

FACULDADE FIPECAFI

**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
CONTROLADORIA E FINANÇAS**

DAIANE RODRIGUES VAZ

Fatores determinantes das empresas com alto crescimento listadas na B3

**SÃO PAULO
2021**

DAIANE RODRIGUES VAZ

Fatores determinantes das empresas com alto crescimento listadas na B3

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças da Faculdade FIPECAFI, para a obtenção do título de Mestre Profissional em Controladoria e Finanças.

Orientador: Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo

Coorientador: Prof. Dra. Sonia Rosa Arbues Decoster

SÃO PAULO
2021

FACULDADE FIPECAFI

Prof. Dr. Edgard Bruno Cornacchione Jr

Diretor Presidente

Prof. Dr. Fernando Dal-Ri Murcia

Diretor de Pesquisa

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar

Diretor Geral de Cursos

Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo

Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

Catálogo na publicação

Serviço de Biblioteca da Faculdade FIPECAFI

Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuariais e Financeiras (FIPECAFI)

Dados fornecidos pelo (a) autor (a)

V393f Vaz, Daiane Rodrigues
Fatores determinantes das empresas com alto crescimento listadas na B3. / Daiane Rodrigues Vaz. -- São Paulo, 2021.
69 p.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças – Faculdade FIPECAFI Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras
Orientador: Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo. Coorientador:
Profa. Dr^a. Sonia Rosa Arbues Decoster.

1. Empresas de alto crescimento 2. Teoria de crescimento da firma. 3. Regressão logística. I. Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo. II. Profa. Dr^a. Sonia Rosa Arbues Decoster. III. Título

332.041

DAIANE RODRIGUES VAZ

Fatores determinantes das empresas com alto crescimento listadas na B3

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças da Faculdade FIPECAFI, para a obtenção do título de Mestre Profissional em Controladoria e Finanças.

Aprovado em ____/____/____ 30 de abril de 2021.

Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo
Faculdade FIPECAFI
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

Prof. Dra. Sonia Rosa Arbues Decoster
Faculdade FIPECAFI
Professor Coorientador – Presidente da Banca Examinadora

Prof. Dra. Fabiana Lopes da Silva
Faculdade FIPECAFI
Membro Interno

Prof. Dr. Fernando Dal-Ri Murcia
FEA-USP
Membro Externo

SÃO PAULO
2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me apresentado com a determinação e perseverança para buscar meus objetivos, em especial a conclusão deste trabalho.

Agradeço aos meus pais Henrique e Enilda pelo amor incondicional dedicado a mim e aos meus irmãos e por sempre me incentivarem a buscar meus sonhos. E aos meus irmãos, Eduardo, Letícia, Fernanda, por sempre me apoiarem e celebrarem comigo as minhas conquistas.

Agradeço meu marido Leonardo pela compreensão, apoio e paciência durante a realização deste trabalho, por suportar minha ausência durante esses árduos anos de estudo e por me incentivar a perseverar nessa conquista nos momentos mais difíceis.

Ao meu orientador Prof. Dr. Paschoal Tadeu Russo pela disponibilidade, suporte, apoio e incentivo desde o início do curso e, em especial, durante a realização deste trabalho.

A coorientadora Prof^ª. Dr^ª. Sonia Rosa Arbues Decoster pelo apoio e contribuição para que o desenvolvimento deste trabalho fosse possível.

A Prof^ª. Dr^ª. Fabiana Lopes da Silva pelas inúmeras contribuições durante o curso, durante a realização do projeto de pesquisa e na qualificação deste trabalho.

Prof. Dr. Fernando Dal-Ri Murcia pelas contribuições sugeridas durante a banca de qualificação.

Aos professores do curso do mestrado, Prof. Dr^ª. Marta Cristina Pelucio Grecco e Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza pelos ensinamentos e discussões realizadas durante as aulas.

E a todo o quadro de colaboradores da faculdade FIPECAFI.

“Não é o crítico que importa, nem aquele que mostra como o homem forte tropeça, ou onde o realizador das proezas poderia ter feito melhor. Todo o crédito pertence ao homem que está de fato na arena; cuja face está arruinada pela poeira e pelo suor e pelo sangue; aquele que luta com valentia; aquele que erra e tenta de novo e de novo; aquele que conhece o grande entusiasmo, a grande devoção e se consome em uma causa justa; aquele que ao menos conhece, ao fim, o triunfo de sua realização, e aquele que na pior das hipóteses, se falhar, ao menos falhará agindo excepcionalmente, de modo que seu lugar não seja nunca junto àquelas almas frias e tímidas que não conhecem nem vitória nem derrota.”

Theodore Roosevelt

RESUMO

VAZ, Daiane Rodrigues. (2021). *Fatores determinantes das empresas com alto crescimento listadas na B3* (Dissertação de Mestrado). Faculdade FIPECAFI, São Paulo, Brasil.

Empresas de Alto Crescimento (EAC) geram mais empregos e impulsionam a economia a uma velocidade maior. Esse argumento tem despertado a atenção de pesquisadores e formuladores de políticas públicas de todo mundo, no entanto, entender as nuances do alto crescimento como forma de prever o evento de alto crescimento, não tem se mostrado uma tarefa fácil para os pesquisadores. Nesse sentido, este trabalho se propôs a analisar os fatores que determinam o alto crescimento das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) no período de 2010 a 2019. Para isso, foram coletadas informações da base de dados Econômica afim de relacionar o evento do alto crescimento com variáveis financeiras e de controle como (i) Disponibilidade de Recursos Financeiros, (ii) Disponibilidade de Recursos Não Financeiros, (iii) Estrutura de Capital, (iv) Ativo Intangível, (v) Retorno sobre o Patrimônio Líquido, (vi) Q de Tobin, (vii) Fluxo de Caixa Operacional, (viii) Fluxo de Caixa Investimento, (ix) Fluxo de Caixa de Financiamento, (x) Financiamento obtivo pelo BNDES, (xi) Participação acionária do BNDESPar, (xii) Governança, (xiii) Setor e (xiv) Tamanho. Para isso, foram estabelecidas onze diferentes hipóteses e a partir das informações coletadas foi realizado o procedimento estatístico regressão logística binária no *software* Gretl, a fim de identificar a contribuição de cada variável na classificação das empresas como empresas de alto crescimento. Os resultados obtidos consideraram os parâmetros Erros Padrão Robustos e a eliminação das variáveis não significativas pelo procedimento *stepwise*, que resultou que as EAC presentes na B3 estão associadas a menor Disponibilidade de recursos financeiros, menor Fluxo de Caixa Operacional, menor estoque de Ativo Intangível, menor participação do BNDESPar, todavia as variáveis positivamente relacionadas foram Tamanho, setor de Utilidades Públicas, setor de Consumo Cíclico e rentabilidade quando medida pelo ROE. Os resultados encontrados são condizentes com a teoria sobre as EAC por demonstrar que elas consomem caixa para suportar o evento do alto crescimento, ademais os resultados provaram que EAC estão presentes em todos os tipos de empresa.

Palavras-chave: Empresas de Alto Crescimento; Teoria de Crescimento da Firma; Regressão Logística.

ABSTRACT

VAZ, Daiane Rodrigues. (2021). *Determining factors of the high-growth companies listed on B3* (Master's Thesis). FIPECAFI College, São Paulo, Brazil.

High-growth companies (HGC) generate more jobs and boost the economy at a faster rate. This argument has attracted the attention of researchers and public policy makers around the world, however, to understand high growth peculiarities as a way of predicting high growth events, it has not proved to be an easy task for researchers. In this sense, this work aimed to analyze the factors that determine the high growth of the companies listed in B3 (Brazil, Bolsa e Balcão) for the period from 2010 to 2019. To ACHIEVE this goal, information was collected from the Economática database in order to relate the high growth event with financial and control variables, such as (i) Availability of Financial Resources, (ii) Availability of Non-Financial Resources, (iii) Capital Structure, (iv) Intangible Assets, (v) Return on Equity, (vi) Tobin's Q, (vi) Operating Cash Flow, (vii) Investment Cash Flow, (viii) Financing Cash Flow, (ix) Financing obtained by BNDES, (x) Interest BNDESPar, (xi) Governance, (xii) Sector and (xiii) Size. For that, 11 different hypotheses were established and, based on the information collected, the binary logistic regression statistical procedure was performed in the Gretl software, in order to identify the contribution of each variable in the classification of companies as high growth companies. The results obtained considered the parameters Robust Standard Errors and the elimination of non-significant variables by the Stepwise procedure, which resulted in the EACs present in B3 being associated with less availability of financial resources, less operating cash flow, less inventory of intangible assets, less participation by BNDESPar, but the positively related variables were Size, Utilities Sector, Cyclical Consumption Sector and profitability measured by ROE. The results found are consistent with the theory about EAC, as it demonstrates that EAC are cash burned to support the high growth event, in addition to the results proving that EAC is present in all types of companies.

Keywords: High Growth Companies; Growth Theory; Logistic Regression.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização do Tema.....	13
1.1.1 <i>Objetivo geral</i>	15
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	15
1.1.3 <i>Justificativa</i>	15
1.1.4 <i>Contribuições</i>	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Crescimento das empresas pela Teoria de crescimento da firma	17
2.2 Empresas de Alto Crescimento	20
2.2.1 <i>Disponibilidade de Recursos Financeiros</i>	23
2.2.2 <i>Disponibilidade de Recursos (Não Financeiros)</i>	24
2.2.3 <i>Estrutura de Capital</i>	24
2.2.4 <i>Ativo Intangível</i>	25
2.2.5 <i>Retorno sobre o Patrimônio Líquido</i>	27
2.2.6 <i>Q de Tobin</i>	29
2.2.7 <i>Fluxo de caixa</i>	31
2.2.8 <i>Financiamento obtido no BNDES</i>	36
2.2.9 <i>Investimento recebido do BNDESPar</i>	38
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
3.1 Tipologia da Pesquisa	41
3.2 População e Amostra.....	42
3.3 Procedimentos de Coleta de Dados	42
3.4 Procedimento de Tratamento de Dados	43
3.4.1 <i>Tratamento dos dados da plataforma Econômica</i>	43
3.4.2 <i>Tratamento dos dados do Portal da B3</i>	44
3.4.3 <i>Tratamento dos dados do Portal do BNDES</i>	45
3.4.4 <i>Tratamento dos dados do Portal do BNDESPar</i>	46
3.4.5 <i>Resumo das fontes de pesquisa</i>	47
3.5 Caracterização das Variáveis da Pesquisa.....	48
3.5.1 <i>Variável Dependente</i>	48
3.5.2 <i>Variável Independente</i>	48
3.5.3 <i>Variável de Controle</i>	50
3.6 Modelo Teórico da Pesquisa	51
3.7 Método.....	51
3.7.1 <i>Análise das Estatísticas Descritivas</i>	52
3.7.2 <i>Técnicas de Análises de dados</i>	52
3.7.3 <i>Modelo Econométrico</i>	54
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	55
4.1 Estatísticas Descritivas.....	55
4.2 Análise da Regressão Logística Binária	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
6. REFERÊNCIAS	67

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema

Identificar os fatores que contribuem com o crescimento das empresas tem sido tema recorrente nos estudos de administração desde as contribuições de Edith Penrose, em obra original de 1959. Diversos autores se lançam na tentativa de condensar as múltiplas variáveis que englobam esse crescimento. Penrose (2006) destaca que o termo “crescimento” é usado na linguagem cotidiana com duas conotações diversas, a primeira delas em relação ao aumento quantitativo de algo, como o crescimento da produção ou vendas, e a segunda, na acepção original da palavra crescimento, compreendida como uma variação de acréscimo no tamanho ou na melhoria de qualidade resultante do processo de desenvolvimento, em que uma série interconectada de mudanças internas conduz o aumento do tamanho de um objeto crescente.

A colocação da autora é facilmente esclarecida quando exemplificada através do termo “crescimento econômico”, que implica tanto em crescimento financeiro, quanto no crescimento econômico como parte de um processo de crescimento mais amplo, que implica em alguma melhora ou valorização de algo não diretamente relacionado. O mesmo pode ser aplicado à análise do crescimento das empresas que, de diversas maneiras, em especial quando analisado exclusivamente pela abordagem econômica, tem seu conceito aproximado da análise quantitativa, pois foca no crescimento das empresas como um ajustamento ao seu tamanho ideal, além das vantagens e desvantagens entre os diferentes tamanhos de organização, que são aspectos relevantes da análise do crescimento das firmas que não têm recebido devida atenção (Penrose, 2006).

Na vigência dessa esfera, um nicho específico de empresas ganhou relevância nos últimos anos por apresentar altas taxas de crescimento dentro de um curto período de tempo, usualmente estabelecido entre 3 a 4 anos, estas empresas são conhecidas como Empresas de Alto Crescimento. O termo teve origem em 1985 com o trabalho de Hambrick e Crozier (1985) e desde então, tem instigado pesquisadores, empreendedores e formuladores de políticas públicas de todo o mundo com a questão: como estas empresas crescem a uma velocidade mais rápida do que as demais? Certamente, de alguma maneira substantiva, elas se diferenciam das demais empresas (Falkenhall & Junkka, 2009).

O interesse particular por este tipo de empresa é atribuído a capacidade destas de promover um crescimento desproporcional, ao mesmo tempo que contribui para a criação de novos empregos e impulsiona o crescimento econômico (Krasniqi & Desai, 2016), sendo este último, o responsável por colocar em pauta o acompanhamento destas empresas, dentre os formuladores de políticas públicas de todo o mundo, que inclui órgãos governamentais e não governamentais, como a OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), o Banco Mundial, a Comissão Europeia (2010), além de outros órgãos internacionais e nacionais não citados neste estudo mas exclusivamente dedicados.

Diante disso, a OECD, com o objetivo de direcionar a identificação e o acompanhamento destas empresas, as definem com a expressão “Empresas de Alto Crescimento”, em que são todas as empresas com crescimento médio anualizado superior a 20% ao ano, ao longo de um período de três anos e com dez ou mais funcionários no início do período de observação. O crescimento deve ser medido pelo número de funcionários ou pelas vendas” (OECD, 2010, p. 18).

Por outro lado, o aprofundamento de quais fatores levam ao alto crescimento continua vago e fragmentado (Coad et al., 2014), mesmo com a literatura e com o reconhecimento da importância das Empresas de Alto Crescimento pelos empreendedores e formuladores de políticas públicas. Demir, Wennberg e McKelvie (2017) destacam que são três as razões para a natureza fragmentada da pesquisa sobre Empresas de Alto Crescimento, sendo a divergência na definição, os desafios de amostragem e a complexidade organizacional. Diante disso, como forma de evidenciar a disparidade da pesquisa acadêmica e endereçar novos estudos, os autores elaboraram uma revisão sistemática da literatura dos últimos 30 anos das empresas de alto crescimento.

No que diz respeito a caracterização das Empresas de Alto Crescimento, 56% dos trabalhos utilizaram como medida principal o crescimento em vendas, enquanto 20% dos trabalhos visaram o número de empregados, sendo que em ambos os casos a medida utilizada variou entre crescimento absoluto e relativo, no qual o relativo foi aplicado comparativamente ao crescimento da indústria, região ou país. Dos demais trabalhos analisados, 13% tentaram explicar os desafios enfrentados pelas Empresas de Alto Crescimento através da relação causal entre as variáveis ou pela própria percepção da administração, 7% utilizaram como medida a lucratividade ou algum tipo de inovação e 2 estudos (5%) analisaram práticas de Recursos Humanos, especialmente a influência de aspectos comportamentais na habilidade de crescimento das empresas.

Também foi observado que há um grande volume dos trabalhos empíricos voltados para a associação das Empresas de Alto Crescimento a Pequenas e Médias empresas sendo que alguns deles encontraram evidências de relação positiva de fato (Moreno & Casillas, 2007), no entanto, a própria OECD declara que faltam dados empíricos que apoiem esta afirmação, uma vez que empresas de alto crescimento podem estar presentes em todos os tipos, diferentes portes e segmentos de empresas e de indústrias (OECD, 2010). Tal posicionamento se apoia também nos fundamentos de Gibrat's Law (1931), que afirma que o crescimento das empresas é independente do seu tamanho e na contribuição das grandes corporações como as principais impulsionadoras do processo de crescimento, convergência dos padrões de mercado, mudanças de geopolítica, distribuição de renda e mudanças na identidade nacional dos países iniciada no início do século XXI (Agmon, 2020).

Com base na definição da OECD (2010), e constatada pelo levantamento bibliográfico de Demir, Wennberg e McKelvie (2017), nota-se que, para a grande maioria dos trabalhos, Empresas de Alto Crescimento são definidas como as empresas que apresentam crescimento anual superior a 20% em volume de vendas ou no número de empregados, independente da lucratividade, haja visto que na amostra de Demir, Wennberg e McKelvie (2017), apenas 7% dos trabalhos analisados incluíram essa variável como medida para avaliação das Empresas de Alto Crescimento.

Moreno e Casillas (2007) já haviam sinalizado ser comum Empresas de Alto Crescimento priorizarem o crescimento à lucratividade, igualmente Markman e Gartner (2002). Ambos realizaram um estudo sobre a relação entre o crescimento extraordinário e a lucratividade da empresa e constataram que o alto crescimento, medido pelo aumento das vendas e número de empregados, não está correlacionado com a lucratividade.

Adicionalmente, vale destacar que, pela perspectiva da administração financeira, a existência da atividade empresarial só se justifica pela busca da maximização da riqueza dos acionistas (proprietários), que ao produzir um retorno inferior à remuneração exigida pelos seus acionistas, faz com que a empresa sofra uma redução no seu valor de mercado, destruindo parte da riqueza de seus proprietários (Assaf Neto, 2020).

Com isso, da revisão da literatura, depreendeu a necessidade de integrar as variáveis utilizadas nas pesquisas que visam identificar elementos que explicam a existência das Empresas de Alto Crescimento, tendo em vista a sua relação com a disponibilidade de recursos financeiros e não financeiros, bem como da sua capacidade de otimizar o seu uso.

Diante do exposto, este trabalho foi norteado pela seguinte questão de pesquisa: quais são os fatores associados à disponibilidade e otimização do uso de recursos financeiros e não financeiros que explicam a existência de Empresas de Alto Crescimento nas empresas listadas na B3?

A fim de caracterizar Empresas de Alto Crescimento no contexto da B3, este trabalho se delimitou a estudar as empresas que apresentam crescimento médio em vendas real (expurgado o efeito inflacionário) acima de 20% ao ano por pelo menos 3 anos consecutivos frente ao contexto econômico brasileiro nos períodos de 2010 a 2019.

1.1.1 Objetivo geral

A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar as Empresas de Alto Crescimento listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) e analisar fatores associados à disponibilidade de recursos financeiros e não financeiros, bem como acerca de sua capacidade em otimizar seu uso determinantes para que estas empresas¹ sejam classificadas como Empresa de Alto Crescimento durante o período de 2010 a 2019. Para que os objetivos propostos fossem atingidos, foram consideradas as seguintes variáveis (i) Disponibilidade de Recursos Financeiros, (ii) Disponibilidade de Recursos Não Financeiros, (iii) Estrutura de Capital, (iv) Ativo Intangível, (v) Retorno sobre o Patrimônio Líquido, (vi) Q de Tobin, (vii) Fluxo de Caixa Operacional, (viii) Fluxo de Caixa Investimento, (ix) Fluxo de Caixa de Financiamento, (x) Financiamento obtido pelo BNDES, (xi) Participação acionária do BNDESPar, (xii) Governança, (xiii) Setor e (xiv) Tamanho. A seleção deste período se deu para que fosse possível contemplar no estudo o primeiro ano de adesão às normas do IFRS no Brasil (2010) e o último ano de informações financeiras disponíveis.

1.1.2 Objetivos específicos

Além do objetivo geral, esta pesquisa considerou como objetivos específicos os seguintes tópicos:

- i. Identificar as Empresas de Alto Crescimento listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) pelo período de 2010 a 2019.
- ii. Analisar quais fatores financeiros e não financeiros são fundamentais para contribuir com o sucesso das empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa e Balcão) e qual a participação de cada um deles para garantir que esta seja uma Empresa de Alto Crescimento.
- iii. Analisar o crescimento de todas as empresas da B3 pelo período de 2010 a 2019.
- iv. Demonstrar que Empresas de Alto Crescimento estão presentes em todos os portes.

1.1.3 Justificativa

Questionar e esclarecer a caracterização das Empresas de Alto Crescimento no Brasil e no mundo, nos quais são consideradas empresas com crescimento em vendas ou em número de funcionários superior a 20% ao ano por três anos consecutivos (OECD, 2010). A definição predita desconsidera conceitos básicos relacionados a saúde financeira das empresas como rentabilidade, lucratividade e retorno para os acionistas. Além disso, a presente pesquisa ampliou a discussão a respeito do tamanho das Empresas de Alto Crescimento no Brasil e no mundo, por analisar apenas empresas de grande porte como as empresas listadas na B3 (Bolsa, Brasil e Balcão).

1.1.4 Contribuições

A dissertação aqui apresentada, insere-se na temática acadêmica de crescimento das empresas, em especial nas pesquisas empíricas a respeito das Empresas de Alto Crescimento no contexto brasileiro através da investigação e ampliação da análise de indicadores financeiros, extraídas das demonstrações contábeis das organizações, compostas por: (i) Disponibilidade de Recursos Financeiros, (ii) Disponibilidade de Recursos Não Financeiros, (iii) Estrutura de Capital, (iv) Ativo Intangível, (v) Retorno sobre o Patrimônio Líquido, (vi) Q de Tobin, (vii) Fluxo de Caixa

¹ B3. (2021). *Segmento de Listagem*. Recuperado de http://www.b3.com.br/pt_br/

Operacional, (vii) Fluxo de Caixa Investimento, (viii) Fluxo de Caixa de Financiamento, (ix) Financiamento obtivo pelo BNDES, (x) Participação acionária do BNDESPar, (xi) Governança, (xii) Setor e (xiii) Tamanho.

