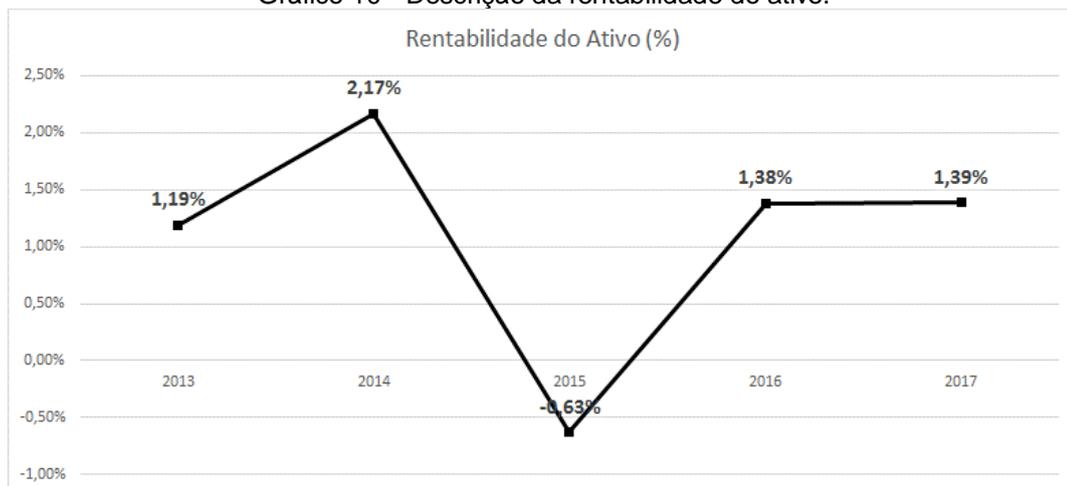
Gráfico 9 - Descrição do ativo total.



Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
15,67	4,50	25,67	0,04	122,50	35%

Fonte: O autor, 2019.

Gráfico 10 - Descrição da rentabilidade do ativo.

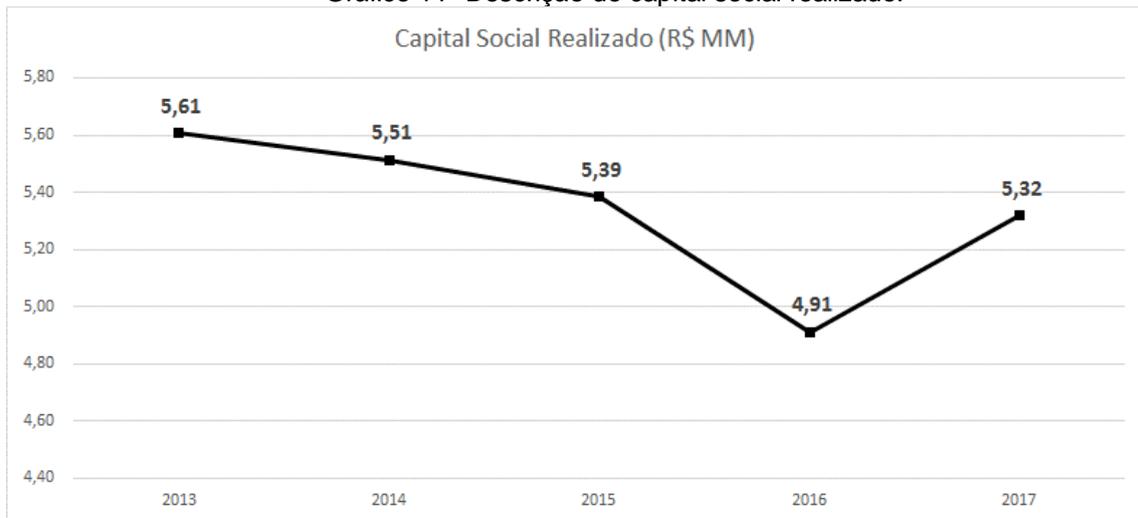


Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
1,1%	1,9%	10,2%	-53,7%	22,3%	16,6%

Fonte: O autor, 2016

Percebe-se que, em média, as empresas apresentaram uma rentabilidade de 1,1% em cada ano estudado, com mediana de 1,9% e desvio padrão de 10,2%, variando entre um mínimo de -53,7% e um máximo de 22,3%. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 82,35% entre o ano de 2013 a 2014, observa-se uma queda média de 129,03% entre 2014 e 2015, observa-se um crescimento de 119,05% entre o período de 2015 a 2016, observa-se um crescimento de 0,72% entre o período de 2016 a 2017. Houve uma variação na média no acumulado do período de 16,81% (GRAF. 10).

Gráfico 11- Descrição do capital social realizado.

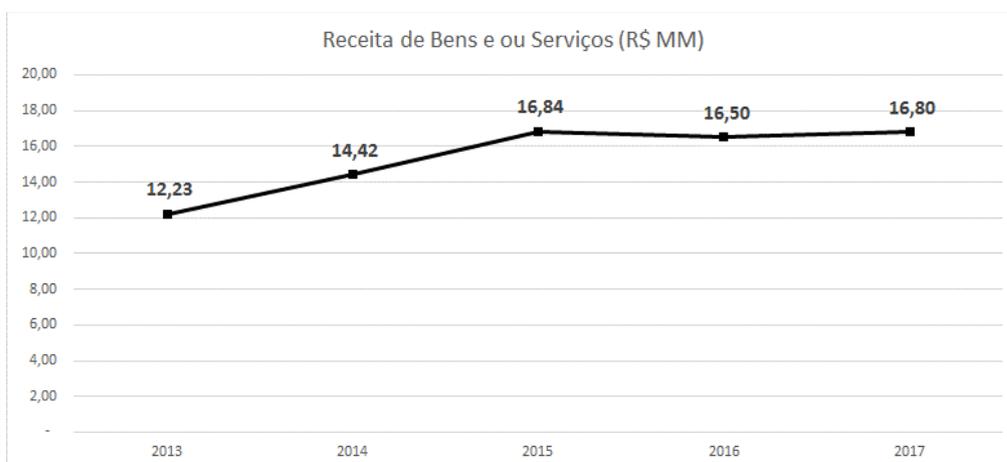


Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
5,34	0,80	12,12	0,01	57,61	-5%

Fonte: O autor, 2019

Por outro lado, o Capital Social Realizado médio por empresa foi de R\$ 5,34 MM/ano, com mediana de R\$ 800 mil/ano e desvio padrão de R\$ 12,12 MM, variando entre um mínimo de R\$ 10 mil e um máximo de R\$ 57,61 MM. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 1,78% entre o ano de 2013 a 2014, uma queda média de 2,18% entre o ano de 2014 a 2015, observa-se uma queda média de 8,91% entre o período de 2015 a 2016, um crescimento médio de 8,35% entre o período de 2016 a 2017, houve uma variação na média do acumulado do período de 5,17% (GRAF. 11)

Gráfico 12 - Descrição da receita de bens e ou serviços.

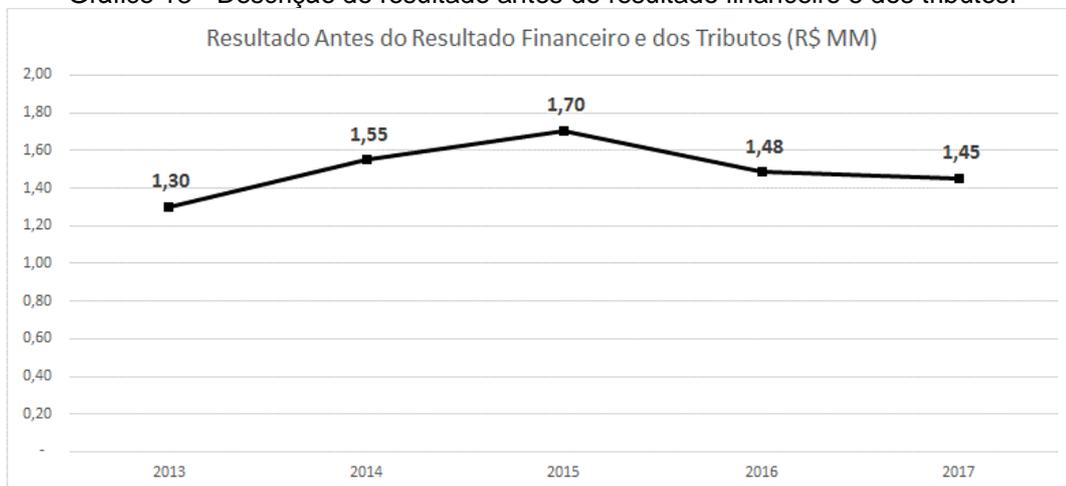


Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
15,44	1,92	31,35	0,03	170,38	37%

Fonte: O autor, 2019.

Com relação à receita de bens e ou serviços, percebe-se que, em média, as empresas possuem R\$ 15,44 MM/ano, com mediana de R\$ 1,92 MM/ano e desvio padrão de R\$ 31,35 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ 30 mil/ano e um máximo de R\$ 170,38 MM/ano. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 12,23% entre o ano de 2013 a 2014, houve um crescimento médio de 16,78 entre o ano de 2015 e 2016, houve uma queda média de 2% entre o período de 2015 a 2016, houve um crescimento médio de 1,8% entre o período de 2016 a 2017, houve uma variação na média do acumulado do período de 37% (GRAF. 12)

Gráfico 13 - Descrição do resultado antes do resultado financeiro e dos tributos.

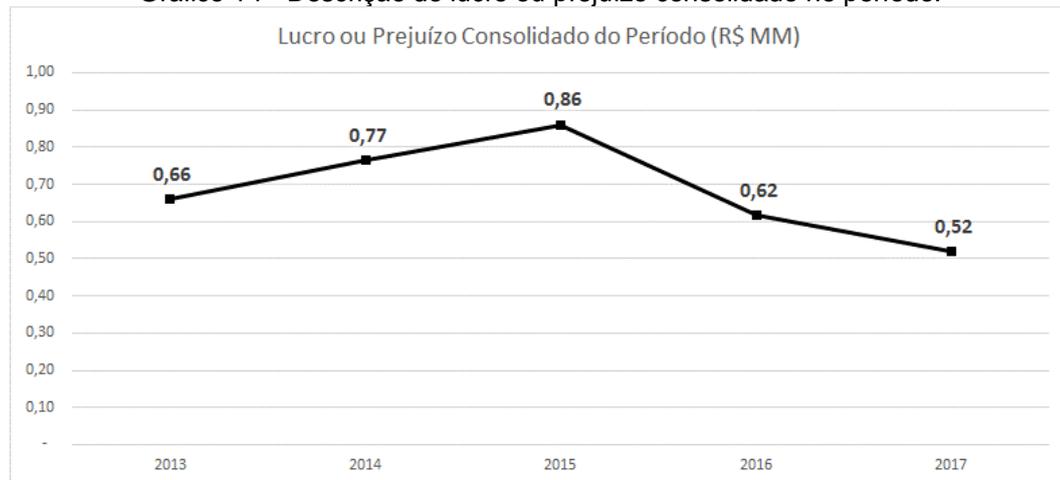


Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
1,50	0,20	3,54	- 0,53	18,78	12%

Fonte: O autor, 2019.