Inicialmente, a pesquisa contribui para o ambiente acadêmico brasileiro das Empresas de Alto Crescimento, por explorar variáveis pouco analisadas empiricamente no contexto nacional, uma vez que não foram encontrados trabalhos de referência no Brasil que explorassem todas estas variáveis e contribuições de forma empírica. Em relação à população e amostra, a pesquisa contribui com a evidência de que as Empresas de Alto Crescimento estão presentes em todos os tamanhos de organizações, uma vez que esta pesquisa está direcionada para as empresas de grande porte, porém, ainda que exista uma grande representatividade das pesquisas voltadas para pequenas e médias empresas.

Adicionalmente, o Brasil, como um país em desenvolvimento, carece de pesquisas acadêmicas aplicadas que validem o ambiente dos negócios e contribuam com insumos para o ambiente empreendedor nacional. Com isso, esta pesquisa contribui com a compreensão dos atributos relevantes do ambiente econômico para as Empresas de Alto Crescimento por demonstrar, através dos métodos estatísticos empregados, quais são as variáveis que mais contribuem para a existência de tais empresas, e assim, possibilitar a análise e identificação destas empresas de forma antecipada.

A pesquisa foi dividida em cinco seções, sendo a primeira delas esta introdução, que é complementada com os tópicos seguintes para esclarecimento do objetivo e das justificativas da pesquisa. A seção 2 é composta pelo referencial teórico na qual está subdividida em 2 tópicos, sendo o primeiro deles a Teoria do Crescimento da Firma com base nos pressupostos de Penrose (2006), seguido pela abordagem das Empresas de Alto Crescimento. A seção 3 detalha os procedimentos metodológicos que serão utilizados para viabilizar a execução da pesquisa. A seção 4 é dedicada a análise dos resultados, enquanto a seção 5 apresenta a conclusão.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo consolida a revisão da literatura acadêmica tendo, como tema principal da dissertação, a análise do alto crescimento das empresas brasileiras listadas na B3, e para isso são propostas as seguintes seções de revisão literária: a primeira delas é apresentado a Teoria do Crescimento da Firma com base nas contribuições de Penrose (2006), a segunda seção é apresentado uma síntese sobre as Empresas de Alto Crescimento juntamente com os constructos que serão analisados neste trabalho assim como modelo teórico da pesquisa.

2.1 Crescimento das empresas pela Teoria de crescimento da firma

A Teoria do Crescimento da Firma foi desenvolvida pela escritora norte-americana Edith Penrose através da obra literária *The Growth of Firms* (1959). A obra ganhou destaque pela fluidez dos conceitos apresentados pela autora com base nas suas próprias vivências e percepções, as quais permitiram a autoria ser classificada como uma das mentes mais afiadas e influentes do século 21, graças as suas contribuições acadêmicas nas áreas de Economia e Gestão de Empresas, de Christos Pitelis, em 2002.

A Teoria do Crescimento da Firma é embasada na abordagem econômica da Teoria da Firma, conceito instituído e propagado por Ronald Coase em seu artigo *The Nature of the Firm*, em 1937. De acordo com este trabalho a firma é entendida uma unidade de produção de bens e serviços que, de acordo com os fatores de produção primários e secundários, transforma e agrega valor às matérias primas por meio dos processos tecnológicos como forma de atender a oferta disponível no mercado.

Penrose (2006) reconhece que a Teoria da Firma foi construída com o propósito de apoiar a formulação econômica de determinação dos preços e de alocação de recursos, porém evidencia que, para a análise da firma individual, há aspectos que a Teoria da Firma não está apta a responder. Para exemplificar, tem-se a ampliação dos tipos de produtos e linhas de produção, as motivações humanas e as decisões conscientes da administração no processo de crescimento das firmas. Com isso, a autora defende que a noção de firma da Teoria da Firma é limitada e tange esferas objetivas e subjetivas, o que não possibilita a análise dos motivos que explicam o crescimento das firmas, conforme cita Penrose (2006, p. 36) “uma teoria abrangente do crescimento das firmas deve ser capaz de explicar várias espécies qualitativamente diversas de crescimento, e levar em conta não apenas a sequência de mudanças engendradas pelas próprias atividades da firma, mas também o efeito de alterações que lhe são extrínsecas e que se situam além do seu controle”.

A firma pelo conceito de Penrose (2006) é capaz de criar qualquer coisa entre diferentes produtos e serviços para o qual se possa encontrar ou criar demanda com base nos recursos que têm, “uma firma representa mais que uma atividade administrativa, trata-se também de um conjunto de recursos produtivos cuja disposição entre diversos usos e através do tempo é determinada por decisões administrativas. Quando se encara uma firma mercantil sob esse ponto de vista, o seu tamanho pode ser mais bem dimensionado pela proporção de recursos produtivos que emprega”, com isso, a definição de empresa mercantil assume uma abordagem mais completa e que ultrapassa a definição anterior da teoria da firma, conforme Penrose (2006, p. 70)

A firma constitui simultaneamente uma organização administrativa e um conjunto de recursos produtivos, seu propósito geral é organizar o uso de seus “próprios” recursos junto com outros adquiridos fora da firma para a produção e venda de bens e serviços com lucro; seus recursos físicos proporcionam serviços essenciais para a execução dos planos de seu pessoal, cujas atividades são coordenadas por sua estrutura administrativa (Penrose, 2006, p. 70).

A Teoria do Crescimento da Firma foi formulada com base nas firmas produtivas criadas com a finalidade de obtenção de lucros privados, em especial as sociedades anônimas presentes no último quartel do século XX. Essa forma de organização aberta removeu as barreiras para o crescimento das firmas mercantis por desvincular a posição financeira da firma da dos seus proprietários, com isso, foi possível ampliar a gama de compromissos financeiros assumidos pela firma com vista a maior exposição ao risco, antes não assumida pelos proprietários, porém, agora ancorado pela estruturação da delegação de poderes dos administradores. O afastamento dos fundadores e sócios das firmas trouxe maior autonomia e independência para o atingimento dos objetivos inerentes a natureza da firma (Penrose, 2006, p. 38).

A obra propõe uma análise minuciosa dos aspectos que compõe o crescimento da firma nas mais diversas dimensões e com isso estabelece alguns pressupostos que endereçam interessantes motivações para o crescimento das empresas. Uma delas está relacionada a estrutura administrativa da firma, conforme Penrose (2006, p. 74) “a decisão de uma firma de investigar na lucratividade prospectiva de uma expansão constitui uma decisão empresarial”, ou seja, a firma tem a opção de manter a produtividade atual ou despende esforços na investigação de novas possibilidades de operação, essa decisão está atrelada ao nível de empreendedorismo da firma. A firma com perfil empreendedor, se for grande, irá destinar parte dos seus recursos na busca constante de novas possibilidades de crescimento e expansão como parte inerente do mercado competitivo que atua. Por outro lado, firmas menores teriam uma menor propensão a realização deste exercício, já que tem uma maior motivação por se estabelecer no setor em que atua. Independentemente do tamanho da empresa, é a iniciativa da gestão empresarial que possibilita a abertura de novos horizontes.

A autora destaca que, baseada nas condições do ambiente interno e externo, as firmas possuem incentivos e obstáculos a sua expansão, conforme resumido abaixo, na tabela 1:

Tabela 1

Obstáculos e Incentivos à Expansão da Firma

Ambiente	Incentivo/Obstáculo	Argumentação
Ambiente Externo	Obstáculos	Intensa concorrência dos mercados de determinados produtos; inexistência de direito de patentes e de tecnologias disponíveis; altos custos de ingresso em determinadas áreas; dificuldades de obtenção de matéria prima e pessoal técnico e administrativo qualificado.
	Incentivos	Demanda crescente para determinados produtos; mudanças tecnológicas; descobertas e invenções cuja exploração comercial pareça promissora; oportunidades para alcançar melhores posições de mercado ou vantagem monopolística. Além das oportunidades relacionadas a cadeia de produção como integração para frente ou para trás e diversificação de produtos com o objetivo de diminuir riscos.
Ambiente Interno	Obstáculos	Disponibilidade de pessoal técnico qualificado para planejamento e implantação dos novos programas.
	Incentivos	Reservatório de serviços produtivos, recursos e conhecimentos não utilizados.

Nota. Penrose (2006, p. 117-118).

Nesse sentido, Penrose (2006) se propõe a estudar os aspectos internos que limitam o crescimento da firma e restringem a sua expansão. Uma das restrições a expansão da firma é a denominada “equipe administrativa” entendida aqui como “um conjunto de indivíduos com

experiências de trabalho conjunta”, este representam um recurso, uma vez que juntos executam serviços com tamanha confiança e eficiência que não podem ser substituídos por um grupo recém admitido ou contratado, no entanto, o tamanho desse recurso também representa uma limitação à expansão da firma, haja visto que há uma capacidade limitada de trabalho e entrega, em que a maior demanda pode incorrer em menor eficácia.

Um outro limitador à expansão das firmas é o viés de risco dos administradores em relação a incerteza do ambiente de negócios e aos planos de expansão frente a um futuro incerto. Dessa forma, o planejamento de expansão é obtido de acordo com as estimativas e cálculos dos administradores, assim, a medida que uma firma aumenta seus investimentos, maior a chance da mesma de sofrer com uma alta probabilidade de perda, (com isso, um limitador nato da expansão de uma empresa é o apetite ao risco em relação ao volume de expansão de novas ações (Penrose, 2006).

Lockett, Wiklund, e Davidsson (2007), reconhecem a contribuição teórica de Penrose, mas reforça que há poucos estudos empíricos que provaram suas ideias, o que acaba por limitar a evolução da Teoria do Crescimento da Firma. Com isso, ancorados na contribuição de Penrose de que o crescimento orgânico é limitado, os autores buscaram entender a relação entre crescimento orgânico do período anterior (interno) e o crescimento aquisitivo (externo) do período anterior e atual para analisar o efeito desse no crescimento orgânico atual, os autores utilizaram esse argumento com base nas proposições de Penrose de que o crescimento futuro é fruto do acúmulo de recursos e da capacidade de crescimento dos períodos anteriores, e que as estratégias de crescimento são baseadas em possibilidades internas e externas. O estudo foi realizado na Suécia para empresas do setor privado durante um período de 10 anos. Os resultados encontraram que crescimento orgânico prévio age como um limitador para o crescimento orgânico futuro indicando que é difícil para a firma manter altas taxas de crescimento orgânico, além disso, o estudo encontrou que o crescimento via aquisição pode agir como um catalisador no crescimento orgânico futuro.

Por outro lado, no que tange aos incentivos do ambiente interno, a autora destaca que são as contribuições dos referidos recursos, denominadas serviços que proporcionam as atividades produtivas da firma, conforme menciona Penrose (2006, p. 120):

Para cada escala de atividades, uma firma deve possuir recursos dos quais ela possa obter os serviços produtivos adequados ao montante e aos tipos de produtos que pretende produzir. Alguns desses serviços serão obtidos dos recursos já controlados pela firma, sob a forma de instalações e equipamentos, de pessoal mais ou menos permanente e de estoques de materiais e de bens que estão sendo processados; outros são obtidos dos recursos que a firma adquire no mercado, conforme a demanda do momento. Embora os “insumos” de interesse da firma sejam serviços produtivos, são os recursos que, com poucas exceções, devem ser adquiridos para a obtenção de serviços. Em sua maior parte, os recursos são apenas obteníveis em montantes discretos – ou seja, “feixes” de serviços precisam ser adquiridos mesmo nos casos em que apenas um deles seja desejado. O montante e o tipo de serviços produtivos obteníveis de cada classe de recursos são diferentes e, algumas vezes, particularmente no que se refere ao pessoal, o montante e o tipo de serviços produtivos obteníveis de cada classe de recursos são diferentes e, algumas vezes, particularmente no que se refere ao pessoal, o montante e o tipo de serviços obteníveis de cada unidade numa determinada categoria de recursos tendem a ser diferentes. Tendo adquirido seus recursos para atividades correntes e previstas, uma firma tem o incentivo de usar de forma mais lucrativa possível os serviços obteníveis de cada unidade dos diversos tipos de recursos adquiridos (Penrose, 2006, p. 120).

Para Pitelis (2002), Penrose trata a firma como uma empresa real, de “carne e osso” e não somente como pontos em um gráfico ao abordar os aspectos humanos, administrativos, de coordenação e comunicação. Entendendo a empresa como um pool de recursos que produz

múltiplos serviços, a utilização dos recursos para realizar atividades que resultam na venda de produtos e serviços e trazem lucros, a empresa é diferente dos mercados devido aos seus limites de coordenação e comunicação. O excesso de recursos possibilita a diversificação com custos marginais zero, o que motiva a administração a se aventurar em novas oportunidades gerando inovação e crescimento endógenos. Com isso, a firma sempre procurará meios de utilizar seus recursos plenamente, à medida que a firma cresce há uma tentativa de aproveitar ao máximo esses recursos.

Conforme Pitelis (2002) “a rentabilidade, o crescimento e a sobrevivência da firma dependem do estabelecimento de bases relativamente inexpugnáveis para se adaptarem e alargarem as suas operações num mundo incerto, mutável e competitivo. Uma nova base (produtiva ou tecnológica) exige que a firma atinja uma "competência" em alguma área de tecnologia significativamente diferente”.

Penrose (2006) também reforça que muitas firmas deixam de crescer por uma variedade de motivos, dentre os quais pode-se citar uma direção pouco empreendedora, uma administração ineficiente, a incapacidade de levantar capitais em quantidade suficiente, falta de adaptabilidade a circunstâncias mutáveis, juízos deficientes levando a erros frequentes e custos ou simplesmente falta de sorte devida a circunstâncias fora do controle das firmas (Penrose, 2006, p. 39).

A Teoria do Crescimento representa uma ampla abordagem em relação ao entendimento dos fatores que contribuem com o crescimento da firma, nela a firma é entendida como um conjunto de recursos e na medida que a firma procura aproveitar da melhor forma os recursos disponíveis, tenderá a ocorrer um dinâmico processo interativo que estimula o crescimento contínuo.

2.2 Empresas de Alto Crescimento

As empresas de alto crescimento despertaram o interesse de uma gama de agentes, dentre eles pesquisadores, empreendedores, investidores e formuladores de políticas públicas, entendidos aqui como responsáveis pela formulação e decisão de políticas públicas de órgãos governamentais e não governamentais.

Apesar do crescimento das empresas ser um tema recorrente no campo da administração, o termo ganhou destaque após a constatação de um estudo econômico de Birch e Medoff (1994), que analisaram como o comportamento de empresas individuais contribui para o desenvolvimento regional e para mudanças no perfil dos empregos de algumas regiões dos Estados Unidos. As descobertas dos autores demonstraram que, ao contrário do esperado, o perfil das empresas geradoras de empregos é o de empresas pequenas, independentes e voláteis.

Nesse sentido, em 1985 os autores Hambrick e Crozier (1985) realizaram o estudo “Tropeços e estrelas no gerenciamento do crescimento rápido”, com o objetivo de demonstrar as dificuldades enfrentadas pelas empresas com crescimento rápido. Os autores utilizaram uma amostra de 30 empresas, revisão da literatura e entrevistas com executivos destas empresas para encontrar os resultados e a conclusão dos autores foi que o crescimento rápido é repleto de desafios, dentre eles: adequação constante de habilidades e sistemas organizacionais, o crescimento rápido propõe um senso de infalibilidade que subestima o mercado competitivo, a necessidade de gestão do caixa devido aos desafios do crescimento que envolvem maior produtividade, gestão dos processos de *supply* e a dificuldade de tomada de decisão em virtude do volume de novos colaboradores que incentiva a competição e a disputa por espaço.

Desde então, diversas contribuições teóricas surgiram com o objetivo de identificar as Empresas de Alto Crescimento e caracterizá-las, alguns em busca de evidências em seus países de origem e outros que visam sintetizar os achados e contribuir com a consolidação da teoria.

No que tange a caracterização das Empresas de Alto Crescimento, há uma parte significativa que tenta explicar o alto crescimento com base no seu tamanho, ao contrário da proposição de Gibrat's Law (1931) ou Lei dos Efeitos Proporcionais, que estabelece que a taxa de

crescimento de uma empresa é independente do seu tamanho em que parte dos trabalhos busca relacionar as Empresas de Alto Crescimento com as PMEs (Pequenas e Médias Empresas) embasados no argumentação de que pequenas empresas perseguem o crescimento como uma forma de atingir um tamanho mínimo eficiente (Correa et al., 2003) e por outro lado, outras cresceriam ancoradas nas economias de escala e maior eficiência. Moreno e Casillas (2007) encontraram uma correlação entre Empresa de Alto Crescimento e PMEs para empresas da Espanha.

Lee (2014) analisou as barreiras e obstáculos enfrentados pelas PMEs para a conquista do alto crescimento com vistas ao apoio dos formuladores de políticas públicas. O estudo, realizado com uma amostra de 4.858 de EAC e potenciais EAC do Reino Unido, demonstrou que as PMEs de alto crescimento enfrentam diversos problemas de organização como recrutamento e seleção, escassez de habilidades - entendido aqui como uma interpretação para as condições de mercado e baixa qualidade dos produtos, obtenção de financiamento, fluxo de caixa, habilidades de gestão e instalações inadequadas. Contudo, Coad et al. (2014) pontua que identificar e direcionar as EAC antes que o evento de alto crescimento aconteça é extremamente difícil, o que acaba por limitar o apoio e suporte de políticas de incentivo “as políticas de apoio a empresas específicas provavelmente não se destinam a potenciais EAC que sem suporte têm menor probabilidade de obter o alto crescimento” (Coad et al., 2014, p. 99).

Um outro aspecto relevante na caracterização das EAC é o potencial de geração de empregos fundamentado nas descobertas de Birch e Medoff (1994). Nesse sentido, Acs e Mueller (2008), realizaram um trabalho com o objetivo de identificar os efeitos da dinâmica empresarial no emprego de acordo com cada tipo de empresas e os resultados mostraram que de maneira geral os novos estabelecimentos contribuem para geração de empregos no ano de entrada no mercado, e o impacto vai se reduzindo com o passar dos anos e desaparece após o sexto ano, apesar de não chegar a ser negativo, além disso, os novos estabelecimentos com quatro e cinco anos de criação exercem mais influência do que os estabelecimentos que foram criados após dois ou três anos.

Ainda de acordo com Acs e Mueller (2008), a análise da criação de empregos foi segmentada em os três diferentes grupos, empresas Rato, Gazelas e Elefantes. As novas empresas Rato representam os menores estabelecimentos com menos de 20 funcionários e não produzem efeito no emprego no curto prazo, adicionalmente os empregos diminuem ao longo do tempo e são insignificantes após cinco anos. Os novos estabelecimentos classificados como novas empresas Gazelas que contém entre 20 e 499 funcionários, se mostraram como o principal responsável pela geração de emprego dobrando o número de novas vagas após um intervalo de dois anos, motivados pelo aumento do nível de produtividade. Por outro lado, as novos grandes estabelecimentos denominados Elefantes, possuem de imediato um efeito negativo sobre o emprego, tornando-se forte e positivo após seis anos da entrada, este argumento se justifica devido a, no geral, estas empresas corresponderem a novas plantas ou unidades de negócios recém instaladas pertencentes a um grupo de empresas ou grande corporação, e com isso, inicialmente há um efeito negativo na geração de empregos devido ao aumento da produtividade que impacta sensivelmente os negócios menores.

Uma outra parte dos trabalhos, busca evidências do alto crescimento nos países de origem como por exemplo, na Suécia, Daunfeldt, Halvarsson e Mihaescu (2015) analisaram o perfil dos empregados contratados pelas Empresas de Alto Crescimento descobrindo um padrão diferenciado para as mesmas, Rannikko et al. (2019) analisaram a sobrevivência das NTBFs (*New technology Based Firms*) pelo período de 2008 a 2014 e o estudo mostrou que 72% das empresas que estavam operando em 2008 continuaram em 2014, o que indica uma alta taxa de sobrevivência em períodos de crise, além disso, as empresas que sobreviveram disponibilizaram uma maior representatividade de novas vagas que redução de vagas dado ao momento de crise, contribuindo com a geração de empregos no intervalo de tempo. E por último, poucas empresas tiveram alto crescimento durante os primeiros 7 anos, para estas, o crescimento dos empregos e vendas foi correlacionado.

No Reino Unido, além de Lee (2014), Du e Temouri (2015) analisaram as Empresas de Alto Crescimento pela perspectiva da produtividade, o estudo evidenciou que as empresas dos setores de manufatura e serviços têm maior probabilidade de se tornar EAC quando apresentam maior crescimento de produtividade. Na Espanha, há destaque para os trabalhos de Moreno e Casillas (2007) que encontrou que as EAC estão correlacionadas com o tamanho, disponibilidade de recursos ociosos (não financeiros) e sua baixa disponibilidade de recursos financeiros. Além dele, Segarra e Teruel (2014) analisaram os efeitos da P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) nas Empresas de Alto Crescimento, os resultados encontrados demonstraram que os investimentos em P&D afetam positivamente as Empresas de Alto Crescimento. Fernández-Lopez et al. (2019) estudaram a relação entre USO (*University Spin-Offs*) e Empresas de Alto Crescimento, os resultados encontrados provam que o número de funcionários, internacionalização, lucratividade e endividamento afetam positivamente a probabilidade de uma USO (*University Spin-Offs*) se tornar uma EAC enquanto idade, indústria, inovação, presença de capital de giro e produtividade não mostrou nenhuma relação significativa.

No Brasil, Bara (2018) estudou as variáveis que ajudam a explicar o desempenho das EACs. Para isso, foi realizada uma pesquisa com base numa amostra de 470 empresas brasileiras com 30 variáveis preditoras, categóricas ou métricas. Os resultados denotam que há um aumento da probabilidade de uma empresa se tornar de alto crescimento quando esta apresenta algum relacionamento com alguma aceleradora, spin-offs de outra empresa ou alguma empresa que já tenha recebido alguma premiação. Também foi identificado o impacto positivo de empréstimos bancários e o registro de marcas sobre a percepção dos empreendedores.

Adicionalmente, há trabalhos que buscam sintetizar os achados e contribuir com a estrutura conceitual por traz da definição de Empresas de Alto Crescimento. Nesse caso, Demir, Wennberg e McKelvie (2017), em seu trabalho realizaram uma revisão bibliográfica da literatura empírica sobre Empresas de Alto Crescimento com foco em identificar os aspectos estratégicos que contribuem o crescimento diferenciado dessas empresas e, através da revisão literária de 39 artigos selecionados dos principais *Journals* sobre Gestão Estratégica pelo período de 1985 a 2015, a pesquisa sugere que embora este tema tenha recebido bastante atenção do meio acadêmico nas últimas décadas, a definição de Empresas de Alto Crescimento está sujeita a significativas variações, incluindo o tipo de empresas estudadas, as medidas de crescimento consideradas e o modo de crescimento (Demir, Wennberg, & McKelvie, 2017).

Coad et al. (2014), também exploraram os aspectos literários das Empresas de Alto Crescimento, com objetivo principal no aumento do interesse por este tipo de empresa e na importância destas para o desempenho industrial. O trabalho ainda destaca que embora as Empresas de Alto Crescimento sejam importantes para o desenvolvimento econômico e para o desenvolvimento das políticas públicas, é questionável a capacidade dessas de contribuir para a formulação de políticas públicas devido as dificuldades envolvidas em prever quais empresas vão crescer e se tornar de alto crescimento, além da falta de persistência pelos altos níveis de crescimento, e com isso, os autores constataam que é complexa e muitas vezes indireta a relação entre capacidade de crescimento firme, alto crescimento e desempenho macroeconômico.

Moreno e Casillas (2007), definem que o alto crescimento pode ser fruto de duas circunstâncias, sendo, a primeira delas quando a empresa é um novo empreendimento, neste caso persegue a busca pelo seu tamanho ideal e, motivados pela sua sobrevivência tem maior possibilidade de atingir o alto crescimento, são empresas que querem explorar alguma tecnologia não detectada nem alcançada por outras empresas até então. A outra categoria são empresas entrantes, que são empresas que já existem e que o crescimento rápido é derivado de alguma mudança drástica na estratégia, ação ou comportamento que permita o crescimento acelerado.

De acordo com a OECD, independente do país de análise, as Empresas de Alto Crescimento representam uma pequena parcela do total de empresas que resulta em um percentual que varia entre 3 a 6% quando o crescimento é medido pelo número de empregados e 8 a 12% quando medido pelas vendas. O número de empresas “gazelas” é ainda menor em todos os países,

estas representam menos de 1% da população total de empresas quando medidas pelo número de empregados e 2% quando medido pelas vendas (OECD, 2010, p. 17).

No Brasil, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) disponibiliza uma seção específica para o acompanhamento das Empresas de Alto Crescimento. De acordo com a página oficial, havia no Brasil, em 2016, o total de 8.591 empresas consideradas Gazelas.

Empresas gazelas são empresas de alto crescimento com até 8 anos de idade no ano de referência, sendo empresas de alto crescimento as empresas ativas com 10 ou mais pessoas ocupadas, assalariadas em T-3 (3 anos anteriores ao ano de referência T) e com média de crescimento do pessoal ocupado assalariado de pelo menos 20% ao ano no período T-3 a T (IBGE, 2016).

A literatura mostra que a análise e explicação das Empresas de Alto Crescimento, envolvem diversos aspectos, e que de fato, somente algumas pequenas e grandes empresas são de alto crescimento (OECD, 2010, p. 13). Nos próximos tópicos são apresentadas as variáveis utilizadas neste trabalho para explicar a existência das EAC.

2.2.1 Disponibilidade de Recursos Financeiros

A gestão dos recursos financeiros de uma empresa compreende a capacidade de pagamento dos compromissos assumidos em suas respectivas datas de vencimento e a folga ou necessidade de caixa envolvida nisto, parte inerente deste processo é a escolha das melhores decisões de investimento e financiamento de forma que viabilize o crescimento e maximize a lucratividade dos negócios (Assaf Neto, 2020).

Empresas em diferentes estágios ou ciclos de crescimento, possuem diferentes objetivos e necessidades de recursos financeiros. A aceleração da atividade empresarial tende a aumentar a necessidade de capital de giro da companhia, fazendo com que haja um comprometimento dos recursos imediatos, em contrapartida, há restrição de recursos para novos investimentos que passam a ser financiados exclusivamente por meio de dívida, aumentando o endividamento da companhia e a exposição ao risco financeiro (Botoc & Anton, 2017). Por outro lado, a manutenção de grandes reservas de recursos como caixa pode não ser vantajoso para a organização, pois remete a habilidade limitada da administração em identificar oportunidades que maximizem a lucratividade e o investimento dos acionistas, privando a companhia do possível interesse de futuros investidores (Du & Temouri, 2015).

No que diz respeito as Empresas de Alto Crescimento, Botoc e Anton (2017), destacam que há poucos trabalhos que vinculam o papel das decisões financeiras num cenário empresarial de alto crescimento, por isso, os autores analisaram a relação entre o capital de giro e lucratividade nas empresas de alto crescimento da Europa Central, Oriental e do Sudeste pelo período de 2006 e 2015, os autores encontraram uma relação invertida entre o nível de capital de giro e a rentabilidade das empresas, a critério de recomendação, os autores destacam a importância das Empresas de Alto Crescimento em encontrar e manter um nível eficiente de capital de giro para suportar as decisões de curto prazo derivadas do crescimento acelerado e maximizar a lucratividade.

Moreno e Casillas (2007), também analisaram o nível de disponibilidade de recursos financeiros na classificação das empresas como sendo ou não Empresa de Alto Crescimento, os autores utilizaram como métrica para a disponibilidade de recursos os indicadores liquidez geral, liquidez imediata e índice de solvência, os resultados se mostraram indiferentes para o indicador liquidez geral, enquanto para liquidez imediata e índice de solvência os resultados encontrados se mostraram significativos, sendo a relação que distingue o alto crescimento é negativa.

Sendo assim, com base nos estudos de Moreno e Casillas (2007) e Botoc e Anton (2017), nota-se que analisar a relação entre disponibilidade de recursos financeiros e o alto crescimento das empresas é um aspecto relevante, com base no fundamento de que, a gestão eficiente dos recursos

financeiros da companhia através da otimização dos recursos, pode funcionar como uma alavanca capaz de impulsionar o crescimento do negócio, que, por sua vez, implica na tomada de melhores decisões e na maximização do retorno dos investimentos. Assim sendo, torna-se de fundamental importância analisar a predominância das empresas de alto crescimento pela perspectiva da liquidez financeira, com isso, tem-se a formulação da primeira hipótese desta pesquisa:

H1: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a menores disponibilidades de recursos financeiros, comparativamente às demais.

2.2.2 Disponibilidade de Recursos (Não Financeiros)

Pela abordagem da Teoria de Crescimento da Firma, o crescimento econômico de uma empresa tem origem no volume de recursos disponíveis e não utilizados pela organização, que devido a forma pela qual é disponibilizado e dado a sua indivisibilidade, faz com que sejam adquiridos em quantidades maiores do que o necessário, com isso, se transformam em vantagem competitiva, agindo como um catalisador no crescimento das organizações (Penrose, 2006).

Ancorado nas contribuições de Penrose (2006), Moreno e Casillas (2007) analisaram a disponibilidade de recursos não financeiros como vantagem competitiva para que uma empresa fosse considerada de alto crescimento. Os autores consideraram o giro do ativo como medida mais próxima para a disponibilidade de recursos não financeiros de uma empresa. Os resultados encontrados demonstram que a disponibilidade de recursos não financeiros possui uma alta correlação com Empresas de Alto Crescimento, e assim, pode-se concluir que o nível de utilização dos ativos é menor nas Empresas de Alto Crescimento, quando um menor quociente remete a um maior potencial de crescimento como forma de equilibrar esse indicador.

A medida do giro do ativo tem origem no conceito contábil de Ativo do Balanço Patrimonial que corresponde aos recursos mantidos pela companhia com o objetivo de expectativa de benefícios futuros, portanto, o ativo corresponde a medida mais próxima de representar o investimento total realizado na companhia pelos acionistas e credores, representados pelos recursos aportados em forma de financiamento de capital próprio e de terceiro. O Giro do Ativo, por sua vez, corresponde a uma medida calculada com o objetivo de indicar o número de vezes que o ativo total da empresa girou (transformou-se em dinheiro) em função do volume de vendas (Assaf Neto, 2020, p. 228). Com isso, na mesma linha dos argumentos de Penrose (2006) de que as empresas são um conjunto de recursos e que a disponibilidade desses recursos se transforma em vantagem competitiva para a organização, apresenta-se a segunda hipóteses desta pesquisa:

H2: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas à menores disponibilidades de recursos (não financeiros) comparativamente às demais.

2.2.3 Estrutura de Capital

As questões que envolvem a análise do nível de endividamento de uma empresa, fazem parte da denominada Moderna Teoria de Finanças que se revelou a partir de 1950 e transformou o foco das pesquisas de finanças da abordagem normativa para a abordagem positiva. A abordagem positiva implementou a análise dos impactos das decisões financeiras no valor da empresa. Trabalhos como o de Modigliani e Miller (1958) defendem que o valor de uma empresa é atrelado à possibilidade de esta gerar benefícios econômicos futuros com base nos seus investimentos, o que é estabelecido independente da sua estrutura de capital, sendo que esta proposição, embora contrariada pela abordagem tradicionalista, trouxe importante contribuição a respeito das discussões do endividamento das empresas nos trabalhos futuros.

Atualmente a análise do endividamento é mais completa e representa a proporção de recursos próprios e de terceiros mantidos pela empresa, além da análise da distribuição das dívidas entre curto e longo prazo, a natureza das exigibilidades e o risco financeiro (Assaf Neto, 2020). No que tange ao crescimento das empresas, assim como já abordado em relação ao tópico da

disponibilidade de recursos financeiros, o perfil do financiamento também representa uma importante alavanca para o impulsionar o crescimento das empresas, no entanto, a captação de recursos no mercado incorre em entraves comuns a todas as empresas, em especial as de alto crescimento que experimentam um viés maior de inovação, maior risco associado aos negócios e pouca garantia ou valor associado aos ativos.

No Brasil, Oliveira e Kayo (2020), analisaram a relação entre endividamento e algumas variáveis dependentes denominadas como determinantes para a composição da estrutura de capital, para isso, os autores segmentaram as empresas da amostra entre empresas de alto e baixo crescimento na qual utilizaram o método de regressão para cada cluster, os resultados encontrados demonstram que para as empresas segmentadas no alto crescimento, a lucratividade se mostrou mais determinante, enquanto para as empresas de baixo crescimento as variáveis mais significativas foram o benefício fiscal não relacionado a dívida e a lucratividade.

Lopez-Garcia e Puente (2012), também analisaram os determinantes do alto crescimento através de uma análise multivariada de um painel de empresas espanholas, para isso foram selecionadas algumas variáveis, dentre elas o acesso ao financiamento externo. O endividamento foi medido como um *proxy* para avaliar a restrição de acesso ao crédito externo, sendo que quanto maior o endividamento, maior a disponibilidade de crédito no período, no entanto, o endividamento não se mostrou significativo em ambos os grupos de empresas. Sendo assim, com base nas dificuldades enfrentadas pelas Empresas de Alto Crescimento na captação de novos recursos, e que conseqüentemente, esta dificuldade pode impactar no seu nível de crescimento em virtude de maior restrição ao crédito, apresenta-se a terceira hipótese desta pesquisa:

H3: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a menores níveis de endividamento comparativamente às demais.

2.2.4 Ativo Intangível

O atual contexto de mercado envolve dinamismo, agilidade e necessidade de diferenciação entre as empresas. Nesse contexto, a inovação pode ser vista como uma aliada do crescimento das empresas, sendo que diversos estudos têm tentado estabelecer a relação entre o grau de inovação de uma empresa e o desempenho econômico. Apesar desta relação ser considerada intuitiva para alguns estudiosos, identificar uma ligação causal direta entre inovação e crescimento tem se mostrado difícil e os resultados encontrados não são conclusivos. A dificuldade se acentua devido a pouca harmonização em relação ao conceito de inovação, nos efeitos que a inovação gera no ambiente corporativo da organização e na falta de dados empíricos que apoiem as conclusões.

Para minimizar o desalinhamento em relação ao conceito de inovação, a classificação de inovação, o Manual de Oslo, elaborado pela *Organization for Economic Co-operation and Development*, OECD, Eurostat (2005), define a palavra inovação de acordo com dois diferentes conceitos, o primeiro deles a noção de novidade, que caracteriza algo novo para uma empresa, indústria, economia ou para o mercado como um todo, por sua vez; o segundo conceito está relacionado ao impacto que esta inovação pode causar na atividade empresarial, neste caso, este impacto pode caracterizado de acordo com o tipo de inovação que corresponde, sendo, produtos de inovação, processos de inovação, inovação de marketing e inovação organizacional.

A seguir, a tabela 2 resume a descrição de cada tipo de inovação de acordo com OECD, Eurostat (2005):

Tabela 2
Tipos de Inovação de acordo

Tipos de Inovação	Definição
Inovação de produto	Introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que diz respeito às suas características ou usos pretendidos. Isso inclui melhorias significativas nas especificações técnicas, componentes e materiais, software incorporado, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Inovação de processo	Implementação de um novo ou significativamente melhorado método de produção ou entrega. Isso inclui mudanças substanciais nas técnicas, equipamento e / ou software.
Inovação de marketing	Envolve mudanças significativas no design do produto ou embalagem, colocação, promoção ou preços. (Design refere-se à forma e aparência do produto; aquelas mudanças não alteram as características funcionais ou do usuário do produto).
Inovação organizacional	Envolve as práticas de negócios de uma empresa, local de trabalho organização ou relações externas. Por exemplo, novas práticas podem melhorar a aprendizagem e compartilhamento de conhecimento dentro da empresa (estabelecimento de bancos de dados de melhores práticas, lições e outros conhecimentos; introdução de sistemas de gestão para produção geral ou operações de abastecimento, como gestão da cadeia de abastecimento, reengenharia de negócios, lean produção e gestão da qualidade).

Nota. OECD, Eurostat (2005).

Conforme demonstrado acima, a análise da correlação entre inovação e crescimento é de difícil mensuração, assim como a análise dos efeitos incorridos pela inovação no desenvolvimento dos negócios. Esta dificuldade se dá devido a questão temporal entre a adoção de uma nova técnica ou inovação e o impacto ou resultado que esta irá gerar como reflexo de uma melhoria de processo ou produto até que esta seja mensurada e perceptível no crescimento da empresa, além disso, em se tratando de uma inovação, esta somente contribui de fato para o crescimento de uma empresa caso seja algo caracterizado como novo e não um substituição para alguma atividade já existente, a adoção de uma inovação no ambiente empresarial pode impactar num menor número de pessoas empregadas ou na descontinuidade de outras técnicas e atividades empregadas (OECD, 2010).

Ademais, refletir estes impactos nos estudos empíricos é um desafio para os estudiosos que se esbarram na dimensão de tempo do estudo que não tem tempo hábil para captar os benefícios da inovação além do próprio desalinhamento entre o conceito de inovação de fato. Alguns trabalhos têm tentado medir a inovação de acordo com os gastos com Pesquisa e Desenvolvimento ou com base no estoque de patentes, no entanto, atividades relacionadas à inovação dentro de uma empresa podem incluir pesquisa e desenvolvimento, aquisição de máquinas, equipamentos e outras tecnologias externas ligado aos avanços tecnológicos, no entanto, alguns destes instrumentos não são facilmente identificáveis nas contas da empresa e assim a mensuração destes impactos é a principal dificuldade encontrada nos estudos de inovação (Coad & Rao, 2008).

Há uma tendência em alguns trabalhos em abordar a posição do ativo intangível como uma medida para o estoque de inovação acumulada, o que representa uma fonte de vantagem competitiva, pois inclui base de conhecimento, competência e propriedade intelectual, entendidos como primordiais para o sucesso da inovação, “os ativos intangíveis são particularmente importantes no contexto da globalização, uma vez que essa evolução mudou a natureza da vantagem comparativa, sendo assim esta variável pode ser considerada como uma boa aproximação para o investimento acumulado em P&D” (OECD, 2010, p. 30).

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis, através do CPC 04/R1 (IAS38) - Ativo Intangível, de 2010, descreve os ativos intangíveis como:

Ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física. As entidades frequentemente despendem recursos ou contraem obrigações com a aquisição, o desenvolvimento, a manutenção ou o aprimoramento de recursos intangíveis como conhecimento científico ou técnico, projeto e implantação de novos processos ou sistemas, licenças, propriedade intelectual, conhecimento mercadológico, nome, reputação, imagem e marcas registradas (incluindo nomes comerciais e títulos de publicações). Exemplos de itens que se enquadram nessas categorias amplas são: softwares, patentes, direitos autorais, direitos sobre filmes cinematográficos, listas de clientes, direitos sobre hipotecas, licenças de pesca, quotas de importação, franquias, relacionamentos com clientes ou fornecedores, fidelidade de clientes, participação no mercado e direitos de comercialização (CPC, 2010).

Os autores Du e Temouri (2015) estudaram o impacto da produtividade para que uma empresa seja considerada de alto crescimento e mostram que há evidências empíricas de que um maior crescimento da produtividade leva ao status de Empresa de Alto Crescimento. Sua análise é baseada no conjunto de dados Fame, distribuído pelo Bureau Van Dijk, que contém, em particular, informações sobre empresas nos setores de manufatura e serviços no Reino Unido durante o período 2001 a 2010. Os resultados dos autores mostraram evidências de que o crescimento da produtividade, assim como o nível de capital humano dentro da empresa e o ativo intangível no período anterior, aumenta a probabilidade de uma empresa se tornar uma Empresa de Alto Crescimento no período futuro. Os autores também encontraram que idade, tamanho e fluxo de caixa no período anterior diminuem a probabilidade de se tornar uma Empresa de Alto Crescimento no próximo período. Os resultados citados aplicam-se tanto ao setor de manufatura quanto ao de serviços.

Sendo assim, considerando a inovação como determinante para que uma empresa considerada Empresa de Alto Crescimento e o ativo intangível como o estoque de inovação acumulado pela empresa, apresenta-se a quarta hipótese desta pesquisa:

H4: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a maiores investimentos em P&D comparativamente às demais.

2.2.5 Retorno sobre o Patrimônio Líquido

Alguns trabalhos tentam entender a relação entre Empresas de Alto Crescimento e lucratividade, porém as evidências empíricas são conflitantes, enquanto parte sugere que o crescimento está relacionado com a lucratividade em função das economias de escala e maior diluição dos custos fixos, outros defendem um que a economia de escala possui um limite de escalabilidade e que a lucratividade pode ser impactada pelo alto consumo de caixa impulsionado pelo crescimento.

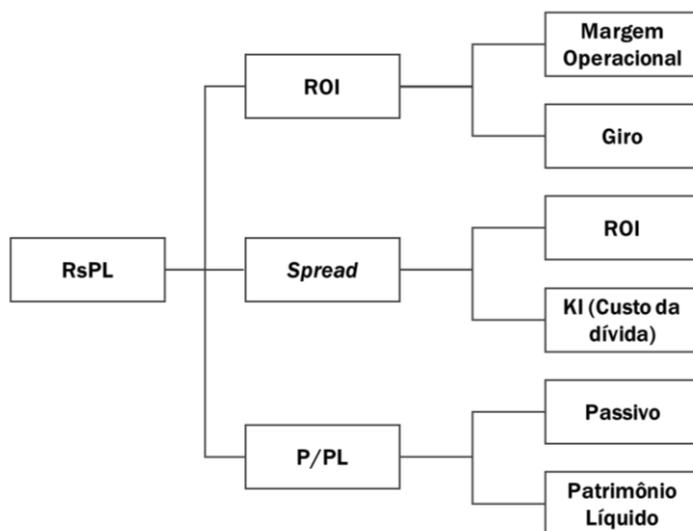
Senderovitz, Klyver, e Steffens (2016) analisaram a relação entre crescimento e lucratividade em Empresas de Alto Crescimento, mais especificamente em como o nível de crescimento afeta a lucratividade futura e como esse relacionamento é moderado pela estratégia da empresa. Para isso, os autores realizaram uma pesquisa com 964 empresas gazelas com a utilização de dados longitudinais que possibilitou a análise da dimensão de tempo, ou seja, a variável independente crescimento foi medido entre 2004 a 2007, a variável moderadora estratégia foi medida pelo ano de 2008 enquanto a lucratividade pelo período de 2007 a 2010. Os resultados indicaram uma relação positiva entre crescimento e lucratividade moderado pela estratégia de ampliação de *market share*. Por outro lado, Arrighetti e Lasagni (2013) realizaram um estudo na Itália com uma amostra de 780 empresas do setor industrial o período de 1998 a 2003, e não encontraram relação entre a lucratividade e a probabilidade de uma empresa ser de alto crescimento. Markman e Gartner (2002),

também constataram que o crescimento extraordinário e a lucratividade da empresa não estão correlacionados.