Já quanto ao resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, observa-se que a média foi de R\$ 1,5 MM/ano, com mediana de R\$ 200 mil/ano e desvio padrão de R\$ 3,54 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ 530 mil/ano e um máximo de R\$ 18,78 MM/ano. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 19,23% entre o período de 2013 a 2014, houve um crescimento médio entre o período de 2014 a 2015 de 9,68%, houve uma queda média entre o período de 2015 a 2016 de 12,94%, houve uma queda média entre o período de 2016 a 2017 de 2,03%, houve um crescimento médio no acumulado do período de 11,54% (GRAF. 13)

Gráfico 14 - Descrição do lucro ou prejuízo consolidado no período.



Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Varição Período
0,68	0,03	2,42	-1,47	13,08	-21%

Fonte: O autor 2019

O resultado médio de lucro ou prejuízo anual no período estudado foi de R\$ 690 mil/ano, com mediana de R\$ 30 mil/ano e desvio padrão de R\$ 2,42 MM/ano, variando entre um mínimo de R\$ -1,47 MM/ano e um máximo de R\$ 13,08 MM/ano. Para este indicador observa-se um crescimento médio de 16,67%% entre o período de 2013 a 2014, houve um crescimento médio de 11,69% entre o período de 2014 a 2015, houve uma queda média de 27,91% no período de 2015 a 2016, houve uma queda média de 6,13% no período de 2016 a 2017. Houve um crescimento médio no acumulado do período de 21,21% (GRAF. 14).

5.2 Modelos de regressão linear

O modelo de regressão linear foi utilizado para testar cada uma das hipóteses levantadas na pesquisa, indicando a existência e magnitude das relações, bem como a tendência e significância das mesmas. A seguir serão apresentados os modelos obtidos nos quais, para cada hipótese elaborada, foram criados 5 modelos de regressão, um para cada ano pesquisado.

5.2.1 Relação entre investimento intangível e receita de bens e ou serviços

Hipótese 1 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e ou Serviços.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre a receita de bens e ou serviços, foi realizada a construção do modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente a receita de bens e ou serviços. A TAB. 7 apresenta os resultados.

Tabela 7 - Impacto do investimento intangível na receita de bens e ou serviços.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	8,666	< 0,001	< 0,001	0,851
	Ln (Investimento Intangível)	0,519	< 0,001		
2014	Constante	8,555	< 0,001	< 0,001	0,846
	Ln (Investimento Intangível)	0,537	< 0,001		
2015	Constante	8,703	< 0,001	< 0,001	0,851
	Ln (Investimento Intangível)	0,530	< 0,001		
2016	Constante	8,588	< 0,001	< 0,001	0,858
	Ln (Investimento Intangível)	0,543	< 0,001		
2017	Constante	8,711	< 0,001	< 0,001	0,866
	Ln (Investimento Intangível)	0,534	< 0,001		

$$\text{Ln (Receita de Bens e ou Serviços)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Intangível)} + e.$$

Fonte: O autor, 2019.

A partir da análise da TAB. 7, observa-se que, para todos os anos, o modelo de regressão mostra que o impacto do investimento intangível na receita de bens e ou serviços foi significativo: p-valor menor que 0,05 (ANOVA).

Para todos os anos, o valor do coeficiente de regressão β_1 foi positivo, mostrando que a tendência do impacto do investimento intangível na receita de bens e ou serviços é positiva, ou seja, quanto maior o investimento, maior será a receita.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.) obtido para todos os modelos foi de aproximadamente 0,85, mostrando que 85% da variabilidade da receita de bens e ou

serviços pode ser explicada pelo investimento intangível, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0 e que esses são independentes no tempo. Conclui-se, assim, que os modelos obtidos são adequados.

Para a relação acima, utilizando como variável dependente a Receita de Bens e ou Serviços, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito, Brito e Morganti (2009); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Lazzarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2014); e Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013), que utilizaram a Receita de Bens e ou Serviços como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Como o encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve uma influência significativa (valor- $p=0,000$) da variável investimento intangível sobre a variável receita de bens e ou serviços.

5.2.2 Relação entre investimento intangível e rentabilidade do ativo

Hipótese 2 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre a rentabilidade do ativo, foi construído o modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente a rentabilidade do ativo. A TAB. 8 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 8 - Impacto do investimento intangível na rentabilidade do ativo.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	0,415	< 0,001	0,687	0,008
	Ln (Investimento Intangível)	0,002	0,687		
2014	Constante	0,437	< 0,001	0,873	0,001
	Ln (Investimento Intangível)	0,000	0,873		
2015	Constante	0,447	< 0,001	0,963	0,001
	Ln (Investimento Intangível)	0,000	0,963		
2016	Constante	0,396	< 0,001	0,152	0,047
	Ln (Investimento Intangível)	0,004	0,152		
2017	Constante	0,428	< 0,001	0,526	0,019
	Ln (Investimento Intangível)	0,002	0,526		

Raiz Quadrada (Rentabilidade do Ativo+Mod(Mínimo))= $\beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Intangível)} + e$
 Fonte: O autor, 2019

Observa-se que em todos os anos estudados não existe impacto significativo do investimento intangível na rentabilidade do ativo, sendo p-valor maior que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

O coeficiente de determinação ajustado (R² aj.) obtido para todos os modelos não ultrapassou 0,05, mostrando que menos de 5% da variabilidade da rentabilidade do ativo pode ser explicada pelo investimento intangível, apresentando baixa capacidade de explicação do modelo.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição aproximadamente normal, com variância constante em torno da média 0 e que esses são independentes no tempo. Verifica-se assim, que os modelos obtidos foram considerados adequados.

Para as relações acima, em que foi utilizada como variável dependente a Rentabilidade do Ativo, tomou-se como base os estudos de Fischmann e Zilber (1999); Firer e Williams (2003); Perin e Sampaio (2004); Camargos e Barbosa (2005); Anuatti-Neto; *et al* (2005); Assaf Neto e Lima (2009); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); Chen, Liu e Kweh (2014); Santos; *et*

al (2014); Miranda; *et al* (2015), que utilizaram como variável dependente a Rentabilidade do Ativo para o investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Como encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas não obteve influência significativa (valor- $p=0,215$) da variável investimento intangível sobre a variável rentabilidade do ativo.

5.2.3 Relação entre investimento intangível e resultado antes do resultado financeiro e dos tributos

Hipótese 3 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, foi construído o modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos. A TAB. 9 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 9 - Impacto do investimento intangível no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	183,5	0,443	< 0,001	0,389
	Ln (Investimento Intangível)	73,39	< 0,001		
2014	Constante	-43,0	0,900	<0,003	0,326
	Ln (Investimento Intangível)	98,0	0,003		
2015	Constante	340,5	0,030	< 0,001	0,472
	Ln (Investimento Intangível)	56,99	< 0,001		
2016	Constante	268,5	0,092	< 0,001	0,529
	Ln (Investimento Intangível)	66,92	< 0,001		
2017	Constante	411,2	0,002	< 0,001	0,524
	Ln (Investimento Intangível)	50,43	< 0,001		

Raiz Quadrada (Resultado antes Res.Fin. e Tributos+módulo(mínimo)) = $\beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Intangível)} + e$.

Fonte: O autor, 2019

Percebe-se que o investimento intangível impacta de forma significativa o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos para todos os anos estudados, sendo p-valor menor que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

Em todos os anos estudados, o valor do coeficiente β_1 foi positivo, mostrando que o investimento intangível impacta de forma direta o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, de forma que o aumento deste gera um crescimento no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos.

O coeficiente de determinação ajustado (R² ajustado) obtido para todos os modelos foi de 0,326 a 0,529, mostrando que, no mínimo 32,6%, da variabilidade do resultado antes do resultado financeiro e dos tributos pode ser explicada pelo investimento intangível.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que para todos os modelos construídos as suposições de normalidade, variância constante em torno da média 0 e independência no tempo foram satisfeitos, sendo os modelos obtidos considerados adequados.

Para essas relações, utilizando como variável dependente o Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito, Brito e Morganti (2009); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Lazzarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2012); e Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013), os quais utilizaram o Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos como variável dependente para os Investimentos em Inovação (RAMOS, 2017).

Como o encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve uma influência significativa (valor- $p=0,000$) da variável investimento intangível sobre o resultado antes dos resultados financeiros e dos tributos.

5.2.4 Relação entre investimento intangível e lucro ou prejuízo consolidado do período

Hipótese 4 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Lucro ou Prejuízo consolidado do Período.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre o lucro ou prejuízo consolidado do período, foi construído um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente o lucro ou prejuízo consolidado do período. A TAB. 10 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 10 - Impacto do investimento intangível no lucro ou prejuízo consolidado

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	1086,7	< 0,001	0,253	0,019
	Ln (Investimento Intangível)	15,13	0,253		
2014	Constante	934,7	< 0,001	0,022	0,198
	Ln (Investimento Intangível)	34,72	0,022		
2015	Constante	1231,4	< 0,001	0,830	0,002
	Ln (Investimento Intangível)	-2,22	0,830		
2016	Constante	1141,6	< 0,001	0,272	0,012
	Ln (Investimento Intangível)	10,664	0,272		
2017	Constante	1066,3	< 0,001	0,060	0,118
	Ln (Investimento Intangível)	21,31	0,060		

Raiz Quadrada (Lucro ou Prejuízo+módulo(mínimo))= $\beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Intangível)} + e$.
 Fonte: O autor, 2019

Note que no ano de 2014 o investimento intangível impactou de forma significativa o lucro ou o prejuízo das empresas estudadas (p-valor ANOVA < 0,05). Por outro lado, em todos os outros anos (2013, 2015, 2016 e 2017) a relação entre as duas características não é significativa, sendo p-valor maior que 0,05 (ANOVA).