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RsPL) ou *Return on Equity* (ROE) são siglas em inglês utilizadas para medir a rentabilidade dos recursos aplicados pelos sócios ou acionistas na empresa e corresponde o resultado percentual obtido através do total de lucro líquido do período para cada unidade de medida investida no patrimônio líquido como recursos próprios dos acionistas. Embora a equação básica do Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RsPL) seja simplista para fins de calculado com base nas Demonstrações Financeiras, a sua formulação analítica envolve três diferentes fatores que contemplam a abrangência e relevância do indicador, conforme demonstrado abaixo, na figura 1:

Figura 1

Composição do RsPL (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)



Nota. Assaf Neto (2020, p. 241).

A figura 1 tem origem inicialmente no conceito de Investimento Total que corresponde ao valor investido pelos sócios e acionistas em determinada empresa, este investimento precisa ser remunerado já que envolve um custo de oportunidade por parte dos credores (acionistas e sócios). O conceito de Retorno sobre o patrimônio líquido (RsPL) envolve outros conceitos e métricas financeiras mais estruturadas conforme demonstrado a seguir.

O conceito inicial para remuneração dos acionistas é medido pelo Investimento, tendo o passivo oneroso como o total do passivo que incorre em despesas financeiras, como empréstimos, financiamentos, entre outros, enquanto passivo não oneroso corresponde as obrigações financeiras que não acarretam despesas financeiras, o conceito de investimento para fins de rentabilidade pode ser medido da seguinte forma:

$$\text{Investimento} = \text{Ativo Total} \text{ menos o Passivo não oneroso, ou}$$

$$\text{Investimento} = \text{Passivo Oneroso} \text{ mais Patrimônio Líquido.}$$

O ROI (Retorno sobre o Investimento) por sua vez, representa o retorno financeiro obtido em determinado período pelo investimento apurado. O retorno financeiro é apurado neste caso como o Lucro Operacional Líquido medido pelo resultado operacional menos os impostos correspondentes a este resultado, este termo é conhecido pela sigla em inglês NOPAT (*Net Operating Profit After Tax*), conforme abaixo:

$$\text{ROI} = \text{Lucro Operacional Líquido (NOPAT)} / \text{Investimento}$$

Entende-se como Lucro Operacional Líquido ou NOPAT o resultado operacional da empresa se esta fosse financiada exclusivamente pelo capital dos sócios, ao mesmo tempo em que a medida de investimento desconsidera o passivo oneroso (terceiros). Assim sendo, ao considerar que uma empresa fosse financiada exclusivamente por Capital Próprio o ROI corresponderia a mesma medida de RsPL.

Todavia, vale ressaltar que as empresas também são financiadas por recursos de terceiros, pois ao incluir capital oneroso na estrutura de financiamento da companhia, há uma alteração no seu valor de mercado, a depender da diferença entre o custo do capital oneroso e a proporção destes recursos no todo e taxa relativa ao ROI. Com isso, a equação que melhor representa o RsPL é demonstrada abaixo:

$$\text{RSPL} = \text{ROI} + (\text{ROI} - K_i) \times P/\text{PL}$$

Com isso, tendo em vista que o objetivo da empresa é a maximização do seu valor de mercado (Assaf Neto, 2020) compreende-se que o RsPL corresponde a uma boa medida de rentabilidade do ponto de vista dos sócios e acionistas para a avaliação da lucratividade das empresas de alto crescimento frente aos desafios apresentados. Dessa forma, a fim de identificar a contribuição do ROE para a classificação de uma companhia como Empresa de Alto Crescimento, apresenta-se a quinta hipótese desta pesquisa:

H5: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a maiores RsPL comparativamente às demais.

2.2.6 *Q de Tobin*

O Q de Tobin é uma medida originada de Tobin (1969) com o objetivo de relacionar o mercado de ações com o nível de investimento de uma empresa. Essa forma de avaliar teve origem no pressuposto de que a variação nos preços das ações exerce influência na decisão dos administradores ao passo que consideram um cenário de valorização do mercado, possuem mais incentivos para a aumentar os investimentos (Souza & Pinho, 2008). Como forma de fundamentar o pressuposto teórico, Tobin (1969) estabelece o nível de investimento das empresas pela relação entre o valor de mercado da firma e o custo de reposição dos ativos físicos, conforme equação abaixo:

$$q = \text{VMA} + \text{VMD}/\text{VRA}$$

que:

VMA = valor de mercado das ações da empresa

VMD = valor das dívidas representado pelo Passivo Circulante – Ativo Circulante + Dívidas de Longo Prazo

VRA = valor de reposição dos ativos

Segundo Tobin (1969) cf Lindenberg e Ross (1981), o resultado da equação deve ser compreendido pela seguinte classificação, de acordo com a tabela 3:

Tabela 3
Interpretação do q de Tobin, conforme proposição do autor

Nível do q	Interpretação
Q > 1	Valor de mercado da firma é superior ao seu custo de reposição, indicando valorização das ações e incentivo para o investimento pois o capital físico investido excede o custo.
Q = 1	O valor de mercado da companhia é exatamente igual ao custo de reposição dos ativos físicos
Q < 1	O valor de mercado da companhia é menor que o custo de reposição, com isso, não se justifica investimento já que a firma está sofrendo desvalorização.

Nota. Tobin (1969) cf Lindenberg e Ross (1981).

Embora o conceito estabelecido por Tobin seja mundialmente reconhecido, a complexidade do cálculo do indicador prejudica a sua utilização pelos trabalhos empíricos e coincide com a sua maior contribuição. Tobin (1969) contribuiu com o conceito de custo de reposição dos ativos fixos, por adicionar na posição contábil do ativo a variação econômica sofrida por eles em determinado período, sendo esta variante econômica composta pela variação oriunda da transformação tecnológica e pela diferença entre a depreciação contábil e a depreciação real sofrida de fato pelos ativos (Santos et al., 2011).

Tendo em vista que a complexidade do indicador incorreria em um impasse para a sua utilização, fez-se necessário o desenvolvimento de *proxies* com o intuito de viabilizar a mensuração e consequente aplicação da informação nos estudos empíricos. Nesse sentido, alguns trabalhos ficaram notadamente conhecidos pela tentativa de aproximar o “q de Tobin” de uma medida mais próxima do mercado e dos trabalhos acadêmicos, um dos principais trabalhos foi o de Lindenberg e Ross (1981) que, motivados pela complexidade na obtenção das informações necessárias para o custo de reposição, optaram pela divisão do montante dos ativos físicos em diferentes categorias, como instalações e equipamentos, estoques e outros ativos - este último como a soma do caixa, dos recebíveis e de terrenos, ainda assim, o agrupamento não foi suficiente, uma vez que para cada categoria mencionada fez-se necessário a adoção de premissas adicionais que viabilizassem o cálculo, como, por exemplo, o método de contabilização dos estoques entre PEPS, UEPS, média ponderada e suas possíveis valorizações. Os autores (Lindenberg & Ross, 1981) ressaltam a dificuldade em atribuir o custo de reposição de das instalações e equipamentos e dos estoques já que o agrupamento de outros ativos possui valores mais próximos ao valor contábil.

O trabalho de Lindenberg e Ross (1981) é reconhecido na literatura como o pioneiro na tentativa de aproximar as contribuições de Tobin para a aplicabilidade em dados reais (Santos et al., 2011). Posteriormente, Chung e Pruitt (1994) sugeriram um método mais simplificado e com base nele, reavaliaram o estudo realizado por Lindenberg e Ross (1981) para as dez amostras utilizadas entre o período de 1978 a 1987. Os autores constataram que o modelo simplificado se mostrou eficiente para explicar 96,6% dos resultados encontrados pelos autores, sugerindo que o modelo simplificado possa ser utilizado como forma de estimar o “q de Tobin”. O modelo proposto por Chung e Pruitt (1994) considera a seguinte equação:

$$q = \text{VMA} + \text{PS} + \text{VMD} / \text{AT}$$

que:

VMA = valor contábil de mercado das ações da firma, medido pela multiplicação do número de ações da empresa pelo valor cotado da ação no último dia de negociação da ação em questão.

PS = é valor de mercado dos títulos preferenciais emitidos por empresas americanas.

VMD = valor do passivo circulante menos o ativo circulante somado ao valor contábil das dívidas de longo prazo

AT = representa o ativo total da empresa.

Lee e Tompkins (1999) também ousaram contribuir com os pressupostos de Tobin (1969) em busca de um modelo mais simplificado de cálculo, para isso, adaptaram a equação proposta com base em dados contábeis e desenvolveram a seguinte equação:

$$Q = VM + PS + ELP + EST + PC - AC/AT$$

VM = valor de mercado das ações das empresas

OS = valor de mercado de uma espécie de títulos preferenciais emitidos pelas empresas americanas que nos Estados Unidos pagam dividendos perpétuos

ELP = valor contábil do exigível em longo prazo

EST = valor contábil dos estoques

PC = valor contábil do passivo circulante

AC = valor contábil do ativo circulante

AT = valor contábil dos ativos totais da empresa

No Brasil, Kammler, e Alves (2007), analisaram a relevância do “q de Tobin” para explicar o nível de investimento das empresas brasileiras de capital aberto, utilizando informações contábeis disponíveis e da Bolsa de Valores pelo período de 2002 a 2008. Os autores utilizaram uma aproximação do cálculo de Chung e Pruitt (1994) e Lee e Tompkins (1999). Os resultados encontrados explicam que é possível explicar as variações dos investimentos através do “q de Tobin” e confirmou a relevância da informação contábil como contribuição para a análise econômica e contribuição na predição de investimentos.

Assim sendo, considerando o potencial de crescimento das Empresas de Alto Crescimento frente ao custo de reposição dos ativos físicos, que corresponde a uma valorização no valor de mercado da companhia, foi estabelecida a sexta hipótese desta pesquisa:

H6: As Empresas de Alto Crescimento possuem “q de Tobin” superior a 1 segundo as proposições de Tobin (1969).

2.2.7 Fluxo de caixa

As organizações, no âmbito de pôr em prática suas atividades fins, necessitam da utilização de recursos financeiros para ancorar suas operações de produção e venda e suprir os gastos necessários à sua realização (Santos & Silva, 2018). Uma eficiente gestão financeira deve priorizar os instrumentos que auxiliam a manutenção da solvência da organização e evitar exposição a riscos, com isso, faz-se necessário que a administração priorize o bom gerenciamento dos recursos financeiros.

A gestão do fluxo de caixa é segmentada entre fluxo de caixa operacional, de investimento e de financiamento. O fluxo de caixa operacional corresponde às transações financeiras de recebimento e pagamento referente as atividades inerentes a operação, ou seja, compreende desde a compra de insumos, matéria prima ou mercadorias até a venda dos produtos e efetivo recebimento, isto é, ao saber que as atividades de compra e venda e seus respectivos pagamentos e recebimentos não são sincronizados em relação aos prazos, há um natural descasamento temporal

entre o recebimento de recursos e a capacidade de pagamento, sendo assim, “faz-se necessário o conhecimento integrado de sua evolução como forma de dimensionar mais adequadamente o investimento necessário em capital de giro e efetivar seu controle” (Assaf Neto, 2020).

A gestão integrada do fluxo de caixa é de extrema relevância para a saúde financeira da organização, pois a depender do montante de recursos gerados nos fluxos operacionais, a organização é capaz de avaliar as melhores condições para a tomada de recursos financeiros junto aos credores em virtude das necessidades de giro e evitar pagamentos de despesas financeiras desnecessárias, com isso há a maximização da rentabilidade do acionista e a escolha das melhores oportunidades de investimento (Santos & Silva, 2018).

Nesse sentido, o fluxo de caixa de financiamento corresponde as atividades relativas estrutura de capital da organização composto principalmente pelo passivo exigível e pelo patrimônio líquido, em sua maioria representada pela captação, remuneração e amortização de financiamentos. O fluxo de caixa de financiamento tem o objetivo de angariar recursos junto aos credores para suportar o crescimento dos negócios de forma sustentável, ou seja, que os recursos tomados maximizem o retorno dos projetos operacionais de forma superior ao custo do financiamento. Enquanto o fluxo de caixa de investimento envolve a transação de recursos referente a estrutura dos investimentos da organização, predominantemente de Longo Prazo e composto pelas entradas ou pela saída de eventual venda de ativo ou de algum componente das linhas de Investimento, Imobilizado ou Intangível (Alves & Marques, 2007).

Em relação a análise do fluxo de caixa e o crescimento das empresas, diversos autores tentam relacionar os ciclos de vida das organizações com suas respectivas fases e estágios do fluxo de caixa. Brush, Bromiley e Hendrickx (2000) através do seu trabalho “Hipóteses do fluxo de caixa livre para o crescimento em vendas e a performance empresarial” analisaram o impacto do crescimento das vendas com base no acúmulo ou não de fluxo de caixa livre e a lucratividade, os autores também observaram o papel da governança em moderar esta relação. Como resultados principais, os autores concluíram que consistente com a teoria da agência, as empresas com fluxo de caixa têm menos rentabilidade com o crescimento das vendas, do que empresas sem fluxo de caixa, todavia, as condições de governança exercem um papel moderador nesta relação, empresas com maior robustez em governança corporativa exercem maior influência na performance do que o próprio crescimento das vendas.

Um outro estudo relevante no âmbito dos padrões de fluxo de caixa e estágios do ciclo de vida das organizações é o Stickney e Weil (2001). Os autores propuseram quatro (4) diferentes estágios correspondentes a cada ciclo de vida das organizações, sendo a Introdução, Crescimento, Maturidade e Declínio, segundo os autores, as organizações assumem diferentes características de fluxo de caixa para cada estágio do ciclo de vida, conforme exemplificado na tabela 4:

Tabela 4

Componentes do Fluxo de caixa nos diferentes ciclos de vida da empresa

	A	B	C	D
Operacional	-3	7	15	8
Investimento	-15	-12	-8	-2
Financiamento	18	5	-7	-6
Fluxo de Caixa líquido	0	0	0	0

Nota. Stickney e Weil (2001, p. 198).

Para compor o exemplo matemático acima, os autores consideram as seguintes premissas e justificativas, de acordo com a tabela 5:

Tabela 5

Análise do Ciclo de Vida das empresas através do Fluxo de Caixa

Fase	A - Introdutória		B - Crescimento		C - Maturidade		D - Declínio	
	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação
Operacional	Negativo	Apresenta margens de lucro negativas, contas a receber e estoque em crescimento.	Positivo	Cenário de crescimento, mesmo que a taxas menores que o cenário A. Recuperação de margem de lucro e fluxo de caixa positivo.	Positivo	Fluxo de caixa estabilizado e saudável.	Positivo	Início da queda de fluxo de caixa, devido ao menor patamar do contas a receber e estoques.
Investimento	Negativo	Alto investimento em instalações e capacidade produtiva.	Negativo	Manutenção de investimentos na capacidade instalada, embora em um patamar inferior ao cenário A.	Negativo	Manutenção da capacidade instalada, porém menor que nas fases introdutória e de crescimento.	Negativo	Menor investimento em virtude da retração do setor.
Financiamento	Positivo	Necessidade de captação de recursos externos para investimento na operação e cobrir investimentos.	Positivo	Manutenção da necessidade de captação de financiamento externo cobrir os investimentos.	Negativo	Liquidação de empréstimos e distribuição de dividendos.	Negativo	Resgate de financiamento para investimento em outros produtos e setores.

Nota. Stickney e Weil (2001, p. 198).

No Brasil, os autores Alves e Marques (2007), utilizaram a metodologia proposta por Stickney e Weil (2001) para a análise do ciclo de vida das empresas de capital aberto do setor de Papel e Celulose pelo período de 2000 a 2005, os autores constataram que do período analisado das 6 empresas analisadas, 4 estavam no estágio de maturidade, quanto 1 delas em declínio e 1 em crescimento. Os autores reforçam que, para a análise do ciclo de vida das organizações, é necessário o acompanhamento das características econômicas do setor de atuação. Dickinson (2011) propõe uma *proxy* para o ciclo de vida das organizações com base no fluxo de caixa, após realizar uma revisão teórica, a autora propôs cinco estágios para o ciclo de vida das organizações com base nas respectivas observações dos seus fluxos de caixa, conforme tabela 6:

Tabela 6

Perfil do fluxo de Caixa das empresas conforme Ciclo de Vida

Tipo de Fluxo de caixa	Introdução		Crescimento		Maturidade		Turbulência		Declínio	
	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação	Fluxo de caixa	Argumentação
Operacional	Negativo	i) Empresas acessam o mercado com déficit de conhecimento sobre as potenciais receitas e custos (Jovanovic, 1982)	Positivo	i) Margens de lucro são maximizadas durante período de grandes investimentos (Spence, 1977, 1979, 1981)	Positivo	i) Eficiência maximizada através do aumento conhecimento de operações (Spence 1977, 1979, 1981; Wernerfelt 1985)	Positivo ou Negativo	i) Queda das taxas de crescimento em virtude da queda de preços (Wernerfelt, 1985) ii) Empresas com firma estabilizada prejudiza competitividade e flexibilidade (Hannan & Freeman, 1984)	Negativo	i) Queda das taxas de crescimento em virtude da queda de preços (Wernerfelt, 1985) ii) Empresas com firma estabilizada prejudiza competitividade e flexibilidade (Hannan & Freeman, 1984)

Investimento	Negativo	i) Otimismo gerencial impulsiona investimentos (Jovanovic, 1982) ii) As firmas fazem grandes investimentos no início para dissuadir novos entrantes (Spence, 1977, 1979, 1981)	Negativo	i) As firmas fazem grandes investimentos no início para dissuadir novos entrantes (Spence, 1977, 1979, 1981)	Negativo	i) Aumento da obsolescência requer investimento para manutenção do parque industrial investido (Jovanovic 1982, Wernerfelt 1985)	Positivo ou Negativo	i) Não há contribuição teórica.	Positivo	i) Liquidação de ativos para pagamento da dívida
Financiamento	Positivo	i) Teoria do Pecking-order, prioritariamente as empresas acessam a dívida bancária aos sócios (Myers 1984, Diamond 1991) ii) Crescimento requer aumento da dívida (Myers 1977, Jensen 1986, Barclay and Smith 2005).	Positivo	i) Teoria do Pecking-order, prioritariamente as empresas acessam a dívida bancária aos sócios (Myers 1984, Diamond 1991) ii) Crescimento requer aumento da dívida (Myers 1977, Jensen 1986, Barclay and Smith 2005).	Negativo	i) Mudança de foco entre adquirir financiamento para pagamento da dívida e distribuir fundos em excesso aos acionistas. (Myers 1977, Jensen 1986, Barclay & Smith 2005)	Positivo ou Negativo	i) Não há contribuição teórica.	Positivo ou Negativo	i) Foco no pagamento da dívida e / ou renegociação de dívida

Nota. Dickinson (2011, p. 1972).

Com base nos pressupostos de Dickinson (2011) empresas em fase de crescimento tem o fluxo de caixa operacional positivo em função da rentabilidade das margens operacionais que são maximizadas em virtude do recebimento de investimentos, por sua vez o fluxo de caixa de investimento é negativo como reflexo de um maior comprometimento das empresas com novos investimentos, assim como aumentar a participação de *market share* e dissuadir novos entrantes, enquanto o fluxo de caixa de financiamento também é positivo haja visto a necessidade de angariar recursos para financiar o aumento do fluxo operacional e os novos investimentos, nestes casos, é prioritário o acesso as dívidas.

Victor, Carpio, e Vendrusculo (2018) utilizaram os conceitos sugeridos por Dickinson (2011) e analisaram as empresas de capital aberto durante o período de 2008 a 2015 como forma de atestar a *proxy* desenvolvida pela autora. Os autores utilizaram as informações disponíveis na plataforma Economatica e através das técnicas estatísticas de Anova e de regressão múltipla com dados em painel, conseguiram constatar que as demonstrações financeiras representam uma boa métrica para supor a estrutura de capital das empresas e analisar as variáveis de fluxo de caixa. Sendo assim, com base nas constatações de Dickinson (2011) e Stickney e Weil (2001), as empresas em crescimento assumem diferentes padrões de fluxo de caixa comparativamente aos demais ciclo de vida das organizações, com base nesses fundamentos foram estabelecidas as seguintes hipóteses desta pesquisa:

H7: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a FCO positivo.

H8: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas FCI negativo.

H9: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a FCF positivo.

2.2.8 Financiamento obtido no BNDES

Nos países em desenvolvimento, a iniciativa privada em conjunto com as forças de mercado exercem um papel importante no desenvolvimento econômico, haja visto que o planejamento estatal e o investimento público, embalados nas inerentes falhas de mercado e de governo, não conseguem agir como a força motriz para maximizar o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, os governos além de atuar na garantia dos direitos de propriedade, do cumprimento de contratos e da estabilidade econômica, assumem um papel estratégico de atuar na coordenação da esfera produtiva, como forma de impulsionar a iniciativa privada e encorajar a reestruturação das linhas de produção, aumentar a diversidade e o dinamismo tecnológico que sem esse apoio governamental não conseguiriam alcançar (Rodrick, 2004).