O coeficiente de determinação ajustado (R² aj.) obtido para todos os modelos foi de 0,002 a 0,198, mostrando que a capacidade de explicação do modelo nos anos estudados varia de 0,2% a 19,8%.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0, e que esses são independentes no tempo. Assim os modelos obtidos são adequados.

Para as relações dispostas acima, utilizando como variável dependente o Lucro ou Prejuízo Consolidado do Período, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito; Brito; Morganti (2009); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); Lazzarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2014); e Morbey (2016), que utilizaram o

Lucro ou Prejuízo consolidado do Período como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Diferente da pesquisa de Ramos (2017). Pesquisa aplicada em empresas portuguesas, em que se obteve influência significativa (valor- $p=0,000$), nesta pesquisa aplicada em empresas brasileiras não obteve uma influência significativa (p -valor ANOVA $> 0,05$) em 2013, 2015, 2016, 2017 tendo influência significativa somente em 2014 (p -valor ANOVA $\leq 0,05$) da variável investimento intangível sobre a variável dependente lucro ou prejuízo consolidado do período.

5.2.5 Relação entre investimento intangível e ativo total

Hipótese 5 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre o ativo total do período, foi construído o modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente o ativo total. A TAB. 11 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 11 - Impacto do investimento intangível no ativo total.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	9,310	< 0,001	< 0,001	0,881
	Ln (Investimento Intangível)	0,495	< 0,001		
2014	Constante	9,122	< 0,001	< 0,001	0,832
	Ln (Investimento Intangível)	0,508	< 0,001		
2015	Constante	9,380	< 0,001	< 0,001	0,816
	Ln (Investimento Intangível)	0,493	< 0,001		
2016	Constante	9,604	< 0,001	< 0,001	0,795
	Ln (Investimento Intangível)	0,478	< 0,001		
2017	Constante	9,523	< 0,001	< 0,001	0,796
	Ln (Investimento Intangível)	0,486	< 0,001		

$\text{Ln (Ativo Total)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Intangível)} + e.$

Fonte: O autor, 2019

Observa-se, a partir da TAB 11, que para todos os anos estudados o investimento intangível impacta de forma significativa no ativo total, sendo p-valor ANOVA menor que 0,05 em todos os casos.

O valor do coeficiente β_1 foi positivo em todos os casos, mostrando que a tendência do impacto do investimento intangível no ativo total é positiva, ou seja, quanto maior o investimento, maior será o ativo total.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos foi de aproximadamente 0,80 ou maior mostrando que, aproximadamente 80% da variabilidade do ativo total pode ser explicada pelo investimento intangível, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0 e que esses são independentes no tempo. Assim os modelos obtidos são adequados.

Para as relações apresentadas acima, utilizando como variável dependente o Ativo Total, tomou-se como base o estudo de Fischmann e Zilber (1999); Firer e Williams (2003); Camargos e Barbosa (2005); Anuatti-Neto, *et al* (2005); Besanko *et al.*, 2009; Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); Chen, Liu e Kweh (2014); Santos; *et al* (2014); e Miranda, *et al* (2015), os quais utilizaram o Ativo Total como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017)

Diferente do encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas não teve uma influência significativa (valor-p=0,593) da variável investimento intangível sobre o ativo total.

5.2.6 Relação entre investimento intangível e capital social realizado

Hipótese 6 – A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado.

Para conhecer o impacto do investimento intangível sobre o capital social realizado do período, foi construído um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento intangível e como variável dependente o capital social realizado. A TAB. 12 descreve os resultados avaliados.

Tabela 12 - Impacto do investimento intangível no capital social realizado.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	8,213	< 0,001	< 0,001	0,819
	Ln (Investimento Intangível)	0,486	< 0,001		
2014	Constante	8,088	< 0,001	< 0,001	0,821
	Ln (Investimento Intangível)	0,497	< 0,001		
2015	Constante	8,423	< 0,001	< 0,001	0,792
	Ln (Investimento Intangível)	0,465	< 0,001		
2016	Constante	8,620	< 0,001	< 0,001	0,678
	Ln (Investimento Intangível)	0,430	< 0,001		
2017	Constante	8,901	< 0,001	< 0,001	0,669
	Ln (Investimento Intangível)	0,418	< 0,001		

$\text{Ln}(\text{Capital Social Realizado}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln}(\text{Investimento Intangível}) + e.$

Fonte: O autor, 2019.

Percebe-se que o investimento intangível impacta de forma significativa o capital social realizado em todos os anos estudados, sendo p-valor menor que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

Para todos os anos, o valor do coeficiente β_1 foi positivo, mostrando que a tendência de impacto do investimento intangível no capital social realizado é positiva, ou seja, quanto maior o investimento, maior será o capital social realizado.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,669 a 0,821, mostrando que a capacidade de explicação do modelo nos anos estudados varia de 66,9% a 82,1%, indicando um bom grau de elucidação.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que para todos os modelos construídos as suposições de normalidade, variância constante em torno da média 0 e independência no tempo foram satisfeitos, sendo os modelos obtidos considerados adequados.

Para essas relações, utilizando como variável dependente o Capital Social Realizado, tomou-se como base o estudo de Fischmann e Zilber (1999); Firer e Williams (2003); Santos e Casa Nova (2005); Camargos e Barbosa (2005); Goldszmidt, Brito e Vasconcelos (2007); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); e Santos; *et al* (2014), que utilizaram o Capital Social Realizado como variável dependente para os Investimentos em Inovação.

Como encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve influência significativa (valor- $p=0,007$) da variável investimento intangível sobre o capital social realizado.

5.2.7 Relação entre investimento imobilizado e receita de bens e ou serviços

Hipótese 7 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e ou Serviços.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre a receita de bens e ou serviços do período, foi realizada a construção do modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente a receita de bens e serviços. A TAB. 13 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 13 - Impacto do investimento imobilizado na receita de bens e ou serviços.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	2,504	0,138	< 0,001	0,724
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,875	< 0,001		
2014	Constante	1,279	0,355	< 0,001	0,809
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,966	< 0,001		
2015	Constante	1,450	0,318	< 0,001	0,786
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,958	< 0,001		
2016	Constante	1,632	0,151	< 0,001	0,865
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,953	< 0,001		
2017	Constante	0,960	0,343	< 0,001	0,898
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,997	< 0,001		

$\text{Ln (Receita de Bens e ou Serviços)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Imobilizado)} + e.$

Fonte: O autor, 2019.

A partir da análise da TAB. 13 observa-se que, para todos os anos, o modelo de regressão mostra que o impacto do investimento imobilizado na receita de bens e ou serviços foi significativo, sendo p-valor menor que 0,05.

Ainda para todos os anos, o valor do coeficiente β foi positivo, mostrando que a tendência do impacto do investimento imobilizado na receita de bens e ou serviços é positivo, ou seja, no sentido de que quanto maior o investimento, maior será a receita.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,724 a 0,898, mostrando que o modelo consegue explicar a variabilidade da receita de bens e ou serviços entre 72,4% a 89,8%, indicando um bom grau de elucidação.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0, sendo os mesmos independentes no tempo. Assim os modelos obtidos são considerados adequados.

Para a relação acima, utilizando como variável dependente a Receita de Bens e ou Serviços, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito, Brito e Morganti, (2009); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Lazarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2014); e Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013), que utilizaram a Receita de Bens e ou Serviços como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Como encontrado nesta pesquisa aplicada em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve uma influência significativa (valor-p=0,000) da variável investimento imobilizado sobre a variável receita de bens e ou serviços.

5.2.8 Relação entre investimento imobilizado e rentabilidade do ativo

Hipótese 8 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre a rentabilidade do ativo, foi construído um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente a rentabilidade do ativo. A TAB. 14 descreve os resultados avaliados.

Tabela 14 - Impacto do investimento imobilizado na rentabilidade do ativo.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	0,435	0,001	0,995	0,001
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,000	0,995		
2014	Constante	0,437	< 0,001	0,941	0,001
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,000	0,941		
2015	Constante	0,485	< 0,001	0,552	0,017
	Ln (Investimento Imobilizado)	-0,002	0,552		
2016	Constante	0,445	< 0,001	0,978	0,001
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,000	0,978		
2017	Constante	0,439	< 0,001	0,910	0,001
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,001	0,910		

Raiz Quadrada (Rentabilidade Ativo+módulo(mínimo)) = $\beta_0 + \beta_1 * \text{Ln}(\text{Investimento Imobilizado}) + e$.

Fonte: O autor, 2019

Observe-se que para todos os anos estudados não existe impacto significativo do investimento imobilizado na rentabilidade do ativo, sendo p-valor maior que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

O coeficiente de determinação ajustado (R² aj.), obtido para todos os modelos, não ultrapassou 0,017, mostrando que menos de 2% da variabilidade da rentabilidade do ativo pode ser explicada pelo investimento imobilizado, indicando baixa elucidação do modelo.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição aproximadamente normal, com variância constante em torno da média 0, sendo os mesmos independentes no tempo. Assim os modelos obtidos foram considerados adequados.

Para as relações acima, onde foi utilizada como variável dependente a Rentabilidade do Ativo, tomou-se como base os estudos de Fischmann e Zilber (1999); Firer e Williams (2003); Perin e Sampaio (2004); Camargos e Barbosa (2005); Anuatti-Neto, *et al* (2005); Assaf Neto e Lima (2009); Bortoluzzi, Ensslin, Ensslin (2011); Janosevic,

Dzenopoljac e Bontis (2013); Chen, Liu Kweh (2014); Santos; *et al* (2014) e Miranda; *et al* (2015), que utilizaram como variável dependente a Rentabilidade do Ativo para o investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Da mesma forma como encontrado nesta pesquisa aplicada em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas pode-se concluir que a variável investimento imobilizado não exerce influência significativa (valor- $p=0,913$) sobre a variável rentabilidade do ativo.

5.2.9 Relação entre investimento imobilizado e resultado antes do resultado financeiro e dos tributos

Hipótese 9 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, foi elaborado um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos. A TAB. 15 descreve os resultados avaliados.

Tabela 15 - Impacto do investimento imobilizado no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	-738,7	0,152	0,002	0,364
	Ln (Investimento Imobilizado)	127,11	0,002		
2014	Constante	-1263,8	0,072	0,002	0,340
	Ln (Investimento Imobilizado)	170,12	0,002		
2015	Constante	-455,5	0,152	< 0,001	0,499
	Ln (Investimento Imobilizado)	105,51	< 0,001		
2016	Constante	-708,7	0,029	< 0,001	0,592
	Ln (Investimento Imobilizado)	126,44	< 0,001		
2017	Constante	-474,2	< 0,001	< 0,001	0,617
	Ln (Investimento Imobilizado)	105,68	< 0,001		

Raiz Quadrada (Resultado antes Res. Fin. e Tributos + módulo(mínimo)) = $\beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Ln (Investimento Imobilizado)} + e$.

Fonte: O autor, 2019

Percebe-se que o investimento imobilizado impacta de forma significativa no resultado antes do resultado financeiro e dos tributos para todos os anos estudados, sendo p-valor menor que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

Em todos os anos estudados, o valor do coeficiente β_1 foi positivo, mostrando que o investimento imobilizado impacta de forma direta o resultado antes do resultado financeiro e dos tributos, de forma que o aumento deste investimento gera um crescimento no resultado antes do resultado financeiro e tributos.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,340 a 0,617, mostrando que no mínimo 34% da variabilidade do resultado antes do resultado financeiro e tributos pode ser explicada pelo investimento imobilizado.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que para todos os modelos construídos as suposições de normalidade, variância constante em torno da média 0 e independência no tempo foram satisfeitos, sendo os modelos obtidos considerados adequados.

Para essas relações, utilizando como variável dependente o Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito, Brito e Morganti (2009); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Lazzarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2012); e Janosevic, Dzenopoljac; Bontis (2013), os quais utilizaram o Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos como variável dependente para os Investimentos em Inovação (RAMOS, 2017).

Do mesmo modo encontrado nesta pesquisa aplicada em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas obteve uma influência significativa (valor-p=0,000) da variável investimento intangível sobre o resultado antes dos resultados financeiros e dos tributos.

5.2.10 Relação entre investimento imobilizado e lucro ou prejuízo consolidado do período

Hipótese 10 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Lucro Prejuízo Consolidado do Período.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre o lucro ou prejuízo consolidado do período, foi elaborado um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente o lucro ou prejuízo consolidado do período. A TAB., 16 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 16 - Impacto do investimento imobilizado no lucro ou prejuízo consolidado do período.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	871,3	0,012	0,234	0,025
	Ln (Investimento Imobilizado)	28,06	0,234		
2014	Constante	475,5	0,154	0,015	0,224
	Ln (Investimento Imobilizado)	62,24	0,015		
2015	Constante	1230,2	< 0,001	0,927	0,001
	Ln (Investimento Imobilizado)	-1,71	0,927		
2016	Constante	941,4	0,001	0,175	0,042
	Ln (Investimento Imobilizado)	23,43	0,175		
2017	Constante	647,7	0,026	0,023	0,185
	Ln (Investimento Imobilizado)	47,74	0,023		

Raiz Quadrada (Lucro ou Prejuízo +módulo(mínimo)) = $\beta_0 + \beta_1 * \text{Ln}(\text{Investimento Imobilizado}) + e$.
 Fonte: O autor, 2019

Nota-se que nos anos de 2014 e 2017 o investimento imobilizado impactou de forma significativa o lucro ou prejuízo das empresas estudadas (p-valor ANOVA < 0,05). Por outro lado, em todos os outros anos (2013, 2015 e 2016) a relação entre as duas características não é significativa, sendo p-valor maior que 0,05 (ANOVA).

O coeficiente de determinação ajustado (R² aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,001 a 0,224, mostrando que a elucidação do modelo nos anos estudados varia de 0,1% a 22,4%.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0, sendo os mesmos independentes no tempo. Assim os modelos obtidos são adequados.

Para as relações dispostas acima, utilizando como variável dependente o Lucro Prejuízo Consolidado do Período, tomou-se como base as pesquisas de Andreassi e Sbragia (2002); Brito, Brito e Morganti, (2009); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); Lazzarotti, Marcon e Bandeira-de-Melo (2014); e Morbey (2016), que

utilizaram o Lucro Prejuízo consolidado do Período como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017).

Como o encontrado nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve uma influência significativa (valor- $p=0,000$) da variável investimento intangível sobre a variável dependente lucro ou prejuízo consolidado do período.

5.2.11 Relação entre investimento imobilizado e ativo total

Hipótese 11 – A variável Investimento imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre o ativo total do período, foi elaborado um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente o ativo total. A TAB. 17 apresenta os resultados avaliados.

Tabela 17 - Impacto do investimento imobilizado no ativo total.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	0,667	0,305	< 0,001	0,963
	Ln (Investimento Imobilizado)	1,026	< 0,001		
2014	Constante	0,641	0,264	< 0,001	0,968
	Ln (Investimento Imobilizado)	1,031	< 0,001		
2015	Constante	0,342	< 0,001	< 0,001	0,971
	Ln (Investimento Imobilizado)	1,056	< 0,001		
2016	Constante	0,517	0,388	< 0,001	0,965
	Ln (Investimento Imobilizado)	1,044	< 0,001		
2017	Constante	0,655	0,322	< 0,001	0,956
	Ln (Investimento Imobilizado)	1,034	< 0,001		

$$\text{Ln (Ativo Total)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Imobilizado)} + e.$$

Fonte: O autor, 2019

Observe-se, a partir da TAB. 11, que para todos os anos estudados o investimento imobilizado impacta de forma significativa o ativo total, sendo p-valor ANOVA menor que 0,05 em todos os casos.

O valor do coeficiente β_1 foi positivo em todos os casos, mostrando que a tendência do impacto do investimento imobilizado no ativo total é positiva, ou seja, quanto maior o investimento, maior será o ativo total.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos foi maior que 0,95, mostrando que mais de 95% da variabilidade do ativo total pode ser explicada pelo investimento imobilizado, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que todos os modelos construídos seguem uma distribuição normal, com variância constante em torno da média 0, sendo independentes no tempo. Assim os modelos obtidos são adequados.

Para as relações apresentadas acima, utilizando como variável dependente o Ativo Total, tomou-se como base o estudo de Fischmann e Zilber (1999); Fire e Williams (2003); Camargos e Barbosa (2005); Anuatti-Neto, Barossi-Filho, Carvalho e Macedo (2005); Besanko *et al.*, 2009; Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin, (2011); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); Chen, Liu e Kweh (2014); Santos Basso; Kmura e Kayo (2014) e Miranda, Vasconcelos, De Luca e Cabral (2015), os quais utilizaram o Ativo Total como variável dependente para os investimentos em inovação (RAMOS, 2017)

Como nesta pesquisa em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017), aplicada em empresas portuguesas teve uma influência significativa (valor-p=0,000) da variável investimento imobilizado sobre o ativo total.

5.2.12 Relação entre Investimento Imobilizado e Capital Social Realizado

Hipótese 12 - A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado.

Para conhecer o impacto do investimento imobilizado sobre o capital social realizado do período, foi construído um modelo de regressão linear simples, para cada um dos anos estudados.

Considera-se como variável explicativa o investimento imobilizado e como variável dependente o capital social realizado. A TAB. 18 descreve os resultados.

Tabela 18 - Impacto do investimento imobilizado no capital social realizado.

Ano	Variável Independente	B	Sig.	ANOVA	R ² Ajustado
2013	Constante	2,424	0,148	< 0,001	0,700
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,820	< 0,001		
2014	Constante	0,420	0,731	< 0,001	0,850
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,960	< 0,001		
2015	Constante	0,582	0,641	< 0,001	0,835
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,945	< 0,001		
2016	Constante	0,670	0,652	< 0,001	0,773
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,920	< 0,001		
2017	Constante	2,609	< 0,001	< 0,001	0,673
	Ln (Investimento Imobilizado)	0,797	< 0,001		

$$\text{Ln (Capital Social)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Ln (Investimento Imobilizado)} + e.$$

Fonte: o Autor, 2019

Percebe-se que o investimento imobilizado impacta de forma significativa no capital social realizado em todos os anos estudados, sendo p-valor menor que 0,05 (ANOVA) em todos os casos.

Para todos os anos, o valor do coeficiente β_1 foi positivo, mostrando que a tendência do impacto do investimento imobilizado no capital social realizado é positivo, ou seja, quanto maior o investimento, maior será o capital social realizado.

O coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,673 a 0,850, mostrando que a capacidade de explicação do modelo nos anos estudados varia de 67,3% a 85,0%, indicando um bom grau de elucidação.

A avaliação da normalidade dos resíduos mostrou que para todos os modelos construídos as suposições de normalidade, variância constante em torno da média 0 e independência no tempo foram satisfeitos, sendo os modelos obtidos considerados adequados.

Para essas relações, utilizando como variável dependente o Capital Social Realizado, tomou-se como base o estudo de Fischmann e Zilber (1999); Firer e Williams (2003); Santos e Casa Nova (2005); Camargos e Barbosa (2005); Goldszmidt, Brito e Vasconcelos (2007); Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011); Janosevic, Dzenopoljac e Bontis (2013); e Santos *et al* (2014), que utilizaram o Capital Social Realizado como variável dependente para os Investimentos em Inovação.

Como na pesquisa aplicada em empresas brasileiras a pesquisa de Ramos (2017) aplicada em empresas portuguesas obteve influência significativa (valor-p=0,000) da variável investimento imobilizado sobre o capital social realizado.

5.3 Síntese dos resultados

No quadro 2 é encontrado o resumo dos resultados. São apresentadas as hipóteses que foram aceitas e as hipóteses que não foram aceitas a partir do modelo adaptado da tese de Ramos (2017), para empresas de consumo não cíclico no Brasil, empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Ver Quadro 3.

Quadro 3 -Sumário dos Resultados Obtidos a Partir dos Modelos.