Ainda nesse contexto, muitos países destinam seus esforços para a criação e manutenção de políticas de reestruturação econômica, como é o caso da política industrial. As políticas industriais reforçam ou neutralizam os efeitos do mercado sobre um contexto econômico em geral, como forma de maximizar o potencial de contribuição do crescimento econômico e minimizar riscos associados a eles, além de contribuir de forma assertiva com o desenvolvimento econômico regional ou nacional (Rodrick, 2004).

Nesse cenário, muitos países optam pela criação de bancos de desenvolvimento como forma de canalizar os investimentos públicos para o incentivo ao desenvolvimento econômico equitativo, sendo que estes atuam como forma de contribuir com a política industrial, seja como forma de incentivos ao crédito ou através de participações societárias.

No Brasil, desde 1952 o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) atua como o principal instrumento do governo federal, no apoio às pessoas físicas e jurídicas empreendedoras, no financiamento de longo prazo e nos investimentos para planos de expansão, modernização e desenvolvimento de novos negócios para todos os setores da economia

brasileira, bem como na formulação de políticas anticíclicas e na viabilização de soluções para a retomada da economia nos momentos de crise econômica².

As operações do BNDES podem ser concedidas de maneira direta, isto é, diretamente entre o banco e o cliente final ou de maneira indireta, quando o BNDES envia os recursos para uma instituição financeira credenciada e está direcionada os recursos para o cliente final, neste caso, as instituições financeiras que disponibilizam as linhas de crédito aos seus clientes finais, sendo responsável pela contratação, pelo risco de crédito e pelas condições acordadas, como o prazo de pagamento e as garantias exigidas. Ainda dentro das operações indiretas, estas podem ser disponibilizadas de forma automática, na qual a instituição financeira disponibiliza o crédito seguindo as condições acordadas com os clientes e apenas homologa a operação no BNDES e as operações não automáticas, na qual, a instituição financeira capta as condições dos financiamentos e envia para que o BNDES avalie e aprove a operação³.

O suporte do BNDES ocorre por meio de financiamento a investimentos, subscrição de valores mobiliários, prestação de garantia e concessão de recursos não reembolsáveis a projetos com caráter social, cultural ou tecnológico. Nesse sentido, o BNDES atua com duas subsidiárias distintas, a primeira delas o FINAME voltado para a produção e comercialização de máquinas e equipamentos e a BNDESPar, subsidiária voltada para investimentos via valores mobiliários, juntas as duas subsidiárias compõem o chamado Sistema BNDES.

Segundo Inoue (2011) é esperado que um banco de desenvolvimento impacte o desempenho das empresas de duas maneiras, a primeira delas em relação ao acesso ao crédito como forma de aliviar a pressão por captação de recursos e a segunda pela participação societária nas empresas que além dos recursos aportados, esta última favorece o estreitamento das relações possibilitando o favorecimento de recursos e competências diferenciadas como o acesso a informações, antecipação de mudanças ambientais, maiores possibilidades de expansão internacional, possibilidade de participar de políticas e diretrizes regulatórias.

Em relação ao crédito disponibilizado nas operações de financiamento, a partir de janeiro de 2018, o BNDES passou a utilizar como custo financeiro para os novos contratos a TLP denominada Taxa de Longo Prazo. A TLP é o principal custo financeiro utilizado pelo BNDES na concessão de recursos e é composta pela inflação medida pelo IPCA e por uma taxa fixa pré-fixada ao longo de todo o contrato, que considera uma taxa fixa do BNDES e os spreads bancários de risco de crédito e da remuneração básica.

As operações contratadas antes de janeiro de 2018, consideravam como custo financeiro a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) e terão este custo mantido até a vigência do contrato, a TJLP era uma taxa pré-fixada, instituída pela Medida Provisória nº 684 de 31.10.1994 e publicada no diário oficial em 03.11.1994, como sendo o custo básico dos financiamentos do BNDES. Algumas alterações foram previstas nas Medidas Provisórias nº 1.790 de 29.12.98 e nº 1.921 de 30.09.09, ambas foram convertidas na Lei 10.183 de 12.02.2001. A TJLP, ainda vigente para os contratos já firmados, é divulgada para trimestres calendários e tem seu cálculo com em dois parâmetros i) meta da inflação calculada *pro rata* para os doze meses seguintes ao primeiro de vigência inclusive nas metas anuais fixadas pelo Conselho Monetário Nacional e ii) prêmio de risco com base na remuneração das NTN-B de 3 anos.

Abaixo, tabela 7, comparativo das taxas TJLP, TLP e Selic no período de análise deste estudo:

² Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). (S.d.). *Quem somos nós*. Recuperado de <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos>

³ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). (2021). *Financiamento: Formas de apoio*. Recuperado de <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/formas-de-apoio>

Tabela 7

Comparativo Selic vs TJLP pelo período de 2010 a 2019

Ano	Mês	TJLP (% a.a)	TLP (% a.a)	Selic (% a.a)	Varição entre Selic e TJPL	Varição entre Selic e TJPL
2010	Dezembro	6,00	-	10,66	4,66	-
2011	Dezembro	6,00	-	10,9	4,9	-
2012	Dezembro	5,50	-	7,14	1,64	-
2013	Dezembro	5,00	-	9,9	4,9	-
2014	Dezembro	5,00	-	11,65	6,65	-
2015	Dezembro	7,00	-	14,15	7,15	-
2016	Dezembro	7,50	-	13,65	6,15	-
2017	Dezembro	7,00	-	6,9	-0,1	-
2018	Dezembro	6,98	2,98	6,4	-0,58	3,42
2019	Dezembro	5,57	1,68	4,4	-1,17	2,72

Nota. Para a Selic dos anos de 2014 e 2107 o mês de dezembro foi incluído em dois diferentes intervalos de divulgação do COPOM, sendo assim, foi considerada a taxa da data de 31/12 de cada ano. TJLP e TLP (BNDES, 2021) e Selic (BCB, 2021).

Conforme quadro apresentado, nota-se que, do período analisado, a TJLP foi menor que a Selic em quase todos os anos do estudo, com exceção de 2017, 2018 e 2109, sendo que para os financiamentos contratados a partir de janeiro de 2018, a taxa de referência passou a ser a TLP, também inferior a Selic nos anos de 2018 e 2019. Portanto, assumindo que o custo de financiamento do BNDES é inferior a taxa básica de juros, e sendo a Selic a referência para o custo financeiro das transações financeiras, constata-se que as empresas que conseguem empréstimos do BNDES têm mais incentivos a melhores resultados, já que as taxas do BNDES são mais competitivas.

Inoue (2011) analisou o efeito das políticas industriais sobre o desempenho financeiro das empresas brasileiras pelo período de 1995 a 2009. A amostra foi selecionada pelas 293 empresas de capital aberta listadas na Bovespa, na qual buscou-se comprovar o efeito das participações do BNDES pelo desempenho contábil das empresas, medido, neste caso, pelo ROA. Os resultados encontrados pelo autor demonstraram que há um efeito moderador das participações societárias do BNDES sobre o desempenho contábil, no entanto, constatou-se que o efeito é positivo de 1995 a 2002 e negativo de 2003 a 2009, com isso, os autores constataam que, embora o BNDES exerça influência no desempenho das empresas, a conjectura do mercado financeiro altera o potencial de criação de valor do BNDES. Nesse sentido, tendo em vista que o desempenho econômico das empresas pode ser afetado pela participação credora do BNDES dentro da sua estrutura de capital, apresenta-se a décima hipótese desta pesquisa:

H10: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a participação credora do BNDES como forma de financiamento na sua estrutura de capital.

2.2.9 Investimento recebido do BNDESPar

Dentre a estrutura societária do BNDES, a BNDESPar (BNDES Participações S.A.) está voltada para apoiar o desenvolvimento das empresas através de instrumentos financeiros de renda variável, como forma de complemento aos seus instrumentos de financiamentos. A subsidiária foi criada em 1982 e opera através de três diferentes modalidades de apoio a depender do estágio de desenvolvimento da companhia como i) investimento direto, ii) fundos de investimentos e iii) títulos de dívida corporativa.

O investimento direto compreende a subscrição de valores mobiliários em empresas brasileiras de capital aberto ou fechado, constituídas sob a forma de sociedade anônima para emissão pública ou privada, desde que a participação do BNDESPar seja minoritária, transitória e não executiva. Para que o seja viável a participação do BNDESPar é necessária a análise prévia de diversos aspectos como, avaliação econômico-financeira da empresa e dos seus projetos, avaliação do mercado de atuação da empresa, nível de governança, análise da gestão e dos riscos envolvidos a estes. O BNDESPar também acompanha as empresas investidas e recomenda melhores práticas de gestão, governança e sustentabilidade.

Através da modalidade de Fundos de investimentos, o BNDES apoia fundos de investimento em participações e projetos, fundos de crédito corporativo e fundos de crédito em infraestrutura, esta modalidade busca desenvolver o mercado de fundos do Brasil e alavancar investimentos privados voltados a projetos de i) inovação e empreendedorismo, ii) projetos de infraestrutura e sustentabilidade e iii) ampliar o acesso das PMEs ao mercado de capitais. Os fundos são selecionados com base em um crítico processo de seleção através de Chamada Pública ou Consulta Prévia.

Além desses, o BNDESPar também apoia as empresas com Títulos de dívidas corporativas, que são valores mobiliários emitidos por empresas como forma de financiar seus investimentos por meio da subscrição de debêntures simples, o que abrange duas modalidades, a primeira delas i) debentures de projetos de infraestrutura, estas destinam seus recursos a projetos de infraestrutura denominados *Project Finance* e a ii) debentures corporativas, que são debentures simples emitida em ofertas públicas.

Tendo em vista que os recursos aportados pelo BNDESPar ampliam as alternativas em relação ao leque de opções para a captação de recursos da companhia e que este fato contribuiu para a maximização do resultado das empresas, tem-se a próxima hipótese desta pesquisa:

H11: As Empresas de Alto Crescimento estão associadas a participação societária do BNDESPar dentre a sua estrutura de capital.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção é dedicada à apresentação dos procedimentos metodológicos utilizados nesta dissertação. Inicia-se com a apresentação da tipologia da pesquisa, em seguida são apresentadas a população e a amostra selecionadas para a realização deste estudo, posteriormente são apresentados os procedimentos utilizados para a coleta dos dados junto às diferentes fontes de pesquisa, assim como as tratativas realizadas nas diferentes bases de dados, logo após são apresentadas as variáveis utilizadas em conjunto com o modelo teórico da pesquisa. A seção encerra-se com a apresentação das técnicas estatísticas e dos modelos econométricos que serão utilizados para a análise dos dados.

3.1 Tipologia da Pesquisa

Conforme Mathias-Pereira (2019), a realização de uma pesquisa científica pode divergir em relação aos tipos de estudo de diversas maneiras dentre os diferentes métodos e técnicas. A pesquisa empírico-analítica está voltada à análise, coleta e tratamento de dados quantitativos e diferencia-se das pesquisas de caráter subjetivos, por se enquadrar dentre o campo dos estudos práticos. De acordo com Mathias-Pereira (2019, p. 86), as pesquisas empírico-analíticas “possuem caráter técnico, restaurador, incrementalista e forte preocupação com a relação causal entre as variáveis”. Portanto, em relação aos métodos aplicados nesta dissertação, esta pesquisa é considerada de caráter empírico-analítica. A justificativa pela utilização desta técnica dá-se devido à coleta de dados ter sido realizada diretamente das fontes de pesquisa, assim como a tratativa e validação dos dados de forma sistematizada com a aplicação de testes estatísticos.

Sob outra perspectiva, tem-se as pesquisas bibliográficas que envolvem a investigação profunda das fontes disponíveis sobre determinado assunto, a fim de levantar as maiores contribuições científicas sobre o tema em estudo, por isso, a pesquisa bibliográfica é parte inerente a qualquer tipo de pesquisa científica, conforme indicam Martins e Theóphilo (2016, p. 52):

Uma pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congressos etc. Busca conhecer, analisar e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema. A pesquisa bibliográfica é um excelente meio de formação científica quando realizada independentemente – análise teórica – ou como parte indispensável de qualquer trabalho científico, visando à construção da plataforma teórica do estudo (Martins & Theóphilo, 2016, p. 52).

Assim sendo, esta dissertação contém dentre a estratégia de pesquisa, a pesquisa bibliográfica, em que foram analisados diversos artigos científicos, periódicos, jornais, além da análise de informações disponibilizadas em sites e outras fontes de informações relacionadas ao tema. Das técnicas mencionadas acima em relação à natureza da pesquisa, este estudo é considerado aplicado, pois fornece insumos para a aplicação prática dos conceitos analisados e pode ser dirigido a problemas e situações específicas, além de envolver verdades e interesses locais. Quanto à forma de abordagem do problema é caracterizada como quantitativa, pois as contribuições da pesquisa podem ser traduzidas em números passíveis de serem trabalhos numericamente, classificados e analisados, além disso, a pesquisa utiliza recursos estatísticos para atingir os objetivos propostos (Silva & Menezes, 2001).

3.2 População e Amostra

Conforme Martins e Theóphilo (2016), o conceito de população abrange a totalidade de itens ou elementos que possuem algum parâmetro em comum, enquanto a definição de amostra considera uma parte selecionada do todo, ou seja, da população, para a realização do estudo. Posto isto, para seleção e instrumentalização dos dados trabalhados, este estudo considerou como população, a totalidade das empresas brasileiras. No entanto, diante das dificuldades de encontrar dados e informações a respeito das pequenas e médias empresas do Brasil foram selecionadas como amostra, apenas as empresas de capital aberto listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), pelo período de 2010 a 2019. Vale destacar que, conforme Mathias-Pereira (2019), as amostras são utilizadas para explicar a totalidade de uma população, no entanto, nem sempre esta afirmação pode ser generalizada, o que pode levar a casos de inferências ou enviesamento errôneos.

O período de 2010 a 2019 foi definido, devido ao ano de 2010 ser o primeiro ano de divulgação das Demonstrações Financeiras nos padrões internacionais do IFRS (*International Financial Reporting Standards*), enquanto que, o ano de 2019 foi o último ano em que as informações financeiras foram divulgadas – na realização deste estudo, as informações financeiras referentes ao ano de 2020 ainda não haviam sido disponibilizadas.

3.3 Procedimentos de Coleta de Dados

Inicialmente, para a pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema Empresas de Alto Crescimento, através da Plataforma “*Web of Science*” com o título “*High-Growth Firms*”, nas categorias “*Business or Management*”. O resultado do levantamento retornou 37 artigos que contribuíram com o embasamento deste estudo. Adicionalmente, a pesquisa foi complementada com outros artigos e periódicos que pudessem contribuir com a temática em questão. Através deste levantamento foi possível consolidar as principais contribuições científicas sobre o tema no Brasil e no mundo.

Após a realização da revisão bibliográfica, iniciou-se os procedimentos para a coleta dos dados junto às fontes de pesquisa selecionadas para o estudo. Destes resultados foram extraídos dados de quatro diferentes fontes de pesquisa, conforme detalhamento abaixo:

- Economática: plataforma em que estão disponíveis as Informações Financeiras de todas as empresas brasileiras de capital aberto;
- Portal do BNDES: portal em que estão disponíveis os Históricos dos Financiamentos concedidos pelo banco;
- Portal do e BNDESPar: portal em que está disponível o Histórico das Operações de Renda Variável realizada pelo BNDESPar;
- Portal da B3: *site* em que constam informações a respeito das empresas de capital aberto, assim como a classificação setorial e o nível de governança.

Vale destacar que, as fontes de dados relacionadas acima são de caráter secundário, uma vez que, não compreendem dados originais, mas sim dados coletados de fontes primárias e organizados em bancos de dados, *sites*, portais, entre outros. Esta pesquisa não considerou dados primários, ou seja, dados originários de fonte de dados próprias, que corresponderia aos *sites* e dados extraídos diretamente da própria empresa.

3.4 Procedimento de Tratamento de Dados

Após a coleta dos dados junto às diferentes fontes de pesquisa, iniciou-se o tratamento dos dados. Cada fonte de dados teve um tratamento específico de acordo com as especificidades das informações disponibilizadas, conforme os subitens a seguir.

3.4.1 *Tratamento dos dados da plataforma Econômica*

A primeira e mais importante fonte de dados utilizada para esta pesquisa foi a plataforma Econômica. A Econômica tem por finalidade disponibilizar as informações financeiras das empresas abertas em bolsa, em relação a operações de renda variável, em especial ações e fundos, para empresas brasileiras e multinacionais.

À vista disso, inicialmente foi extraída através da plataforma, a relação das empresas brasileiras de capital aberto, que retornou um montante de 382 empresas ativas e listadas na B3 (Brasil, Bolsa Balcão), para o período de Dezembro/2020. Das 382 empresas disponibilizadas, 33 empresas estão classificadas como setor de Serviços Financeiros e Seguros, de acordo com a classificação 1 do NAICS (*North America Industrial Classification*) - uma das referências de setor da plataforma. Por este motivo, essas empresas foram desconsideradas da amostra, uma vez que, a plataforma Econômica é integrada ao reporte das informações pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que enquanto o setor financeiro presta contas diretamente ao Banco Central do Brasil. Inclui-se dentre estas empresas, a própria empresa B3 (Brasil, Bolsa e Balcão).

Dessa forma, o estudo totalizou uma amostra de 349 empresas, tendo em vista que acatou como definição para Empresas de Alto Crescimento, a recomendação da OECD (2010), em que considera:

Empresas de alto crescimento são todas as empresas com crescimento médio anualizado superior a 20% ao ano, ao longo de um período de três anos e com dez ou mais funcionários no início do período de observação. O crescimento deve ser medido pelo número de funcionários ou pelas vendas (OECD, 2010).

Conforme recomendação da OECD (2010), para que fosse possível classificar uma empresa como OECD, era necessário a mensuração do crescimento por 3 (três) anos consecutivos e, por este motivo, foram desconsideradas da amostra, empresas que não tivessem os dados financeiros disponibilizados por mais de 3 anos consecutivos, com isso, mais de 72 empresas ficaram de fora da amostra. Destacam-se as empresas que tiveram a abertura de capital (IPO - *Initial Public Offering*) a partir do ano de 2017.

Após a consolidação da base de dados somente com as empresas aptas para a realização do estudo, considerou-se o procedimento para expurgar da base de dados os *outliers*. Conforme distinguem Martins e Théophilo (2016, p. 116), *outliers* correspondem a “observações que fogem das dimensões esperadas”. Este saneamento da base foi importante devido ao estudo ter considerado diversas variáveis financeiras para um período de 10 anos de estudo (2010 a 2019), no qual identificou-se a existência de dados inconsistentes para algumas das empresas da amostra. Sendo assim, foram considerados como *outliers* todos os dados maiores que 3 desvios padrão em relação à média, além dos dados menores que 3 desvios padrão em relação à média após a eliminação dos *outliers*; a amostra foi composta de 173 empresas.

A seguir, a tabela 8 representa a distribuição das empresas da amostra dentre os setores da B3.

Tabela 8

Distribuição das empresas da amostra de acordo com a classificação dos setores da B3

	Total Empresas	% do Total de Empresas
Bens Industriais	33	19,1%
Comunicações	2	1,2%
Consumo Cíclico	55	31,8%
Consumo não Cíclico	16	9,2%
Financeiro	10	5,8%
Materiais Básicos	15	8,7%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	2	1,2%
Saúde	8	4,6%
Tecnologia da Informação	2	1,2%
Utilidade Pública	30	17,3%
TOTAL	173	100,0%

Nota. Elaborado pela autora.

Conforme citado acima, foram desconsideradas da amostra as empresas do setor de Serviços Financeiros e Seguros de acordo com a classificação 1 do NAICS (*North America Industrial Classification*) da Economática. No entanto, após expurgado essas empresas da amostra e efetuado a classificação das empresas com base nos setores pela B3, 10 empresas foram classificadas no setor Financeiro, estas por sua vez, não representam as empresas de Serviços Financeiros e Seguros, mas as empresas classificadas como Exploração de imóveis e Holdings Diversificadas.

3.4.2 Tratamento dos dados do Portal da B3

A B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), com o objetivo de fortalecer o mercado de capitais brasileiro em relação aos princípios de governança corporativa, formulou 5 diferentes níveis de governança corporativa, aos quais as companhias têm a opção de aderir voluntariamente às práticas de governança recomendadas por cada nível da listagem. As regras aplicáveis à cada uma das segmentações estabelecidas pela B3 pretendem dar visibilidade às práticas de governança das empresas e atuam como um catalisador na redução da assimetria informacional e aumento da transparência que, por sua vez, atraem investidores (B3, 2021). As regras descritas por cada nível de governança são de caráter público e estão disponíveis no Portal da B3, conforme abaixo:

- Novo Mercado: segmento que consolida as práticas corporativas mais diferenciadas em relação aos critérios de transparência e governança e inclui recomendações adicionais às exigidas pela legislação; por este motivo, suas regras e recomendações são necessárias para a abertura de capital das grandes ofertas e ao público em geral. Dentre as principais regras estão a emissão de apenas ações ordinárias (ON) com direito a voto, instalação de estruturas de governança como Auditoria Interna, Programas de *Compliance* e Comitê de Auditoria, a obrigatoriedade de no mínimo, 20% do conselho de administração ser composto por terceiros independentes, além de outros direitos e garantias para a proteção dos acionistas;
- Nível 1: corresponde ao segmento no qual as empresas assumem o compromisso de adotar práticas que favoreçam a transparência e o acesso às informações pelos investidores, sendo assim, também contemplam dentre suas obrigações, informações adicionais às exigidas pela legislação e devem manter no mínimo 25% de ações em circulação no mercado (*free float*);

- Nível 2: esta segmentação é similar às práticas e exigências do Novo Mercado, no entanto, as empresas podem manter parte das ações como preferenciais (PN), sem direito a voto; caso haja alteração no controle da companhia, os acionistas minoritários - tanto os detentores de ações preferenciais, quanto ordinárias - têm o direito de *Tag Along*, que é a venda das ações pelo mesmo valor pago das ações do acionista controlador. As ações preferenciais também dão direito a voto em situações excepcionais, como no caso de fusões e aquisições ou a revisão de termos contratuais entre o acionista controlador e a empresa;
- Bovespa Mais: esta segmentação tem como fomentar o crescimento das pequenas e médias empresas e o acesso destas ao mercado de capitais brasileiro, por isso estabelece o acesso, porém de forma gradual, fazendo com que as empresas tenham tempo suficiente para se adaptar. Neste nível as empresas podem se listar sem concretizarem a oferta de fato, e tem até 7 anos para realizar o IPO; também são destinadas às captações menores;
- Bovespa Mais Nível 2: esta segmentação é similar à Bovespa Mais, com a particularidade de que as empresas podem manter ações preferenciais (PN), com direito de *Tag Along*, que prevê o direito de vendas das ações dos acionistas minoritários pelo mesmo preço das ações do acionista controlador. Os detentores das ações preferenciais também têm direito a voto em situações excepcionais, como no caso de fusões e aquisições ou a revisão de termos contratuais entre o acionista controlador e a empresa.