Hipótese	Relação Avaliada	Coef. β_1	P-valor	Decisão
H1	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e ou Serviços	> 0	< 0,05	Aceita
H2	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo	≥ 0	> 0,05	Não aceita
H3	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos	> 0	< 0,05	Aceita
H4	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Lucro Prejuízo consolidado do Período	(- 2,22;34,72)	(0,022;0,830)	Não aceita
H5	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total	> 0	< 0,05	Aceita
H6	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado	> 0	< 0,05	Aceita
H7	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e Serviços	> 0	< 0,05	Aceita

H8	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo	(-0,002;0,001)	> 0,05	Não aceita
H9	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos	> 0	< 0,05	Aceita
H10	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Lucro Prejuízo Consolidado do Período	(-1,71;62,24)	(0,015;0,927)	Não aceita
H11	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total	> 0	< 0,05	Aceita
H12	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado	> 0	< 0,05	Aceita

Fonte: O autor, 2019

Tais resultados demonstram que medidas de desempenho de longo prazo são afetadas tanto por investimentos intangíveis como por investimentos imobilizados, enquanto medidas de curto prazo como lucro ou prejuízo do período e rentabilidade do ativo não sofrem alterações por tais investimentos.

5.3.1 Comparativo dos resultados

Aqui busca-se apresentar o comparativo dos resultados obtidos na tese de Ramos (2017), com a pesquisa atual. A pesquisa de Ramos (2017), foi realizada em Portugal e a pesquisa atual no Brasil. Como fonte de dados a pesquisa de Ramos (2017), utilizou a Informa D&B, empresa que lidera a oferta de informações em Portugal e Espanha. A pesquisa atual utilizou como fonte de dados a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). O Quadro 3 apresenta o comparativo entre a pesquisa realizada por Ramos (2017) e a pesquisa atual. Ver Quadro 4.

Quadro 4 - Comparativo dos resultados

Hipótese	Relação Avaliada	Pesquisa atual	Ramos (2017)
H1	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e ou Serviços	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H2	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo	($p > 0,05$) - não aceita	($p > 0,05$) – não aceita
H3	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H4	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Lucro Prejuízo consolidado do Período	2014 ($p \leq 0,05$) - demais anos ($p > 0,05$) -	($p \leq 0,05$) – Aceita
H5	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total	($p < 0,05$) - aceita	($p > 0,05$) - não aceita
H6	A variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H7	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Receita de Bens e Serviços	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H8	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Rentabilidade do Ativo	($p > 0,05$) - não aceita	($p > 0,05$) – não aceita
H9	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H10	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Lucro Prejuízo Consolidado do Período	2014 e 2017 ($p \leq 0,05$) - demais anos ($p > 0,05$) -	($p \leq 0,05$) – Aceita
H11	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Ativo Total	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – Aceita
H12	A variável Investimento Imobilizado exerce influência positiva sobre a variável Capital Social Realizado	($p \leq 0,05$) - Aceita	($p \leq 0,05$) – não aceita

Fonte: O autor, 2019.

Percebe-se que 8 das hipóteses deste trabalho tiveram o mesmo resultado da pesquisa de Ramos (2017). Nota-se que houve diferença na hipótese 4, em que foi encontrada significância apenas em 2014, no restante dos anos não houve significância, divergindo assim da pesquisa de Ramos (2017). Houve diferença na

hipótese 5 em que encontrou-se significância na pesquisa atual, mas não foi encontrada significância na pesquisa de Ramos (2017). Houve divergência na hipótese 10 em que foram significantes os anos 2014 e 2017, nos outros anos não houve significância. Houve também divergência na hipótese 12 em que foi encontrado significância na pesquisa atual, mas não na pesquisa de Ramos (2017).

Observa-se ainda que das 4 hipóteses em que houve divergência, apenas 2 divergiram em todos os anos.

Segundo CNI (2017); Ramos (2017) e SOUMITRA, BRUNO e SACHA (2018), em busca de tentar explicar as diferenças encontradas na pesquisa de Ramos (2017) com a Pesquisa atual foram investigados dados referentes a GII (Índice Global de Inovação). Uma informação importante para esta pesquisa é que os cálculos deste trabalho foram realizados através da regressão linear simples, e que estas regressões foram realizadas de ano a ano, ou seja, não foi possível trabalhar com o período inteiro devido a problemas com normalidade da variável. Sabendo-se que algumas variáveis exigem um exercício posterior para obter os resultados dos investimentos que são em sua maioria investimentos em longo prazo podem exigir um tempo de retorno maior do que o exercício vigente, podendo obter lucro no próximo exercício.

Ainda segundo CNI (2017); Ramos (2017) e SOUMITRA, BRUNO e SACHA (2018), outra informação de grande importância é que as características de investimento no Brasil são insumos de inovação e esses muitas vezes não conseguem trazer resultados positivos em relação ao desempenho econômico financeiro, os resultados podem não ser alcançados no próprio exercício. Os insumos são compostos de ambiente político, ensino superior e outros. Estes são a infraestrutura para inovação. Na maioria das vezes o investimento se apresentara depois de vários exercícios finalizados, como por exemplo: a pesquisa e desenvolvimento onde é possível visualizar o retorno até mesmo 10 anos depois. Outro insumo é a educação, no ensino superior por exemplo, o resultado pode ser alcançado após 5 anos.

Dessa forma é possível explicar porque o investimento intangível e o investimento imobilizado não impactam o lucro ou prejuízo consolidado no período, eles podem ser

apresentados exercícios futuros, (CNI (2017); RAMOS (2017) e SOUMITRA, BRUNO e SACHA (2018)).

Acredita-se que Portugal e outros países já passaram por essa etapa que o Brasil está passando, onde se investe em inovação de insumos. Após os investimentos a característica de investimentos estará para produtos de inovação. Podendo o investimento realizado no exercício demonstrar resultados no próprio exercício (CNI (2017); RAMOS (2017) e SOUMITRA, BRUNO e SACHA (2018)).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo tem como objetivo retomar a questão central desta dissertação: qual a influência da inovação no desempenho econômico financeiro das empresas do setor de consumo não cíclico no Brasil? Para tanto foram traçados 5 objetivos específicos, tratados a seguir.

Essa dissertação foi pautada pelo referencial teórico que tratou dos seguintes tópicos: inovação, tipos de inovação, modelos de inovação, medidas de inovação, inovação e empresas, investimentos e inovação no Brasil, desempenho econômico financeiro e inovação e desempenho.

O primeiro objetivo específico constituiu em adaptar o modelo proposto por Ramos (2017) à realidade dessa pesquisa. Para tanto, realizou-se uma coleta de dados na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), buscando a análise de dados referente às empresas de consumo não cíclico listadas na B3, da mesma forma como Ramos (2017) efetuou sua análise em empresas portuguesas. O modelo foi adaptado às empresas do Brasil, empresas de consumo não cíclico listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) e esse apresentou valores que serão explicitados neste capítulo.

O segundo objetivo específico tratou do teste do modelo adaptado em empresas de consumo não cíclico no Brasil. Este teste apresentou um resumo geral do modelo obtido, para cada uma das hipóteses formuladas pela pesquisa, indicando sua confirmação ou não, as relações entre elas, tendências e significância, pode ser melhor observado no Quadro 2.

Percebe-se que a variável Investimento Intangível exerce influência positiva sobre as variáveis Receita de Bens e ou Serviços, Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos, Ativo Total e o Capital Social Realizado.

Percebe-se, também, que a variável Investimento Imobilizado impacta positivamente nas variáveis Receita de Bens e ou Serviços, Resultado antes dos Resultados Financeiros e dos Tributos, Ativo Total e o Capital Social Realizado.

Por outro lado, o investimento intangível não exerce influência positiva na rentabilidade do ativo e no lucro ou prejuízo consolidados no período. O mesmo ocorre para o investimento imobilizado, que não impacta de forma significativa a rentabilidade do ativo e no lucro ou prejuízo consolidado no período.

O terceiro objetivo consistiu em mensurar os reflexos que a inovação produz no desempenho econômico financeiro. Os dados são apresentados a seguir.

Para a relação entre Investimento Intangível e Receita de Bens e ou Serviços, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos (anos em que foram aplicados a pesquisa), foi de aproximadamente 0,85, mostrando que 85% da variabilidade das receitas de bens e ou serviços pode ser explicada pelo investimento intangível, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

Para a relação entre Investimento Intangível e Rentabilidade do Ativo, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, não ultrapassou 0,05, mostrando que menos de 5% da variabilidade da rentabilidade do ativo pode ser explicada pelo investimento intangível, mostrando baixa capacidade de explicação do modelo.

Para a relação entre Investimento Intangível e Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,326 a 0,529, mostrando que no mínimo 32,6% da variabilidade do resultado antes do resultado financeiro e tributos pode ser explicada pelo investimento intangível.

Já para a relação entre Investimento Intangível e Lucro ou Prejuízo Consolidado do Período, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,002 a 0,198, mostrando que a capacidade de explicação do modelo nos anos estudados varia de 0,2% a 19,8%.

Para a relação entre investimento intangível e Ativo Total, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.) obtido para todos os modelos foi de aproximadamente

0,80 ou maior, mostrando que aproximadamente 80% da variabilidade do ativo total pode ser explicada pelo investimento intangível, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

Para a relação entre Investimento Intangível e Capital Social Realizado, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,669 a 0,821, mostrando que a explicatividade do modelo nos anos estudados varia de 66,9% a 82,1%, indicando um bom grau de elucidação.

Para a relação entre Investimento Imobilizado e Receita de Bens e ou Serviços, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,724 a 0,898, mostrando que o modelo consegue explicar a variabilidade da receita de bens e ou serviços entre 72,4% a 89,8%, indicando um bom grau de elucidação.

Já para a relação entre Investimento Imobilizado e Rentabilidade do Ativo, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, não ultrapassou 0,017, mostrando que menos de 2% da variabilidade da rentabilidade do ativo pode ser explicada pelo investimento imobilizado, indicando baixa capacidade de explicação do modelo.

Para a relação entre Investimento Imobilizado e Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,340 a 0,617, mostrando que no mínimo 34% da variabilidade do resultado antes do resultado financeiro e tributos pode ser explicada pelo investimento imobilizado.

Por outro lado, para relação entre Investimento Imobilizado e Lucro ou Prejuízo Consolidado do Período, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi de 0,001 a 0,224, mostrando que a capacidade de explicação do modelo nos anos estudados varia de 0,1% a 22,4%.

Para a relação entre Investimento Imobilizado e Ativo Total, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, foi maior que 0,95,

mostrando que mais de 95% da variabilidade do ativo total pode ser explicada pelo investimento imobilizado, o que indica um bom ajuste do modelo aos dados.

Para a relação entre Investimento Imobilizado e Capital Social Realizado, o coeficiente de determinação ajustado (R^2 aj.), obtido para todos os modelos, variou de 0,673 a 0,850, mostrando que a explicabilidade do modelo nos anos estudados varia de 67,3% a 85,0%, indicando um bom grau de elucidação.

Através do quarto objetivo propunha-se compreender o comportamento das variáveis dos dois constructos.

A partir da análise do Quadro 1 é possível concluir que das 12 hipóteses levantadas pela pesquisa, 8 foram aceitas, no sentido de que as relações testadas foram significativas e que, além disto, a tendência das mesmas também foi confirmada.

O quinto objetivo tratou de comparar os resultados encontrados nesta pesquisa, com a pesquisa realizada por Ramos (2017).

Percebe-se através da pesquisa um comportamento bem similar em relação as 12 hipóteses, tendo duas sendo completamente rejeitadas e outras duas parcialmente rejeitadas. Desta forma nota-se que independente do país onde se realiza a pesquisa ou mesmo sendo realizada em diferentes setores, a inovação é significativa no desempenho econômico-financeiro das empresas.

Por fim, acredita-se que, tanto no âmbito acadêmico como no âmbito organizacional esse estudo contribuiu, ao adaptar o modelo de Ramos (2017) a empresas brasileiras do setor de consumo não cíclico, para ampliar e aprofundar o entendimento acerca de investimentos intangíveis e investimentos imobilizados.

Acredita-se que novos estudos devam ser realizados em diferentes áreas das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), como o setor de consumo cíclico dentre outros.

REFERÊNCIAS

ABREU, Andreia. A importância da inovação tecnológica na indústria de alimentos: um estudo de caso numa empresa de grande porte. In: XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção. Bento Gonçalves, RS, **Anais**, 11p. 15 a 18 de outubro de 2012. Disponível em <
http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_164_954_19702.pdf>
 Acesso em: 18/03/2018

ABREU, F.A. **Resposta emocional do paciente ao ambiente de espera em um hospital de médio porte na cidade de Belo Horizonte**. 2006. 139 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifca Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2006 Disponível em
 <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Administracao_AbreuFA_1.pdf> Acesso em: 03/12/2018

AIRES, Jussara Danielle Martins. A inovação na perspectiva de diretores de hotéis em Aveiro, Portugal. **Revista Turismo - Visão e Ação - Eletrônica**, Rio Grande do Norte, Vol. 19, n. 3, p. 487-512. set.- dez. 2017. Disponível em <
<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/11665/6709> > Acesso em: 01/07/2018

ALENCAR, R. M. B; DIAS, T. C. Balanço Patrimonial: A Importância para a Tomada de Decisões em Micros e Pequenas Empresas. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia V.13, N. 43, p. 808-818, 2019 disponível em <
[file:///C:/Users/Administrador/Downloads/1513-5778-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/1513-5778-1-PB%20(1).pdf)> Acesso em: 17/02/2019

AMORIM, A. L. G. C; LIMA, I. S; MURCIA, F. D. R. Análise da Relação entre as Informações Contábeis e o Risco Sistemático no Mercado Brasileiro. Revista Contabilidade Financeira – USP, São Paulo, v. 23, n. 60, p. 199-211, set./out./nov./dez. 2012 Disponível em <
<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v23n60/a05v23n60.pdf>> Acesso em: 16/02/2019

ANDREASSI, T; SBRAGIA, R. Relações entre indicadores de P&D e de resultado empresarial. **Revista de Administração**, São Paulo, v.37, n.1, p.72-84, janeiro/março 2002 Disponível em <
https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/andreassi_-_relacoes_entre_indicadores_de_pd_e_de_resultado_empresarial.pdf> Acesso em: 29/01/2019

ANUATTI-NETO, F; *et al.* Os efeitos da privatização sobre o desempenho econômico e financeiro das empresas privatizadas. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 59 n. 2, Apr./Jun 2005 disponível em <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402005000200001>
 acesso em: 29/01/2019

Asai, G. A. Avaliação de ativos biológicos: análise e proposta de metodologia de avaliação para o mercado brasileiro. 2014. 118 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio). Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas – EESP – FGV, São Paulo. 2014 disponível em <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/12142/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20ativo%20biol%C3%B3gico.pdf>> Acesso em: 16/02/2019

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de administração financeira. Atlas.** São Paulo, Editora Atlas S.A. 2009 disponível em <http://sinop.unemat.br/site_antigo/prof/foto_p_downloads/fot_8580assaf_exebcycios_yesolvidos_pdf.pdf> Acesso em: 29/01/2019

BANDEIRA-de-MELLO, R., MARCON, R.; ALBERTON, A. (2011). Performance effects of stakeholder interaction in emerging economies: evidence from Brazil. *BAR- Brazilian Administration Review*, 8(3), 329-350.

BERTAZI, Luís Eduardo do Amaral. **Sistema de indicadores para gestão da Inovação em PMES industriais tradicionais.** 2017. 122 f. v.1 Tese (Prof. Dr. Mario Sergio Salerno) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2017 disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-10112017-111904/pt-br.php>> Acesso em: 26/05/2018

BESANKO, D.; *et al.* Economics of Strategy. Fifth edition, Bookman Editora. 2009 disponível em <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=UECFDuT99BQC&oi=fnd&pg=PA7&dq=BESANKO,+D.,+&ots=hOBz5rrYrK&sig=LXGcrFdz7MQf5sIOPJQ0OsSj9g0#v=onepage&q=BESANKO%2C%20D.%2C&f=false>> acesso em: 29/01/2019

BONILHA, Eduardo. **Inovação no Varejo:** diretrizes para implementação de estratégia de gestão de clientes em ambiente multicanal. 2016. 106 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Empreendedorismo) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2016 disponível em file:///C:/Users/Administrador/Downloads/CorrigidoEduardoBonilha.pdf Acesso em: 28/11/2018

BORTOLUZZI, S. C., ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho multicritério como apoio à gestão de empresas: Aplicação em uma empresa de serviços. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 3, p. 633-650, 2011 Disponível em <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40328911/Multicriteria_performance_evaluation_as_20151124-30783-69mw95.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1548790210&Signature=oaicVWv37c%2BUEpe41I3ObwTT1AM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMulticriteria_performance_evaluation_as.pdf> Acesso em: 29/01/2019

BORTOLUZZI, S. C.; LYRIO, M. V. L.; ENSSLIN, L. XV **Congresso Brasileiro de Custos** – Curitiba - PR, Brasil, 16 f. 12 a 14 de novembro de 2008 Disponível em <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/1323/1323>> Acesso em: 02/11/2018

BRITO, Eliane Pereira Zamith; BRITO, Luiz Arthur Ledur; MORGANTI, Fábio. Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? **Revista de Administração Eletrônica – RAE**. São Paulo, v. 8, n. 1, art. 6, 25 f. Jan. /jun. 2009 Disponível em <https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482009000100007.pdf> Acesso em: 19/07/2018

CAMARGOS, M., & BARBOSA, F. (2005). Performance and synergism of Brazilian mergers and acquisitions that occurred between 1995 and 1999. **REGE Revista De Gestão**, São Paulo – SP, v. 12, n. 2, abril/junho 2005 v. 12, n. 2, p. 99 - 115. Disponível em < <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36520>> Acesso em: 29/01/2019

CAMPOS, Juliana Harumi Fujisawa. **Inovação e modelo de negócios como ferramentas competitivas em grandes empresas**. 2017. 93 f. Dissertação (Mestrado profissional em empreendedorismo). Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017 Disponível em < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-20022018-165604/pt-br.php>> Acesso em: 29/11/2018

CARDOSO, Guilherme Freitas; SALES, Anderson Leônidas. Análise de desempenho econômico-financeiro: um estudo de caso sobre a gestão financeira em uma cooperativa de crédito no município de Montes Claros – MG. **Caderno de Ciências Agrárias**. v. 7. n. 1. p. 129-137. jan./abr. 2015 Disponível em < <https://seer.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/1157/917>> Acesso em: 02/11/2018

CHEN, F. C; LIU, J, Q.; KWEH, L. Intellectual capital and productivity of Malaysian general insurers. v. 36 January 2014, p. 413-420 disponível em < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999313004343>> acesso em: 29/01/2019

COELHO, M. I. B. A. **Gestão da inovação para pequenas empresas**: um estudo no setor de alimentos do estado do Amazonas. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2012 disponível em < <http://www.producao.ufrj.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/teses-e-dissertacoes/mestrado/2012/334--294/file>> Acesso em: 03/12/2018

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, **O estado da inovação no Brasil**. Brasília 2016. Disponível em < <http://www.congressodeinovacao.com.br/uploads/publicacoes/5937552772044.pdf>> Acesso em: 23/05/2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Desempenho do Brasil no Índice Global de Inovação (2011 – 2017)**. disponível em < https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/8b/cc/8bcc4db6-27c3-40ca-8ef0-8a3463611c90/desempenho_historico_2007_web.pdf> Acesso em: 20/02/2019

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **DESEMPENHO DO BRASIL NO ÍNDICE GLOBAL DE INOVAÇÃO (2011-2016)**. Disponível em <http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/34/desempenho_do_brasil_no_indice_global_de_inovacao_2011_2016.pdf> Acesso em: 13/02/2018

CONTO, S. M. de; Júnior, J. A. V. A; VACCARO, G. L. R. A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos. **Gest. Prod**, São Carlos, v. 23, n. 2, p. 397-407, 2016 Disponível em <www.scielo.br/pdf/gp/v23n2/0104-530X-gp-0104-530X1677-14.pdf> Acesso em: 27/09/2018

CUFFA, D. *et al.* O impacto da governança corporativa eletrônica na gestão do conhecimento. Florianópolis, Navus, v. 6, n. 4, p. 98-107, out./dez. 2016 Disponível em: < <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/421>> Acesso em: 18/01/2019

D'AVILA, Jones Costa. **Fatores que influenciam o desenvolvimento de inovação sob a luz da teoria da Tríplice Hélice**. 2016. 159 f. Dissertação (Tecnologia da Informação e Comunicação). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina. 2016 Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/167598/340393.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 30/11/2016