Para que fosse possível comparar as práticas de governança corporativa das empresas da amostra, cada empresa base deste estudo foi classificada de acordo com o nível de governança apresentado acima; ao todo, 173 empresas receberam esta classificação, conforme tabela 09:

Tabela 09

Distribuição das empresas da amostra por nível de governança de acordo com os critérios da B3 (Brasil, Bolsa e Balcão)

	Total Empresas	% do Total de Empresas
Novo Mercado	90	52,02%
Nível 1 de Governança Corporativa	13	7,51%
Nível 2 de Governança Corporativa	9	5,20%
Bovespa Mais	7	4,05%
Bovespa Mais Nível 2	1	0,58%
Básico	53	30,64%
Total	173	100,00%

Nota. Segmentação Básica ou Tradicional consideram as empresas que não se enquadram nos níveis de segmentação classificadas pela B3. Elaborado pela autora a partir dos dados da B3 (2021).

3.4.3 Tratamento dos dados do Portal do BNDES

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) disponibiliza em seu portal o histórico das operações realizadas de forma Direta e Indireta Não Automáticas e das operações Indiretas Automáticas, sendo consideradas operações diretas os financiamentos contratados diretamente com o BNDES e as indiretas os financiamentos contratados por meio de instituições financeiras credenciadas. Além disso, as operações indiretas podem ser concedidas

de forma automáticas, as quais não necessitam de aprovação prévia do BNDES, e as operações não automáticas, as quais necessitam de aprovação prévia do BNDES. Por sua vez, operações diretas são todas de caráter não automáticas. Com base nas classificações apresentadas anteriormente foi realizado um levantamento das operações realizadas pelo BNDES de caráter Direta não automáticas e Indireta automáticas e não automáticas, que resultou na tabela 10, conforme a seguir:

Tabela 10

Quantidade de empresas que receberam crédito do BNDES entre os anos de 2010 a 2019

Período	Automáticas Indiretas	Não Automáticas Diretas e Indiretas		TOTAL		
	Quantidade	Valor (R\$ Bilhões)	Quantidade	Valor (R\$ Bilhões)	Quantidade	Valor (R\$ Bilhões)
2010	45	1.724.296,8	12	2.134.957,9	54	3.859.254,7
2011	38	1.248.376,8	12	1.914.372,1	45	3.162.748,9
2012	42	1.651.120,6	16	2.462.432,6	50	4.113.553,2
2013	43	1.847.536,5	21	3.758.085,0	55	5.605.621,5
2014	43	1.315.289,8	15	2.846.380,2	51	4.161.670,0
2015	27	1.093.669,6	13	2.309.225,4	35	3.402.895,0
2016	21	383.482,7	3	199.988,7	22	583.471,3
2017	16	442.759,6	8	917.760,8	22	1.360.520,4
2018	6	277.944,5	8	2.854.888,2	13	3.132.832,6
2019	8	223.157,7	0	0,0	8	223.157,7
TOTAL	75	10.207.634,5	50	19.398.090,9	90	29.605.725,3

Nota. Elaborado pela autora a partir de dados do BNDES (2021).

3.4.4 Tratamento dos dados do Portal do BNDESPar

O BNDES também apoia o crescimento das empresas através de outras modalidades de investimento como: subscrição de valores mobiliários com participação direta; ações e debêntures conversíveis; e, operações estruturadas privadas. Para isso, o banco dispõe da sua subsidiária integral BNDES Participações S.A. (BNDESPar), destinada exclusivamente para este fim. Através do portal do BNDES é possível levantar o histórico dessas operações desde 2002, sendo assim, conforme mencionado no item 2.2.9 foram considerados, dentre as variáveis da pesquisa, os investimentos do BNDESPar nas empresas da amostra. No *site* estão disponibilizadas as informações de Investimento Direto via Participação Societária, Títulos de Dívidas - Debêntures e os Fundos de Investimento de *Private Equity*. Para fins de pesquisa, não serão desconsiderados os investimentos em Fundo de Investimento, haja visto que a amostra está dedicada exclusivamente às empresas não financeiras, já que foram desconsiderados os bancos e as seguradoras. Com isso, inicialmente, foram levantados para cada empresa da amostra os investimentos diretos e investimentos via títulos de dívida para cada ano do estudo, conforme tabela 11:

Tabela 11

Quantidade de empresas que receberam investimento direto do BNDESPar entre os anos de 2010 a 2019

Período	Quantidade de empresas com investimento do BNDESPar		
	Investimento Direto	Títulos de Dívida	TOTAL
2010	36	7	39
2011	44	7	45
2012	41	8	43
2013	39	8	42
2014	38	7	40
2015	35	8	37
2016	36	7	37
2017	32	7	35
2018	28	6	30
2019	23	3	25
TOTAL	58	13	59

Nota. Há uma intersecção entre as empresas que possuem Investimento Direto e Títulos de Dívida, assim como entre os anos do estudo. Elaborado pela autora a partir de dados do BNDES (2021).

Esta variável foi tratada no estudo como uma variável categórica binária, sendo que, para cada empresa e ano em que a empresa apresentou Investimento Direto ou Título de Dívida pelo BNDESPar foi considerado a variável binária 1, enquanto que, para as empresas que não receberam investimento direto ou título de dívida foram classificadas como variável binária 0.

3.4.5 Resumo das fontes de pesquisa

A seguir, na tabela 12, estão sintetizadas as quatro diferentes fontes de pesquisa utilizadas neste estudo:

Tabela 12

Resumo das fontes de pesquisa

Fonte	Objetivo	Procedimento
Economática® (www.economática.com.br)	Extração da base de dados financeiros das empresas de capital aberto, listadas na B3, pelo período de 2010 a 2019.	Após a seleção da amostra, conforme detalhado no item 3.4.1 desta seção, foram mantidas na amostra 173 empresas. Inicialmente compilados todos os dados financeiros para suportar a análise das variáveis e suas respectivas hipóteses descritas no item 2.2, pelo período de 2010 a 2019, com exceção das informações do setor, governança e BNDES.
Portal da B3 (www.b3.com.br)	Com base nos níveis de governança corporativa segmentados pela B3, foi extraído a base que contém a classificação de cada uma das empresas da amostra. Além disso, foi extraído a classificação setorial das empresas de capital aberto.	Uma vez que tenha sido obtido o nível de governança e classificação setorial das empresas de capital aberto, foi possível relacionar esta classificação com as empresas da amostra e obter o nível de governança e o setor correspondente para cada empresa da amostra.

Portal do BNDES (www.bndes.gov.br)	Obtenção dos dados financeiros de empréstimos e financiamentos Direta e Indireta Não Automáticas e das operações Indiretas Automáticas pelo período de 2010 a 2019.	Consolidação das operações de financiamento para as empresas objetos deste estudo a fim de identificar quais empresas da amostra tiveram acesso aos financiamentos do BNDES e qual o montante recebido por cada uma em cada um dos anos deste estudo.
Portal do BNDESPar (www.bndes.gov.br)	Extração da carteira de investimentos das operações de Investimento Direto e Títulos de Dívida do BNDESPar pelo período de 2010 a 2019.	Consolidação das operações de investimento direto e Títulos de Dívida para cada empresa da amostra.

Nota. Elaborado pela autora.

3.5 Caracterização das Variáveis da Pesquisa

Dentre a estrutura conceitual de uma pesquisa, destaca-se previamente a necessidade de delineamento do experimento (*design*), no qual prepara-se um plano sobre o desenvolvimento da investigação. Essa etapa refere-se à moldura conceitual pela qual o experimento foi conduzido e pelo qual houve a possibilidade de se testar as hipóteses sugeridas, por meio da utilização das técnicas estatísticas que permearam a análise e interpretação dos resultados (Martins e Theóphilo, 2016).

Desta forma, fez-se necessária a segmentação das variáveis da pesquisa, entre a variável que foi manipulada ou que produziu estímulos, denominadas “variáveis independentes”, e a variável que foi medida após a manipulação ou a que os efeitos da manipulação foram observados, denominada “variável dependente”. Martins e Theóphilo (2016, p. 55) destacam que “um dos grandes desafios do investigador é planejar e executar o experimento de tal forma que as interferências de outros fatores sobre a variável dependente – variável de estudo – sejam minimizados, de forma que os efeitos das variáveis independentes possam ser corretamente avaliados”. Nesse sentido, serão apresentados nos resultados a variável dependente e as variáveis independentes consideradas no desenvolvimento deste estudo.

3.5.1 Variável Dependente

Como variável dependente foram consideradas as empresas de alto crescimento. Desta forma, foi considerada como definição e métrica para esta variável, a recomendação da OECD (2010, p. 18), conforme tabela 13:

Tabela 13

Descrição da variável dependente

Variável Dependente	Descrição	Autores
Empresas de alto crescimento	"Empresas de alto crescimento são todas as empresas com crescimento médio anualizado superior a 20% ao ano, ao longo de um período de três anos e com dez ou mais funcionários no início do período de observação. O crescimento deve ser medido pelo número de funcionários ou pelas vendas"	OECD (2010, pag. 18)

Nota. OECD (2010, p. 18).

3.5.2 Variável Independente

As variáveis independentes são as variáveis que foram utilizadas para manipular ou produzir estímulos na variável dependente. Sendo assim, para compor as variáveis independentes ou

variáveis explicativas foram considerados as variáveis apresentadas no item 2.2 deste trabalho, conforme resumo apresentado na tabela 14:

Tabela 14

Descrição das variáveis independentes

Número	Variável Independente	Descrição	Hipótese	Autores
1	Disponibilidade de recursos financeiros	Indicadores de Liquidez corrente, Liquidez imediata e Índice de Solvência como <i>proxy</i> para a disponibilidade de recursos financeiros pelo período de 2010 a 2019.	H1: As empresas de alto crescimento estão associadas a menores disponibilidades de recursos financeiros, comparativamente às demais.	Moreno & Casillas (2007); Botoc & Anton (2017).
2	Disponibilidade de recursos não financeiros	Giro do ativo como <i>proxy</i> para a disponibilidade de recursos não financeiros pelo período de 2010 a 2019.	H2: As empresas de alto crescimento estão associadas a menores disponibilidades de recursos (não financeiros) comparativamente às demais.	Moreno & Casillas (2007)
3	Estrutura de Capital	Indicador de Estrutura de Capital para as empresas da amostra entre os períodos de 2010 a 2019.	H3: As empresas de alto crescimento estão associadas a menores níveis de endividamento comparativamente às demais.	Lopez-garcia (2011)
4	Ativo Intangível	Indicador medido pelo Ativo Intangível pelo Ativo Total como <i>proxy</i> para investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no período de 2010 a 2019.	H4: As empresas de alto crescimento estão associadas a maiores investimentos em P&D comparativamente às demais.	Du & Temouri (2015).
5	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	Indicador ROE (<i>Return on Equity</i>) medido pelo período de 2010 a 2019.	H5: As empresas de alto crescimento estão associadas a maiores RsPL comparativamente às demais.	Senderovitz et al (2016)
6	Q de Tobin	Valor contábil de mercado das ações da firma (VMA), Valor do passivo circulante menos o ativo circulante somado ao valor contábil das dívidas de longo prazo (VMD) pelo ativo total da empresa (AT) pelo período de 2010 a 2019 para todas as empresas da amostra.	H6: As empresas de alto crescimento possuem “q de Tobin” superior a 1 segundo as proposições de Tobin (1969).	Kammler & Alves (2007)

7	Fluxo de Caixa Operacional	Para avaliar o Fluxo de Caixa Operacional das empresas, foi estabelecido um indicador como sendo o Fluxo de Caixa Operacional dividido pelo Ativo total da organização pelo período de 2010 a 2019.	H7: As empresas de alto crescimento estão associadas a FCO positivo.	Dickinson (2011)
8	Fluxo de Caixa Investimento	Para avaliar o Fluxo de Caixa Investimento das empresas, foi estabelecido um indicador como sendo o Fluxo de Caixa Investimento dividido pelo Ativo total da organização pelo período de 2010 a 2019.	H8: As empresas de alto crescimento estão associadas FCI negativo.	Dickinson (2011)
9	Fluxo de Caixa de Financiamento	Para avaliar o Fluxo de Caixa Financiamento das empresas, foi estabelecido um indicador como sendo o Fluxo de Caixa Financiamento dividido pelo Ativo total da organização pelo período de 2010 a 2019.	H9: As empresas de alto crescimento estão associadas a FCF positivo.	Dickinson (2011)
10	Financiamento pelo BNDES	Como forma de avaliar a participação do BNDES na estrutura de capital das empresas da amostra, foi estabelecido a seguinte <i>proxy</i> : Total de recursos disponibilizados como forma de financiamento pelo BNDES pelo total do Ativo, pelo período de 2010 a 2019.	H10: As empresas de alto crescimento estão associadas a participação credora do BNDES como forma de financiamento na sua estrutura de capital.	Inoue (2011)
11	Participação societária pelo BNDESPar	Como forma de avaliar a participação do BNDESPar na estrutura de capital das empresas da amostra, estabeleceu-se a participação do BNDESPar como variável categórica binária a fim de identificar se houve ou não participação do BNDESPar.	H11: As empresas de alto crescimento estão associadas a participação societária do BNDESPar dentro a sua estrutura de capital.	Do autor

Nota. Elaborado pela autora.

3.5.3 Variável de Controle

Além das variáveis independentes já mencionadas, a presente dissertação considerou outras três variáveis de controle conforme apresentadas na tabela 15:

Tabela 15

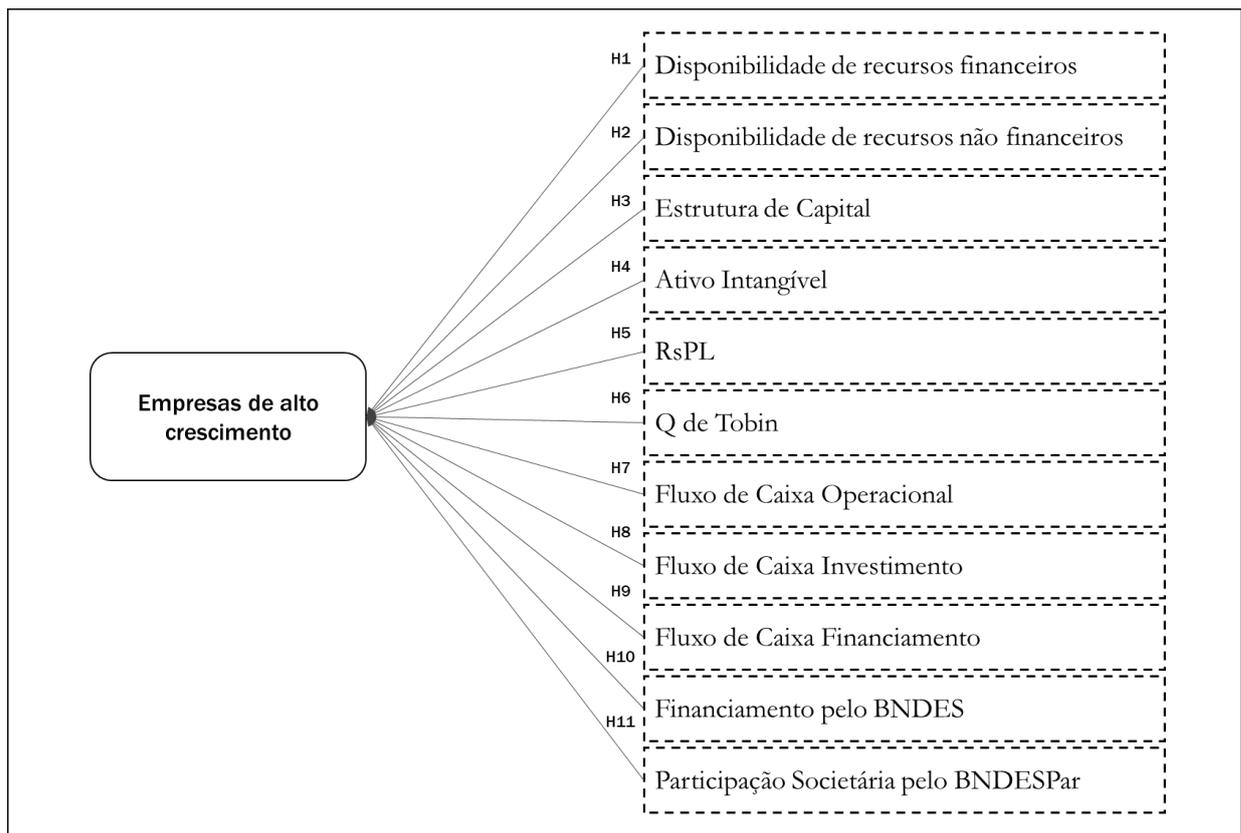
Composição das variáveis de controle:

Variável Dependente	Descrição	Métrica
Tamanho da empresa	Para fins de definição de tamanho, foi considerado a proxy tamanho do Ativo Total.	Log do Ativo Total
Setor	Classificação das empresas da amostra de acordo com o enquadramento dos setores da B3.	Variável categórica binária de acordo com o enquadramento nos setores divulgados pela B3.
Nível de Governança Corporativa	Nível de governança das empresas da amostra conforme classificação da B3.	Variável categórica binária para empresas classificadas na segmentação da B3.

Nota. B3. (2021). *Segmento de Listagem*. Recuperado de http://www.b3.com.br/pt_br/

3.6 Modelo Teórico da Pesquisa

O estudo concentrou-se no modelo teórico da pesquisa, que teve como objetivo o de identificar quais das variáveis analisadas contribuíam para que uma empresa fosse considerada de alto crescimento. Para isso foram testadas 11 diferentes hipóteses, conforme demonstradas na figura 2 a seguir:

**Figura 2.** Modelo Teórico da pesquisa.

Nota. Elaborado pela autora.

3.7 Método

O termo método é derivado do grego *métodos* e corresponde ao caminho utilizado pelo pesquisador para chegar a um determinado fim ou objetivo proposto; este caminho não corresponde a um conjunto de regras exaustivas e infalíveis, mas a um conjunto de “estratégias de

investigação científica com técnicas gerais e particulares, e métodos especiais para diversas tecnologias e ciências” (Martins & Theóphilo, 2016, p. 35).

Por sua vez, a metodologia é entendida no meio acadêmico como duas formas distintas, como a de fazer relação à uma disciplina e seus métodos de estudos e a que compreende a descrição dos métodos utilizados por algum tipo de ciência em relação aos procedimentos e critérios utilizados por uma pesquisa. Sendo assim, com o objetivo de estabelecer os métodos utilizados nesta pesquisa, foram utilizados os procedimentos e recursos estatísticos. Inicialmente foram apresentados os componentes considerados para a análise das estatísticas descritivas, e a partir daí, o método estatístico utilizado, o de Regressão Logística.

3.7.1 *Análise das Estatísticas Descritivas*

A estatística descritiva compreende a organização, sumarização e descrição dos dados de uma pesquisa, e corresponde à consolidação e ordenação das informações do estudo através de tabelas, gráficos e de cálculos de medidas, como forma de apresentar as variáveis do estudo (Martins & Theóphilo, 2016). O objetivo deste tipo de análise é a determinação e o cálculo de medidas que favoreçam a análise da distribuição que se deseja analisar; para fins desse estudo foram considerados como medidas para apresentação da estatística descritiva o máximo, mínimo, média amostral, mediana e o desvio padrão.

3.7.2 *Técnicas de Análises de dados*

3.7.2.1 *Regressão Logística*

A regressão logística corresponde à principal e ao mais importante procedimento estatístico realizado neste trabalho, por este motivo, a atual seção foi a de descrever esta técnica estatística, bem como os parâmetros utilizados.

A regressão logística assim como a regressão múltipla, correspondem à uma evolução da regressão linear simples por incluir variáveis independentes adicionais ao modelo linear, com o objetivo de melhor explicar o comportamento da variável dependente (Martins & Theóphilo, 2016). Por sua vez, a regressão logística, diferencia-se da regressão múltipla por estimar a probabilidade de ocorrência de um evento, quando a variável dependente tem apenas duas classificações distintas, dessa forma a variável dependente sempre irá assumir uma das posições, enquanto as variáveis independentes se adequam a probabilidade de ocorrência do evento.