ENRICH, Eduardo Bucsan. **Indicadores de inovação tecnológica na cadeia produtiva do tomate**. 2012. Tese (Dra. Luciane Vilela Resende) Universidade Federal de Lavras. Lavras-MG. 2012 Disponível em < <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/517/1/TESE%20Indicadores%20de%20inova%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica%20na%20cadeia%20produtiva%20do%20tomate.pdf>> Acesso em: 17/07/2018

FELIX, G. L.; DIAS, C. D. Demonstração do Resultado do Exercício e suas Contribuições para o Ambiente Corporativo. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*. V.13, N. 43, p. 828-844, 2019 disponível em <

FERREIRA, Gloria Charão. **Capacidade de observação e desempenho em inovação em empresas familiares brasileiras**. 2017. Tese (Professor Doutor João José de Matos Ferreira) Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade da Beira Interior Ciências sociais e Humanas, Covilhã, 2017 disponível em < <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/4499>> Acesso em 12/07/2018

FIRER, S. WILLIAMS, S. M. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance", **Journal of Intellectual Capital**, v. 4 n. 3, p. 348-360, 2003 disponível em < <https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/14691930310487806>> acesso em: 29/01/2019

FISCHMANN, A. A. ZILBER, M. A. Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica. 1999 disponível em < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad1999-ae-11.pdf>> acesso em: 29/01/2019

FRANÇA, Maria Adelina. **Impacto das novas tecnologias de informação e comunicação na participação e consciência política da juventude urbana de São Paulo**. 2015. Tese (Prof. Dr. Salvador Antônio Mireles Sandoval) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2015 disponível em <<https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/17128/1/Maria%20Adelina%20Franca.pdf>> Acesso em: 18/07/2018

FREITAS, A. S. *et al.* Open innovation in Brazilian companies: an analysis of scientific papers from 2003 to 2016. **Revista Ibero-Americana de estratégia (RIAE)**. vol. 16, N. 3. julho/setembro. 2017 disponível em: <<https://www.redalyc.org/html/3312/331252606003/>> Acesso em: 14/01/2019

GANZER, Paula Patrícia. **Inovação no setor de malharia retilínea**: uma análise nas indústrias de Caxias do Sul. 2013. 194 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul. 2013 Disponível em <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/103/Dissertacao%20Paula%20P.%20Ganzer.pdf?sequence=1>> Acesso em: 28/11/2018

GARCIA, Marcelo de Oliveira *et al.* Usos da pesquisa documental em estudos sobre a administração pública no Brasil. **Teoria e Prática em Administração**, v. 6, n. 1, p. 40-68. 2016. Disponível em <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/tpa/article/view/25211/15650>> Acesso em: 10/04/2018

GARNACHO, A. D. C. **Determinantes da rentabilidade dos capitais próprios de empresas do índice Euronext 100**. 2013. Dissertação (Mestrado em Gestão das Organizações) Instituto Politécnico de Bragança, Bragança. 2013. Disponível em <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/9268/1/Ariana%20Garnacho.pdf>> Acesso em: 15/02/2019

GAVIOLI, Marcelo de Carvalho. **Inovação na indústria de serviços de telecomunicações**: fatores determinantes e impacto na cadeia de valor. 2010. 153f. Dissertação (Mestrado em Administração) Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2010 Disponível em <<https://inovforum.fgv.br/wp-content/uploads/Marcelo-mestrado.pdf>> Acesso em: 11/05/2018

GAVIRA, M. O. *et al.* Gestão da Inovação Tecnológica: Uma análise da aplicação do funil de inovação em uma organização de bens de consumo. **Revista de Administração Mackenzie**. v. 8, n. 1, p. 77-107. 2007. Disponível em <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/116/116>> Acesso em: 27/11/2018

GOLDSZMIDT, R. G. B; BRITO, A. L; VASCONCELOS, F. C. O efeito país sobre o desempenho da firma: uma abordagem multinível. **RAE**, v. 47, n. 4, out. / dez. 2007 disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v47n4/v47n4a03.pdf>> acesso em: 29/01/2019

GENUÍNO, Shirley Luanna Vieira Peixoto; MACHADO, André Gustavo Carvalho. Pesquisa & desenvolvimento com inovação aberta: o caso EMEPA. **MPGOA**, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 56-75, 2015 Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6AwD8zN-BNgJ:www.periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/article/download/30080/15916+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em: 14/01/2019

GOMES, M. A. S.; PEREIRA, F. E. C. Hélice Tríplice: um ensaio teórico sobre a relação universidade-empresa-governo em busca da inovação. **International journal knowledge engineering and management**, Florianópolis, v.4, n.8, p.136-155, mar/jun. 2015 Disponível em <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GZLeM5BoX9wJ:stat.ijie.incubadora.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/download/3309/4071+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GZLeM5BoX9wJ:stat.ijie.incubadora.ufsc.br/index.php/IJKEM/article/download/3309/4071+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br;); . Acesso em: 30/11/2018

Human Development Report 2001 (UNDP). **Making new technologies work for human development**. United Nations Development Program/ONU: 2001. Disponível em <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/262/hdr_2001_en.pdf> Acesso em: 17/07/2018

IPEA (Instituto de pesquisa econômica aplicada). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes e propostas de ações**. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4103777/mod_resource/content/1/Turchi%20%20Morais-Políticas_de_Inovacao%202017.pdf> Acesso em: 10/01/2019

JANOSEVIC, S. DZENOPOLJAC, V. BONTIS, N. Intellectual Capital and Financial Performance in Serbia. **knowledge and Process Management**, v. 20, n. 1, p. 1–11, 2013 Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/kpm.1404>> Acesso em: 29/01/2019

LAZZAROTTI, F.; MARCON, R.; BANDEIRA-DE-MELO, R. Recursos para inovação e desempenho: uma análise da invariância de mensuração em firmas de setores de alta intensidade tecnológica, no brasil. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.4, p.33-57, out./dez. 2014 Disponível em < https://ac.els-cdn.com/S1809203916301966/1-s2.0-S1809203916301966-main.pdf?_tid=09d6a3fa-4fc3-416f-a7b3-1d55c2abf890&acdnt=1548787296_113fa442c70d26c0a59b8fe278c26f1a> Acesso em: 29/01/2019

LIMA, Maria Aparecida Barbosa. **Avaliação de Impactos de Investimentos Públicos em Ciência e Tecnologia sobre o Desenvolvimento Regional**. 2005. 241f. Tese (Profa. Edi Madalena Fracasso) Escola de administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2005 Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4588/000457951.pdf?sequence=1>> Acesso em: 18/07/2018

LIRA, Cristiane da Silva Coimbra. **A tecnologia digital como ferramenta para inovação social, no contexto de uma organização para impacto social**. 2018. 87f. Tese (Prof. Dr. Silvio Serafim da Luz Filho) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2018 Disponível em <<http://btd.egc.ufsc.br/wp->

content/uploads/2018/05/Cristiane-da-Silva-Coimbra-Lira.pdf> Acesso em: 18/07/2018

MECCA, M. S *et al.* O Destino Gramado-RS e a Crise Econômica Brasileira: uma Análise Baseada no Modelo de Ciclo de Vida do Turismo de Butler. **Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade**, v. 10, n. 4, p. 653-672, 2018 Disponível em < <http://www.spell.org.br/documentos/ver/51348/o-destino-gramado-rs-e-a-crise-economica-brasileira--uma-analise-baseada-no-modelo-de-ciclo-de-vida-do-turismo-de-butler->> Acesso em: 18/11/2018.

MENDOZA, Barry Cuellar. **Gestão do valor nas empresas num contexto de risco:** estudo de caso de uma empresa do setor não cíclico de alimentos da Bovespa. 2008. 197 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008

MIRANDA, K. F; *et al.* A capacidade inovativa e o desempenho econômico-financeiro de empresas inovadoras brasileiras. Porto Alegre – v 81, n 2, maio/agosto 2015, p. 269-299 Disponível em < <https://www.redalyc.org/html/4011/401141534001/>> Acesso em: 29/01/2019

MORBEY. G. K. R&D Expenditures and Profit Growth, **Research-Technology Management**, v. 33, n. 3, Published online: 27 Jan 2016 Disponível em < <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08956308.1989.11670595?journalCode=urtm20>> Acesso em: 29/01/2019

MOREIRA, Natali Vanali Alves *et al.* A inovação tecnológica no Brasil: os avanços no marco regulatório e a gestão dos fundos setoriais. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 14, n. 1, p.31-44, 2007 Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36580/39301>> Acesso em: 17/07/2018

MOREIRA, Jacinta Raquel Miguel. **Inovação de marketing:** estudo dos factores determinantes da capacidade inovadora de marketing das empresas portuguesas. 2010. 267 f. Tese. (Prof.^a Doutora Maria José Aguilar Madeira Silva) Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior, Covilhã. 2010 disponível em <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2875/1/Tese_de_Doutoramento_Jacinta_Moreira_2010.pdf> Acesso em: 28/11/2018

NASCIMENTO, Paulo Francisco Gonçalves. **Gestão da inovação:** análise do grau de maturidade em Empresas de TI do Estado de Minas Gerais. 2009. 101f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração). Fundação Pedro Leopoldo – FCHPL, Belo Horizonte. 2009 Disponível em < http://www.fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2009/dissertacao_paulo_nascimento_2009.pdf> Acesso em: 03/12/2018

NUNES, Benilton Medeiros. **A influência do modelo de tríplice hélice no grau de maturidade de inovação:** um estudo de caso em empresas participantes do projeto Pró-Inova/Nagi no estado do Rio Grande do Norte. 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.2013 Disponível em <

https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/15089/1/BeniltonMN_DISSERT.pdf> Acesso em: 04/12/2018

NETO, Ana Tereza Silva; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Inovação de Micro e Pequenas Empresas: Mensuração do Grau de Inovação de Empresas Participantes do Projeto Agentes Locais de Inovação. **Brazilian Business Review**. Vitória. v.11, n.4, p.1-29. Jul/Ago. 2014

OCDE. **Manual de Oslo**- diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.ed. 2006 Disponível em <<https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>> Acesso em: 18/07/2018

OLIVEIRA FILHO, M. L. A utilização da regressão linear como ferramenta estratégica para a projeção dos custos produção. IX Congresso Brasileiro de Custos – São Paulo, SP, Brasil, 13 a 15 de outubro de 2002 Disponível em <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2762/2762>> Acesso em: 18/01/2019