A técnica da regressão logística, também conhecida como *logit*, são modelos preditivos, podendo ser de forma binária quando a variável dependente assume duas classificações distintas, e neste caso, a denominação utilizada é a regressão logística binária, e multinomial, quando a variável dependente assume mais de duas classificações, conhecida como regressão logística multinomial (Hair et al., 2009).

O objetivo da regressão logística binária é de explicar o comportamento de uma variável dependente categórica binária, a partir da relação com as variáveis independentes que podem incorporar características métricas e não métricas, e com isso, identificar características dos elementos pertencentes a cada grupo da variável categórica em análise, para assim determinar a probabilidade de ocorrência de um evento (Fávero et al., 2009).

A equação da regressão logística é representada da seguinte forma:

$$f(z) = 1/1+e^{-z} \quad \text{Equação (1)}$$

onde:

$$z_i = \sigma + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \dots \beta_k X_{ki} \quad \text{Equação (2)}$$

onde:

$z_i = \text{logito}$

$\sigma = \text{constante ou intercepto}$

$\beta = \text{parâmetros estimados de cada variável independente } X_i$

$X_{1i}, X_{2i}, X_{3i} \dots X_{ki} = \text{vetor das variáveis explicativas ou independentes.}$

Na regressão logística, o logito (z) representa mais uma etapa para atingir o resultado da regressão, que deve ser observado em função da probabilidade de ocorrência do evento. Para isso, é considerado na regressão linear o conceito de chances (Odds), diferente da probabilidade, que é calculado dividindo o número de eventos pelo número total de eventos possíveis, chances ou odds, que é calculado pelo número de eventos de sucesso, pelo número total de não sucesso. Para os casos de regressão logística binária em que só existem duas opções de classificação, a chance de sucesso ou fracasso é sempre o complemento para 1. Adaptando a visão de chances (odds) na equação logística, tem-se a seguinte equação:

$$z_i = \ln(p/1-p) = \sigma + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \dots \beta_k X_{ki} \text{ Equação (3)}$$

$p = \text{probabilidade de ocorrência de um determinado evento de interesse.}$

substituindo a equação 3 na equação 1, tem-se:

$$f(z) = 1/1 + e^{-(\sigma + \sum \beta_i X_i)}$$

A regressão logística binária estima coeficientes para cada variável independente através da transformação *logit*, para que ambos se enquadrem dentro as classificações 0 e 1 (binária), para isso considera dois passos de estimação: o restabelecimento da probabilidade em razão das desigualdades que é a razão da probabilidade entre dois eventos; e, o cálculo do valor *logit* do logaritmo da razão das desigualdades, nos quais razões menores que 1 tem *logit* negativos e maiores que 1 tem *logit* positivos (Hair et al., 2009).

Na regressão logística, a natureza binária da variável dependente segue uma distribuição de Bernoulli, na qual uma observação precisa ser enquadrada em determinado evento de interesse, 0 ou 1, por este motivo o modelo de estimação utilizado pela regressão logística é o da máxima verossimilhança, ao invés de minimizar os desvios quadrados, a regressão logística maximiza a probabilidade de ocorrência de um evento. A medida da verossimilhança considera -2 vezes o logaritmo do valor da verossimilhança chamado de -2LL ou -2log o valor mínimo é 0 (zero), que corresponde a um ajuste perfeito (verossimilhança = 1 e -2LL = 0), sendo assim, o parâmetro para análise desta variável é quanto menor o valor de -2LL, melhor o ajuste do modelo.

O modelo de regressão logística não necessita de alguns pressupostos da regressão múltipla, o primeiro, o do termo do erro de uma variável que segue a distribuição binomial ao invés da normal, invalidando os testes estatísticos que suportam os pressupostos de normalidade. Além disso, em segundo plano, a variância da variável dicotômica não é constante, criando casos de heteroscedasticidade, com isso o único pressuposto a ser observado é o da Multicolinearidade (Hair et al., 2009).

Este método se adequa aos objetivos deste estudo, devido à variável dependente selecionada ser considerada dicotômica ou binária, ou seja, Empresa de Alto Crescimento (EAC) ou não Empresa de Alto Crescimento (NEAC), enquanto as demais variáveis independentes são compostas tanto por variáveis métricas, como por variáveis não métricas, conforme descritas no item 3.5 deste trabalho. Em outras palavras, o objetivo da regressão logística utilizado nesta dissertação é estimar a probabilidade de uma empresa ser considerada EAC com base nas variáveis selecionadas que compreendem (i) Disponibilidade de Recursos Financeiros, (ii) Disponibilidade de Recursos Não Financeiros, (iii) Estrutura de Capital, (iv) Ativo Intangível, (v) Retorno sobre o

Patrimônio Líquido, (vi) Q de Tobin, (vii) Fluxo de Caixa Operacional, (viii) Fluxo de Caixa Investimento, (ix) Fluxo de Caixa de Financiamento, (x) Financiamento obtivo pelo BNDES, (xi) Participação acionária do BNDESPar, (xii) Governança, (xiii) Setor e (xiv) Tamanho.

A regressão logística binária foi rodada através do *software* Gretl, que é um *software* multiplataforma para análise econométrica e disponibilizado para acesso ao público. Através do Gretl foi possível rodar a regressão logística binária, nas quais foram selecionadas como variável dependente as empresas de alto crescimento (EAC), em conjunto com as demais variáveis independentes já demonstradas neste tópico.

3.7.3 Modelo Econométrico

A partir da equação utilizada pela regressão logística na seção anterior é possível estabelecer o modelo econométrico desta pesquisa.

Nesse sentido, no que tange à variável dependente binária, o evento de interesse designado será o alto crescimento ($z=1$), sendo as demais variáveis independentes utilizadas para aferir a probabilidade de ocorrência de alto crescimento conforme abaixo:

$$f(z) = 1/1 + e^{-(\alpha + \sum \beta_i X_i)}$$

Sendo:

$$(\alpha + \sum \beta_i X_i) = (\alpha + \beta_1 \text{Solv}_i + \beta_2 \text{LiqCor}_i + \beta_3 \text{LiqImed}_i + \beta_4 \text{GiroAtv}_i + \beta_5 \text{EstCap}_i + \beta_6 \text{Intang}_i + \beta_7 \text{ROE}_i + \beta_8 \text{QdeTobin}_i + \beta_9 \text{FCO}_i + \beta_{10} \text{FCI}_i + \beta_{11} \text{FCF}_i + \beta_{12} \text{BNDES}_i + \beta_{13} \text{BNDESPar}_i + \beta_{14} \text{Gov}_i + \beta_{15} \text{BI}_i + \beta_{16} \text{CC}_i + \beta_{17} \text{FIN}_i + \beta_{18} \text{SAL}_i + \beta_{19} \text{PGB}_i + \beta_{20} \text{MB}_i + \beta_{21} \text{TI}_i + \beta_{22} \text{COM}_i + \beta_{23} \text{CNC}_i + \beta_{24} \text{UP}_i + \beta_{25} \text{Tam}_i)$$

No qual:

α_i	: constante ou intercepto
β	: parâmetros estimados de cada variável independente
Solv_i	: Índice de solvência
LiqCor_i	: Indicador de liquidez corrente
LiqImed_i	: Indicador de liquidez imediata
GiroAtv_i	: Indicador de giro do ativo
EstCap_i	: Indicador de estrutura de capital
Intang_i	: <i>proxy</i> para o intangível.
ROE_i	: Indicador do ROE
FCO_i	: <i>proxy</i> para o Fluxo de Caixa de Operacional
FCF_i	: <i>proxy</i> para o Fluxo de Caixa de Financiamento
FCI_i	: <i>proxy</i> para o Fluxo de Caixa de Investimento
BNDES_i	: <i>proxy</i> para o Financiamento pelo BNDES
QdeTobin_i	: <i>proxy</i> q de Tobin
Tamanho_i	: <i>proxy</i> para o tamanho
Governanca_i	: <i>Dummy</i> do nível de governança
BNDESPar_i	: <i>Dummy</i> para participação societária através do BNDESPar
BI_i	: <i>Dummy</i> do setor Bens Industriais
CC_i	: <i>Dummy</i> do setor Consumo Cíclico
FIN_i	: <i>Dummy</i> do setor Financeiro
SAL_i	: <i>Dummy</i> do setor Saúde
PGB_i	: <i>Dummy</i> do setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis.
MB_i	: <i>Dummy</i> do setor Materiais Básicos
TI_i	: <i>Dummy</i> do setor Tecnologia da Informação
COM_i	: <i>Dummy</i> do setor Comunicações
CNC_i	: <i>Dummy</i> do setor Consumo Não Cíclico
UP_i	: <i>Dummy</i> do setor Utilidade Pública

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados dos testes estatísticos obtidos por meio do *software* Gretl. Para isso, a seção foi dividida na apresentação das estatísticas descritivas das Empresas de Alto Crescimento e nos resultados da regressão logística.

4.1 Estatísticas Descritivas

Como resultado inicial desta pesquisa, tem-se a apresentação das Empresas de Alto Crescimento.

Conforme demonstrado no item 3.5.1, para definição das EAC foi acatada a recomendação da OECD (2010, p. 18), na qual são consideradas EAC, empresas com crescimento médio superior a 20% ao ano por três anos consecutivos. No entanto, devido à atualização da normatização contábil referente ao reconhecimento de receita “CPC47-Reconhecimento de Receita”, equivalente ao “IFRS15 - *Revenue from Contracts with Customers*” foi instituída a não obrigatoriedade da divulgação da Receita Bruta a partir de 2018, posto isto, foram consideradas como EAC, as empresas que atingiram crescimento médio anualizado de Receita Líquida superior a 20% ao ano. A adoção dessa premissa foi necessária devido a não disponibilidade de dados referentes à receita bruta na plataforma Economática pelo período analisado. Além disso, a fim de refletir a comparabilidade dos números nos anos do estudo, foi necessário expurgar o efeito da inflação e neste caso foi considerada a métrica de ajuste pela inflação utilizada pela Economática.

A vista disso, foi extraída da plataforma, uma base de dados da Receita Líquida sem inflação, de todas as empresas de capital aberto da B3 pelo período de 2010 a 2019. Conforme mencionado no item 3.4.1 foram excluídas as empresas do setor de Serviços Financeiros e Seguros pela classificação *NAICS* (ao todo 33 empresas), além disso, foram eliminadas as empresas que não tivessem disponibilizado os dados financeiros por pelo menos 4 anos consecutivos, o que impactaria o cálculo do crescimento anual e a recomendação da OECD, que considera o crescimento por 3 anos consecutivos. Vale ressaltar que foram desconsiderados os *outliers*, entendidos aqui como qualquer valor maior que 3 desvios padrão em relação à média e menor que 3 desvios padrão em relação à média. Após o tratamento dos dados, a amostra contou com um total de 173 empresas.

Em posse da base de dados da amostra, inicialmente foi realizada a variação percentual da Receita Líquida sem Inflação entre o ano do exercício e o ano anterior ao ano do exercício, considerando o período de realização do estudo de 2010 a 2019. Teve-se o ano de 2010 como o ano inicial do estudo, com isso, foram estabelecidas 9 (nove) variações percentuais em relação ao ano anterior, sendo a primeira delas de 2011 em relação a 2010 e a última de 2019 e 2018. Em seguida, segmentou-se os eventos em que o crescimento anual foi superior a 20% ao ano, e para os quais destas empresas, o crescimento foi consecutivo por pelo menos três anos seguidos.

Prontamente a amostra foi classificada em EAC e NEAC, com isso foi possível segmentar as empresas da amostra em 2 diferentes *clusters*, sendo o primeiro deles, das empresas de alto crescimento e o outro com as demais empresas, conforme consta na tabela 16:

Tabela 16
Distribuição EAC

	Quantidade Empresas	Representatividade
EAC	10	5,8%
NEAC	163	94,2%
Total	173	100,0%

Nota. OECD, Eurostat (2010).

Na tabela acima, nota-se que do total de 173 empresas da amostra, 10 empresas, o equivalente a 5,8%, foram consideradas como sendo EAC. Este achado é condizente com dados recolhidos pela OECD-*Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme*, que sintetiza “independente do país de origem, as EAC representam uma pequena porcentagem do total de empresas; esse percentual pode variar em média entre de 3 a 6%, quando o crescimento é medido pelo emprego, e de 8 a 12%, quando o crescimento é medido pelo faturamento” OECD (2010, p. 16).

No Brasil, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), apesar de acatar como EAC somente empresas com crescimento acima de 20% no número de colaboradores, reconhece que a participação das EAC no total das empresas é pequena e representa 1% das empresas ativas com pessoal assalariado e 5% das empresas com 10 ou mais pessoas ocupadas⁴.

Em relação às empresas do estudo, conforme classificação setorial realizada na base, nota-se que as empresas de alto crescimento estão concentradas majoritariamente nos setores de Consumo Cíclico, Utilidade Pública e Financeiro. Vale destacar que como os setores Financeiro e de Seguros foram descartados, seguindo os parâmetros do NAICS da Económica, as empresas selecionadas neste setor são referentes à administração e participações, conforme destacadas na tabela 17:

Tabela 17
Distribuição da amostra entre Empresas de Alto Crescimento e Empresas de Não Alto Crescimento pelo período de 2010 a 2019

	Total da amostra		Empresas de Alto Crescimento		Empresas de Não Alto Crescimento	
	Total de Empresas	% do Total de Empresas	Total de Empresas	% do Total de Empresas	Total de Empresas	% do Total de Empresas
Bens Industriais	33	19,1%	0	0,0%	33	20,2%
Comunicações	2	1,2%	0	0,0%	2	1,2%
Consumo Cíclico	55	31,8%	6	60,0%	49	30,1%
Consumo não cíclico	16	9,2%	0	0,0%	16	9,8%
Financeiro	10	5,8%	1	10,0%	9	5,5%
Materiais Básicos	15	8,7%	0	0,0%	15	9,2%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	2	1,2%	0	0,0%	2	1,2%
Saúde	8	4,6%	0	0,0%	8	4,9%
Tecnologia da Informação	2	1,2%	0	0,0%	2	1,2%

⁴Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2013). *Agência IBGE Notícias. Demografia das empresas em 2018: Taxa de sobrevivência das empresas foi de 84,1*. Recuperado de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29206-demografia-das-empresas-em-2018-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-foi-de-84-1>

Utilidade Pública	30	17,3%	3	30,0%	27	16,6%
TOTAL	173	100,0%	10	100,0%	163	100,0%

Nota. Económica (2020).

Desta forma, tivemos as seguintes empresas consideradas de alto crescimento, conforme tabela 18:

Tabela 18

Apresentação das empresas de alto crescimento

Nome empresa	Setor	Crescimento maior que 20% ao ano								
		ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9
		(2011)	(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)	(2017)	(2018)	(2019)
Localiza	Consumo Cíclico	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Locamerica	Consumo Cíclico	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Movida	Consumo Cíclico	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Ser Educa	Consumo Cíclico	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Direcional	Consumo Cíclico	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Magaz Luiza	Consumo Cíclico	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
BR Propert	Financeiro	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Eneva	Utilidade Pública	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Equatorial	Utilidade Pública	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Omega Ger	Utilidade Pública	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Nota: Os anos de referência deste estudo compreendem a variação percentual entre os anos, o ano 1 é a variação percentual entre 2011 e 2010, enquanto o Ano 9 é a variação percentual entre o ano de 2019 e 2018. Elaborado pela autora.

De acordo com a evolução do crescimento das empresas classificadas como EAC, nota-se uma menor predominância das empresas de alto crescimento nos anos de recessão econômica vividos no Brasil, com início em 2014 e encerramento em 2016, conforme figura 3:

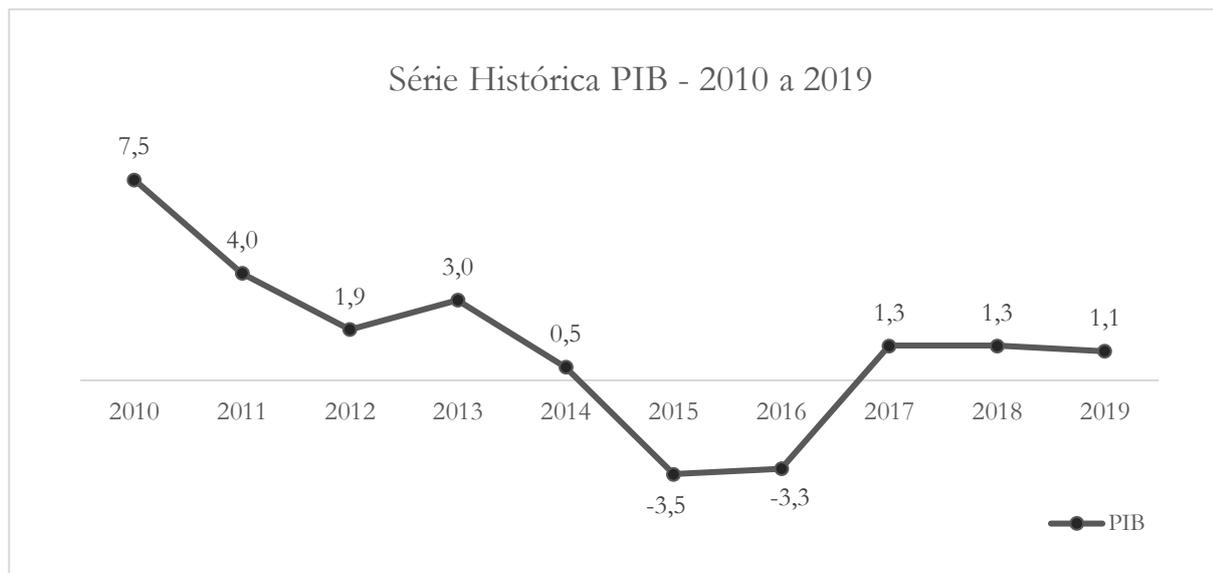


Figura 3. Série histórica PIB – 2010 a 2019.

Nota. IBGE (2021).

Isto pode ser explicado por diversos motivos, dentre eles, o cenário de incerteza frente à crise política instaurada pelo processo de *Impeachment* com impacto direto na percepção dos administradores em relação a aumento de investimentos e aversão ao risco, além da perda de estabilidade econômica com aumento do desemprego.

4.2 Análise da Regressão Logística Binária

A presente pesquisa utilizou como técnica estatística a regressão logística binária, tendo como variável dependente as Empresas de Alto Crescimento. O teste foi rodado através do *software* Gretl, em que considerou o parâmetro erros padrão robusto e o comando *stepwise* para a verificação das variáveis inicialmente previstas pelo estudo. Ao considerar estes parâmetros para a realização dos testes, das 25 variáveis inicialmente incluídas, apenas 10 variáveis se mostraram significativas para o nível de significância de 10%, conforme detalhamento abaixo na tabela 19:

Tabela 19

Apresentação das variáveis significativas

	Hipótese	Coefficiente	Erro Padrão	Z	p-valor	
Const	-	-6,25981	0,639727	-9,785	<0,0001	**
Solv	H1	-0,394607	0,229294	-1,721	0,0853	*
LiqCor	H1	-0,897268	0,301835	-2,973	0,0030	**
LiqImed	H1	2,97361	0,387050	7,683	<0,0001	***
Intang	H4	-2,19633	0,921231	-2,384	0,0171	*
ROE	H5	0,0125460	0,00391271	3,206	0,0013	**
FCO	H7	-4,89970	1,06346	-4,607	<0,0001	**
Tamanho	-	0,125012	0,0368824	3,389	0,0007	**
BNDESPar	H11	-0,817534	0,357253	-2,288	0,0221	*
CC	-	3,19009	0,433950	7,351	<0,0001	**
UP	-	3,14604	0,520723	6,042	<0,0001	**

Nota. Significância: * a 10%, ** a 5% e *** a 1%. Elaborado pela autora.

Para a realização dos testes foram observados os critérios de Multicolinearidade que tem por objetivo examinar a correlação entre as variáveis preditores através dos fatores de inflação da variância (VIF). Após os resultados do teste da amostra, não foi identificada nenhuma variável

significativa que indicassem a presença de VIF com dependência forte ou moderadamente forte, o resultado das variáveis foram: Solvência: 1,891, Liquidez corrente: 2,857, Liquidez Imediata: 2,012, Intangível: 1,265, ROE: 1,046, FCO: 1,172, Tamanho: 1,054, BNDESPar: 1,063, Setor de Consumo Cíclico: 1,210 e Setor de Utilidade Pública: 1,256.

A regressão logística tem por parâmetro o logaritmo da verossimilhança, que, ao considerar a verossimilhança igual a 1, tem-se para o logaritmo de menos 2 vezes, a verossimilhança igual a zero; sendo assim, quanto menor o valor do logaritmo de verossimilhança melhor o ajuste do modelo. Portanto, em relação à análise do logaritmo da verossimilhança medido por $-2LL$, pode-se assumir que, com base nos resultados apresentados acima de $-270,5402$, este valor é aceitável pelo processo de maximização das probabilidades de que o evento ocorra.

Como resultado da regressão, dos 1730 dados importados, a regressão foi capaz de prever 1634 casos como “corretamente previstos”, que correspondeu a 94,5% do total de dados. A tabela 20 abaixo resume os principais resultados da análise de regressão:

Tabela 20

Resultado da regressão logística

Média var. dependente	0,057803	D.P. var. dependente	0,233439
R-quadrado de McFadden	0,292008	R-quadrado ajustado	0,263221
Log da verossimilhança	-270,5402	Critério de Akaike	563,0804
Critério de Schwarz	623,0951	Critério Hannan-Quinn	585,2785

Nota. Elaborado pela autora.