PANDINI, Jardel; FABRE, Valkyrie Vieira; STÜPP, Diego Rafael. Análise do impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho econômico-financeiro das empresas dos setores de consumo cíclico e não cíclico da BM&FBovespa. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**. Florianópolis, SC, v. 17, n. 51, p.7-22, mai/ago. 2018 Disponível em <www.spell.org.br/documentos/ver/50478/analise-do-impacto-das-variaveis-macroeconomicas-no-desempenho-economico-financeiro-das-empresas-dos-setores-de-consumo-ciclico-e-nao-ciclico-da-bm-fbovespa> Acesso em: 25/09/2018

PASSOS, Clotilde Maria Paulino. **Ética e Inovação**: sua relação e repercussão no desempenho organizacional. 2014. Tese (Prof. Doutora Maria José Aguiar Madeira Silva) Universidade da Beira Interior Ciências Sociais e Humanas, Covilhã. 2017 Disponível em <<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/3953>> Acesso em: 19/07/2014

PERIN, M. G; SAMPAIO, C. H. Orientação para o mercado, porte empresarial e performance. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 3, jul. /set. 2004 disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/37634/36384>> Acesso em: 29/01/2019

PEREZ, M. M; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista de Contabilidade e Finanças – USP*, São Paulo, n. 40, p. 7 – 24, Jan./Abr. 2006 Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v17n40/v17n40a02.pdf>> Acesso em: 16/02/2019

QUINTELLA, Eduardo Ferreira. **O impacto de investimentos em inovação no desempenho das empresas brasileiras**: uma abordagem multinível. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 2012 Disponível em <

<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9841/Disserta%C3%A7%C3%A3oEduardoQuintella.pdf>> Acesso em: 19/07/2018

RAIMUNDO, Livia Maria Borges; BATALHA, Mário Otávio; TORKIMIAN, Ana Lúcia Vitale. Dinâmica tecnológica da Indústria Brasileira de Alimentos e Bebidas (2000-2011). **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 423-436, 2017 Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v24n2/0104-530X-gp-0104-530X2750-15.pdf> > Acesso em 19/07/2018

RAMOS, Marco Aurélio. **A influência da inovação no desempenho econômico financeiro: posição de modelo e testes em empresas portuguesas.** 2017. Tese (Professora Doutora Cristiana Fernandes de Muyllder.) Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade Fumec, Belo Horizontes. 2017 disponível em <<http://www.fumec.br/revistas/pdma/article/view/4917>> Acesso em: 19/07/2018

REINALDO, Cristiano Melo. Vantagens e desvantagens da aplicação da análise referencial das demonstrações contábeis como ferramenta de análise econômica, financeira e patrimonial. 2007. 153 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria) Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado – FEAAC, UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC, Fortaleza - CE. 2007 Disponível em <http://www.ppac.ufc.br/images/Corpo_Discente/_Mestrado_Profissional/cristiano_melo_reinaldo_2007.pdf > acesso em: 17/02/2019

RODRIGUES, F. C. R.; GAVA, R. Capacidade de Apoio à Inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no Estado de Minas Gerais: um Estudo Comparativo. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 22, n. 1, p. 26-51, 2016 Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/41713/capacidade-de-apoio-a-inovacao-dos-institutos-federais-e-das-universidades-federais-no-estado-de-minas-gerais--um-estudo-comparativo>> Acesso em: 26/11/2018

SAKAMOTO, Angela Ruriko. **Inovação em rede de PMEs: fatores determinantes e consequências sociais.** 2011. 243f Tese (Marcos Augusto de Vasconcellos) Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2011 Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/8188>> Acesso em: 13/07/2018

SAMPAIO, Isadora Castelo Branco. **Um modelo de processos de eco-inovação para a concepção de produtos.** 2018. Tese (Prof. Dr. Eduardo Juan Soriano-Sierra) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2018 Disponível em <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/05/Isadora-Castelo-Branco.pdf>> Acesso em: 13/07/2018

SANTOS, A.; CASA NOVA, S. P. C. Proposta de um modelo estruturado de análise de demonstrações contábeis. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 1, Art. 8, jan. /Jul. 2005 Disponível em <<https://www.redalyc.org/html/2051/205114651004/>> Acesso em: 29/01/2019

SANTOS, D. F. L.; *et al.* Innovation efforts and performances of Brazilian firms. **Journal of Business Research**. v. 67, n. 4, April 2014, p 527-535 Disponível em <

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296313003688?via%3Dihub>> Acesso em: 29/01/2019

SANTOS, I. L.; FRANCISCO, M. C. V. Aplicação do funil de inovação em empresas criadoras de softwares. **Ágora: Revista de Divulgação Científica**, v. 22, n. 1, p. 25-46, jan./jul. 2017 Disponível em <<http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/1393/750>> Acesso em: 27/11/2018

SANTOS, José Glauber Cavalcante *et al.* Efeitos da inovação no desempenho de firmas brasileiras: rentabilidade, lucro, geração de valor ou percepção do mercado?. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 14, p. 155-183. setembro/dezembro-2016 Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/44129/efeitos-da-inovacao-no-desempenho-de-firmas-brasileiras--rentabilidade--lucro--geracao-de-valor-ou-percepcao-do-mercado---/i/pt-br>> Acesso em: 03/04/2017

SASSI, Cecilia P *et al.* **Modelos de regressão linear múltipla utilizando os softwares R e Estatística**: uma aplicação a dados de conservação de frutas, p.1-20. 2012 Disponível em <http://conteudo.icmc.usp.br/CMS/Arquivos/arquivos_enviados/BIBLIOTECA_113_RT_377.pdf> Acesso em: 10/02/2018

ANDREASSI, T.; SBRAGIA, R. (2002). Relações entre indicadores de P&D e de resultado empresarial. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 37(1).

SBRAGIA, R., STAL, E., CAMPANÁRIO, M. D. A.; ANDREASSI, T. (2006). *Inovação: como vencer esse desafio empresarial*. São Paulo: Clio Editora.

SBRAGIA, Roberto; MARQUES, Natan de Souza; FARIA, Aline Mariane de. Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação: As perspectivas do Brasil face ao contexto internacional. **Revista Gestão e Tecnologia**. Pedro Leopoldo, v.17, n.4, p. 43-78, dez. 2017 Disponível em <<http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1260/782>> Acesso em: 19/05/2018

SCHÜNEMANN, Márcio Roberto. **Inovação aberta**: estudo de casos múltiplos na incubadora do parque tecnológico Itaipu – PTI segmento tecnologia da informação. 2011. 158 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Tecnologia, Qualidade e Competitividade). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2011 Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/26833>> Acesso em: 18/01/2019

SIDONIO, L. *et al.* Inovação na indústria de alimentos: importância e dinâmica no complexo agroindustrial brasileiro. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1512/1/A%20mar37_08_Inova%C3%A7%C3%A3o%20na%20ind%C3%BAstria%20de%20alimentos_P.pdf> Acesso em: 18/01/2019

SILVA, Leisianny Mayara Costa *et al.* Análise do processo inovativo em pequena empresa: estudo de caso a partir do programa agentes locais de inovação. **Revista de empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**. v.7 n.1 p. 162-194,

Jan/abr. 2018 Disponível em < <http://www.regepe.org.br/regepe/article/view/785> >
Acesso em: 12/07/2018

SOARES, Maria Aparecida. **Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras**: uma aplicação da análise fatorial. 122 f. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2006 Disponível em < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-15122006-121519/pt-br.php>>
Acesso em: 11/04/2018

SOUMITRA, D; BRUNO, L. e SACHA, W-Vincent. GLOBAL INNOVATION INDEX 2018 Energizing the World with Innovation. Disponível em < <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report#>> Acesso em: 27/02/2019

SOUZA, Jackeline Lucas *et al.* Subvenção e assistência governamental em empresas brasileiras com fomento à inovação da FINEP. **Revista Catarinense de Ciência Contábil**, Florianópolis, SC, v. 17, n. 51, p. 108-122, 2018 Disponível em <http://www.spell.org.br/documentos/ver/50484/subvencao-e-assistencia-governamental-em-empresas-brasileiras-com-fomento-a-inovacao-da-finep>- Acesso em: 22/10/2018

STALL, E; NOHARA, J. J.; CHAGAS JUNIOR, M. F. Os conceitos da inovação aberta e o desempenho de empresas brasileiras inovadoras. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.2, p. 295-320, abr./jun. 2014 Disponível em < <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/100146>> Acesso em: 18/01/2019

STEFANOVITZ, Juliano Pavanelli. **Contribuições ao estudo da gestão da inovação**: proposição conceitual e estudo de casos. 2011. Tese (Prof. Dr. Marcelo Seido Nagano) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2011 Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-11082011-091926/pt-br.php>> Acesso em: 16/05/2018

TAVARES, B. T; PENEDO, A. S. T. Níveis de governança corporativa da B3: interesse e desempenho das empresas – uma análise por meio de redes neurais artificiais. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Uberlândia, v. 21 · n. 1 · p.40-62, jan. /abr. 2018

TERRA, Branca; BATISTA, Luiz Alberto; ALMEIDA, Marisa. Inovação e sociedade. **POLÊMICA Revista Eletrônica.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 82 - 87, outubro/dezembro 2010 Disponível em <<http://www.oni.uerj.br/media/downloads/2823-10641-1-PB.pdf>> Acesso em 25/05/2018

VICECONTI, P; DAS NEVES, S. **Contabilidade avançada**: e análise das demonstrações financeiras. 17.ed. Editora Saraiva, 2017. Disponível em <

https://books.google.com.br/books?id=vYVnDwAAQBAJ&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s> Acesso em: 15/02/2019

XAVIER, Daniele Oliveira. **Variáveis determinantes do desempenho econômico-financeiro de operadoras de plano de saúde**. 2017. 183 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2017

WELCHEN, V. *et al.* Análise do tipo, grau de novidade e dimensões da inovação: estudo de caso em um vinícola localizada na Serra Gaúcha – Brasil. **RACE**, Joaçaba, v. 17, n. 2, p. 423-448, maio/ago. 2018 Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/15403>> Acesso em: 18/01/2019

ZAGO, C. A. *et al.* Perspectivas metodológicas de avaliação de desempenho organizacional: aplicabilidade na logística. **SISTEMAS & GESTÃO**, v.3, n. 3, p. 178-195, setembro a dezembro de 2008 Disponível em: <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/SGV3N3A2>> Acesso em: 18/01/2019