Em relação as variáveis significativas, as medidas Índice de Solvência, Liquidez Corrente e Liquidez Imediata foram selecionadas como medida para a variável explicativa Disponibilidade de Recursos Financeiros e ambas foram significativas para o nível de significância de 10% na regressão logística. O índice de Solvência e a Liquidez Corrente, apesar de não apresentarem valores elevados de Multicolinearidade, apresentaram correlação em relação ao coeficiente logístico por serem negativos; o índice de Solvência foi calculado com base no Ativo Total pelo Passivo de Terceiros (soma do Passivo Circulante e Passivo Exigível a longo prazo) e apresentou coeficiente de $-0,394607$; a interpretação deste dado remete a menor presença de solvência nas EAC e vale destacar que apesar de todas as empresas selecionadas como EAC apresentarem solvência > 1 , as EAC apresentaram um maior comprometimento dos recursos em relação às empresas NEAC. Nesse mesmo sentido, o indicador Liquidez Corrente reflete a situação do circulante (Ativo Circulante pelo Passivo Circulante) e apresentou coeficiente de $-0,897268$ reforçando a direção oposta entre a presença de Liquidez Corrente e EAC e a interpretação deste indicador remete a um maior comprometimento dos recursos de curto prazo nas EAC. Já em relação à Liquidez Imediata, medida pela análise de disponibilidade, a regressão encontrou coeficiente de $2,9736$, o que ao contrário da Solvência e Liquidez Corrente, indica uma relação positiva entre EAC e Liquidez Imediata.

Com base nos resultados apresentados para as respectivas medidas de liquidez apresentadas (Solvência $-0,394607$ e Liquidez Corrente $-0,897268$), pode-se afirmar que há situações em que EAC possui menor solvência e liquidez corrente em relação as demais empresas. De acordo com os achados da teoria e com base na seleção das empresas EAC da amostra, notou-se que essa situação é fruto do crescimento acelerado, muitas vezes direcionado às oportunidades de mercado, que minimizam a eficiência dos recursos. Este achado é condizente com os estudos de Moreno e Casillas (2007), que contataram uma relação negativa entre EAC e disponibilidade de recursos financeiros. Os autores destacam que “em alguns casos as empresas de alto crescimento são caracterizadas por uma baixa disponibilidade de recursos financeiros, seja no curto prazo (baixa liquidez imediata), seja no longo prazo (baixa solvência). Este resultado parece apoiar a abordagem empreendedora de crescimento, segundo a qual mais importante do que a disponibilidade de recursos financeiros é a busca e exploração de oportunidades” (Moreno & Casillas, 2007, p. 84).

Estes resultados reforçam o argumento de que o crescimento requer um alto consumo de caixa, empresas em crescimento, no geral, são consumidoras de recursos, com isso, a hipótese número um deste estudo foi aceita, conforme: H1: As empresas de alto crescimento estão associadas a menores disponibilidades de recursos financeiros, comparativamente às demais.

O ativo intangível foi calculado com base no saldo do ativo intangível dividido pelo ativo total da companhia para cada ano do estudo e foi selecionado como uma *proxy* para a medição do investimento acumulado de P&D das empresas da amostra. Para a regressão logística realizada, o indicador apresentou coeficiente negativo de $-2,19633$, o que indica uma relação invertida entre a classificação de uma empresa EAC e a presença de ativo intangível, com isso a hipótese número 4 deste estudo foi rejeitada, conforme H4: As empresas de alto crescimento estão associadas a maiores investimentos em P&D comparativamente às demais foi rejeitada para fins deste estudo, foi rejeitada. Apesar da desassociação entre Ativo Intangível e EAC apresentada neste estudo, diversos autores já atestaram a associação entre EAC e Ativo Intangível, como Coad e Srhoj (2019) que comprovaram a relação entre Ativo Intangível e EAC em um modelo preditivo de Big Data, e as EAC foram testadas com base no crescimento do número de empregados e no crescimento pelas vendas para uma amostra de empresas da Croácia e Eslovênia. Du e Temouri (2015) também constataram que o aumento do nível de capital humano e do ativo intangível no período anterior, o que aumenta a probabilidade de uma empresa se tornar uma Empresa de Alto Crescimento.

Conforme OECD (2010), há uma complexidade na medição das melhorias implementadas, com a adoção de uma novo processo ou técnica, como fruto de um processo de inovação em virtude, principalmente da descontinuidade ou substituição de processos antigos, além disso, há o aspecto temporal entre o desenvolvimento de uma nova tecnologia e sua respectiva implementação e resultados. Sendo assim, como base nessas discussões e nas contribuições teóricas já realizadas sobre o tema, a análise da inovação é um assunto controverso que necessita aprofundamento a respeito da dificuldade de mensuração do montante investido e do estoque de inovação acumulada das empresas.

O ROE (*Return on Equity*) também foi uma variável significativa e apresentou coeficiente de $0,0125460$, o que reforça a relação entre a variável e a probabilidade das empresas se classificarem como Empresa de Alto Crescimento, com isso, a hipótese 5 deste estudo é aceita H5: As empresas de alto crescimento estão associadas maiores RsPL, comparativamente às demais. Este resultado contribui para o entendimento do perfil das EAC, em especial das empresas deste estudo, caracterizadas como empresas de grande porte listadas na B3, que devido a serem empresas consolidadas de grande porte, que gozam de uma posição de mercado dominante e que favorece economias de escala como vantagem competitiva (Penrose, 2006). Em linha com esse estudo, Senderovitz, Klyver, e Steffens (2016) encontraram uma relação positiva entre o crescimento acelerado e aumento da lucratividade em períodos posteriores ao evento de alto crescimento para empresas gazelas.

O fluxo de caixa operacional apresentou coeficiente de $-4,89970$ com nível de significância de 10%, no entanto, o indicador também apresentou coeficiente negativo, o que indica relação invertida entre a classificação das empresas como EAC e a presença de fluxo de caixa operacional, com isso foi rejeitada a hipótese número 7, conforme H7: As empresas de alto crescimento estão associadas a FCO positivo, a fundamentação desta hipótese foi baseada na argumentação de Dickinson (2011), de que empresas em fase de crescimento tem aumento de Fluxo de caixa operacional devido à maximização das margens operacionais que suportam o crescimento, desta forma, a análise do comportamento do fluxo de caixa nos diferentes ciclos de vida de uma empresa pode ser mais complexa, principalmente para empresas de alto crescimento, que devido ao crescimento constante (mínimo 3 anos), incorrem em aumento do consumo de caixa operacional (giro) para financiar a operação, em especial nos recursos de curto prazo. Esta conclusão está correlacionada com o indicador de Liquidez Corrente, que também apresentou coeficiente negativo.

Em relação a variável BNDESPar, a regressão logística resultou no coeficiente $-0,817534$, que também indica uma relação invertida entre EAC e a presença de participação societária pelo BNDESPar, com isso foi aceita a hipótese número 11 deste estudo, conforme H11: As empresas de alto crescimento estão associadas a participação societária do BNDESPar dentro a sua estrutura de capital. Cabe destacar que a participação societária do BNDES neste estudo foi utilizada como forma de variável binária a fim de identificar a presença do BNDESPar nas EAC através de participações societárias, sendo assim a participação das empresas junto ao BNDESPar foi inferior nas EAC em relação as NEAC, isso pode ser justificado devido à 60 % das EAC estarem classificadas no setor de Consumo Cíclico, enquanto 30% foram classificadas no setor de Utilidade Pública.

Em relação as variáveis de controle, as variáveis, tamanho, setor consumo cíclico e setor utilidades públicas foram classificadas como significantes pela regressão logística. Em relação ao tamanho, a variável foi calculada com base no Log do Ativo Total e o coeficiente apresentado foi de $0,125012$, o que é possível assumir que o tamanho da empresa está relacionado a classificação de uma empresa como EAC. Este resultado contribui com o entendimento do perfil das EAC por esclarecer que as EAC estão presentes em todos os tamanhos de empresa, apesar de uma maior predominância de estudos que buscam a correlação entre EAC e Pequenas e Médias Empresas, conforme citam Moreno e Casillas (2007) e Correa et al. (2003). Todavia, os resultados apresentados não podem confirmar as proposições de Gibrat's Law (1931) ou Lei dos Efeitos Proporcionais, que estabelece que o crescimento não é proporcional ao tamanho, tampouco relacionar as EAC exclusivamente as grandes empresas; este resultado contribui por exemplificar que EAC estão presentes no mercado como um todo, independente do porte a que se enquadre.

Em relação aos setores, destacaram-se como significativos os setores de utilidade pública que apresentou coeficiente de $3,14604$ e consumo cíclico $3,19009$. Desta maneira, a OECD, assim como IBGE reforçaram que as EAC estão presentes em todos os setores e segmentos, mas no estudo nota-se uma maior predominância da EAC nos setores de mencionados acima. Vale destacar que o setor de consumo cíclico por sua própria definição concentra as empresas com forte correlação com variáveis macroeconômicas e oscilações do mercado, o que reforça ainda mais o potencial destas empresas em se destacarem frente ao cenário econômico brasileiro de 2010 a 2019.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Empresas de alto crescimento são encontradas consistentemente na literatura como as empresas que contribuem com a geração de empregos devido as suas altas taxas de crescimento que, por sua vez, incentivam e impulsionam o desenvolvimento econômico. No entanto, a análise da literatura tem mostrado que desmistificar os entraves por traz do evento de alto crescimento, não é algo elementar e a amplitude desse debate tem proporções que implicam dimensões da maturidade da organização, porte, saúde financeira e outros aspectos culturais relacionados a administração e a organização.

Nesse interim, este trabalho, teve como motivação, contribuir com a análise das Empresas de Alto Crescimento no Brasil sob a perspectiva dos recursos financeiros, a fim de identificar quais os fatores financeiros ajudam a contribuir para que uma empresa seja considerada de alto crescimento. Para isso, foi definido como amostra para o estudo, todas as empresas listadas na B3 no período de 2010 a 2019, ao todo foram relacionadas 382 empresas que após a eliminação do setor de Serviços Financeiros e Seguros e dos *outliers* resultaram numa base de 173 empresas.

Da plataforma teórica e fundamentado por estudos anteriores, foram selecionadas um conjunto de variáveis que pudessem contribuir com a identificação das Empresas de Alto Crescimento. Ao todo foram selecionadas 11 variáveis distintas que foram dimensionadas para 11 hipóteses de pesquisa, e que, para fins dos testes estatísticos se desdobraram em 25 variáveis diferentes, cada uma delas analisada como forma de encontrar associação entre estas e a variável dependente “EAC”.

A hipótese número 1 tentou estabelecer a relação entre EAC a uma menor disponibilidade de recursos financeiros quando comparado às demais empresas. A hipótese 2 buscou analisar a associação entre EAC às menores disponibilidades de recursos (não financeiros) - esta hipótese foi formulada com o argumento de Penrose (2006), de que os recursos são indivisíveis e por esse motivo as empresas adquirem em maior quantidade do que gostariam. A hipótese 3 buscou associar as EAC a um menor nível de endividamento. A hipótese 4 analisou a relação entre EAC e maior nível de investimento em P&D. A hipótese 5 analisou a relação entre EAC e RsPL. A hipótese 6 analisou as preposições de Tobin, buscando associar a relação entre EAC e q de Tobin maior que 1, que indicava maior valorização do mercado por essas empresas. As hipóteses 7, 8 e 9 analisaram os aspectos do fluxo de caixa operacional, de investimento e de financiamento com base na proxy desenvolvida por Dickinson (2011), em relação ao ciclo de vida das empresas. Por fim, as hipóteses 10 e 11 analisaram a relação entre EAC e a participação do BNDES, sendo a primeira delas em relação ao financiamento e a segunda em relação à participação societária pelo BNDESPar.

O estudo utilizou informações coletadas da base de dados Económica, Portal do BNDES e do Portal da B3 pelo período de 2010 a 2019. O recorte cronológico se deu para que fosse possível acatar o primeiro ano de divulgação das informações financeiras pelo padrão internacional IFRS (*International Financial Standard Boards*) e o último ano de informações financeiras disponível até a data da realização desta pesquisa. Para testar as hipóteses foi empregada a técnica de regressão logística binária, tendo como variável categoria binária as EAC através do software Gretl.

Os resultados mostraram que há uma desassociação entre Empresas de Alto Crescimento e Disponibilidade dos Recursos Financeiros, tanto de longo prazo medido pelo índice de solvência, quanto de curto prazo medido pela liquidez corrente. Este resultado foi suficiente para que a hipótese número um fosse aceita, condiz com os estudos de Moreno & Casillas (2007) e reforçam a constatação de que de fato EAC são *cash burn* motivadas pelas oportunidades de crescimento e ganho de *market share*.

A hipótese número 2, Disponibilidade de Recursos Não Financeiros, assim como a hipótese número 3, não foram significativas para fins deste estudo, por esse motivo foram desconsideradas. Em relação à hipótese 4, que valida a associação entre EAC e investimento em P&D, apesar de significativo, o coeficiente da regressão é negativo, o que indica uma desassociação entre EAC e investimento em P&D, quando este foi medido pelo Intangível, com isso a hipótese número 4 não foi aceita. A hipótese 5, que associa as EAC a maiores RsPL (Retorno sobre o Patrimônio Líquido), se mostrou significativa e foi aceita, indicando que as EAC possuem maior rentabilidade comparativamente às demais empresas. Já a hipótese número 6, que buscou associação entre as EAC e q de Tobin não se mostrou significativa e foi descartada. Em relação as hipóteses 7, 8 e 9 que buscavam associação entre EAC e Fluxo de Caixa, apenas o Fluxo de Caixa Operacional se mostrou significativo com coeficiente negativo, com isso, a hipótese número 7 foi aceita confirmando a priorização das EAC pelo crescimento frente ao acúmulo de caixa, enquanto que as hipóteses 8 e 9 foram descartadas. As hipóteses 10 e 11, que buscavam relação entre as EAC e a presença de capital oriundo do BNDES, somente a variável BNDESPar se mostrou significativa, apesar do coeficiente ter sido investido mostrando associação entre EAC e a presença de participação societária pelo BNDESPar, com isso a hipótese número 11 foi aceita.

Fundamentado na análise das variáveis, este estudo tem como resultados principais que o alto crescimento é caracterizado por menor Disponibilidade de recursos financeiros, menor Fluxo de Caixa Operacional, menor estoque de Ativo Intangível, menor participação do BNDESPar e, todavia, as EAC também estão positivamente relacionadas ao Tamanho das organizações, ao setor de Utilidades Públicas, ao setor de Consumo Cíclico e à rentabilidade quando esta é medida pelo ROE.

No entanto, vale ressaltar que, de acordo com o teste estatístico realizado e as variáveis selecionadas pelo estudo, variáveis não previstas no modelo podem ter inferências maiores que as variáveis analisadas, haja visto que após a eliminação dos outliers as Empresas de Alto Crescimento, identificadas pelo estudo, estão concentradas em setores específicos como Educação, Locadoras de Veículos e Utilidade Pública, além da Magazine Luiza considerada como Consumo Cíclico mas dedicada as operações de Varejo e a Br *Properties* dedicada a comercialização de Imóveis Comerciais. Alguns desse setores, pela própria natureza da sua operação, têm mais tendência a possuir maior crescimento ou até mais incentivo devido as políticas governamentais, como é o caso de utilidade pública que naturalmente apresenta crescimento de forma orgânica com aumento da demanda de energia, tanto pelo mercado livre quanto pelo mercado regulado, e por esse motivo podem ter classificado as empresas Eneva, Equatorial e Omega como Empresa de Alto Crescimento. Além desse, o setor de educação recebeu incentivos com a maximização do programa de financiamento estudantil (Fies) durante os governos petistas Lula (2002 a 2010) e Dilma (2011 a 2016), que assim como o setor de utilidade pública, podem ter influenciado a classificação das empresas Ser Educa e Direcional como Empresa de Alto Crescimento.

Toda via, apesar desse contexto, este trabalho tem como constatação o fato de que Empresas de Alto Crescimento, conforme definição da OECD "Empresas de alto crescimento" são todas as empresas com crescimento médio anualizado superior a 20% ao ano, ao longo de um período de três anos e com dez ou mais funcionários no início do período de observação" OECD (2010), estão presentes em todos os tipos de empresa, desde as pequenas e médias até nas grandes empresas e corporações.

Esta constatação, apesar de controversa, demonstra que a busca por crescimento é constante em todos os tipos de empresas, em especial as de capital aberto que possuem suas decisões de investimento atreladas à expectativa dos investidores, fato que remete a necessidade constante de diversificação e de intensificação do uso tecnologia, este fato justifica que atualmente, grande parte das grandes empresas têm dedicado parte da sua estrutura administrativa aos programas de inovação e à busca de parceiros estratégicos, que apresentam algum tipo de solução disruptiva atrelado a tecnologia.

Contudo, analisar e identificar o perfil das Empresas de Alto Crescimento, bem como os motivos que levam ao alto crescimento, não é uma tarefa fácil e envolvem diversas limitações. A principal delas refere-se à ausência de dados, que implica na utilização de novas bases de dados para os novos estudos, este fato impossibilita o aprofundamento dos pontos já constatados pelos estudos anteriores, que somados aos diferentes recortes de pesquisa, resultam em novos estudos com pouco aprofundamento ou não conclusivos. Adicionalmente, a velocidade do crescimento dessas empresas implica na mudança constante das bases de dados, e, por fim, ainda resta conciliar o evento do alto crescimento com a presença da variável explicativa, haja visto que, no geral, o evento do crescimento é fruto da implementação de estratégias definidas e iniciadas em períodos anteriores. No Brasil, o cenário é potencializado pela não obrigatoriedade da divulgação das demonstrações financeiras para pequenas e médias empresas, além da escassez de fontes de informações que consolide e divulgue informações para fins de estudos acadêmicos.

Quanto as limitações do estudo, destaca-se, principalmente a base de dados, que compreende a amplitude dos setores analisados bem como o período selecionado para o estudo. Em relação aos setores, a base de dados utilizada como amostra considerou os diversos setores disponibilizados pela Economática, com exceção do Setor Financeiro e Seguros, de modo a prejudicar a comparabilidade entre eles, pois cada setor possui diferentes particularidades que, quando analisados em conjunto, contribuíram para o aumento de outliers e prejudicaram a análise dos dados bem como o levantamento das inferências.

Outra limitação em relação a base de dados é a dimensão temporal do estudo que considerou dados de 2010 a 2019, o que também dificultou a comparabilidade entre as empresas da amostra, pois devido a não disponibilidade de dados para todas as empresas em todos os períodos do estudo, implicou no aumento de outliers. Além disso, devido a fonte da base de dados ser majoritariamente de dados financeiros pela Economática e Portal BNDES, demais variáveis não financeiras, com exceção de setor e governança, não foram analisadas e podem ter inferências maiores que as variáveis analisadas. Adicionalmente, não foram analisadas as particularidades referentes ao crescimento inorgânico que possam ter sido realizadas pelas empresas e contribuído para o alto crescimento. Os pontos aqui levantados representam tanto limitações da pesquisa como oportunidades para futuros estudos, nesse interim, recomenda-se investir na pesquisa sobre o crescimento das empresas no Brasil, haja visto, que há um vasto campo para futuros estudos nesta área.

6. REFERÊNCIAS

- Acs, Z. J., & Mueller, P. (2008). Employment effects of business dynamics: Mice, Gazelles and Elephants. *Small Business Economic*, 30, 85-100.
- Agmon, T. (2020). The role of multinational enterprises in global valuation. *International Journal of Emerging Markets*, 15(1), 4-23.
- Alves, L. C. O., & Marques, J. A. V. da C. (2007). Identificação das fases do ciclo de vida de Empresas através da análise das Demonstrações dos fluxos de caixa. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 4(3), 249-262.
- Arrighetti, A., & Lasagni, A. (2013). Assessing the Determinants of High-Growth Manufacturing Firms in Italy. *International Journal of the Economics of Business*, 20(2), 245-267.
- Assaf Neto, A. (2020). *Estrutura e análise de balanços: Um enfoque econômico-financeiro* (12ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Banco Central do Brasil (BCB). (2020). *Séries Temporais*. Recuperado de <http://www.bcb.gov.br>
- Banco Central do Brasil (BCB). (2021). *Selic*. Recuperado de <http://www.bcb.gov.br>
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). (2021). *Financiamento: Formas de apoio*. Recuperado de <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/formas-de-apoio>
- BNDES Participações S.A. (BNDESPar). (2020). *Guia do Financiamento*. Recuperado de <http://www.bndes.gov.br>
- Bara, C. R. F. (2018). *Variáveis relevantes para as empresas de alto crescimento no Brasil* (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Birch, D. L., & Medoff, J. (1994). Gazelles. In L. C. Solmon, & A. R. Levenson (Eds.). *Labor Markets, Employment Policy and Job Creation* (pp. 159-167). Boulder, CO and London: Westview Press.
- Bořtoc, C., & Anton, S. (2017). Is profitability driven by working capital management? evidence for high-growth firms from emerging Europe. *Journal of Business Economics and Management*, 18(6), 1135-1155.
- Brush, T. H., Bromiley, P., & Hendrickx, M. (2000). The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance. *Strategic Management Journal*, 21(4), 455-472.
- B3. (2021). *Segmento de Listagem*. Recuperado de http://www.b3.com.br/pt_br/
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial Management*, 23(3), 70-74.
- Coad, A., Daunfeldt, S.-O., Hözl, W., Johansson, D., & Nighttingale, P. (2014). High-growth firms: introduction to the special section. *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 91-112.
- Coad, A., & Rao, R. (2008). Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach. *Research Policy*, 37, 633-648.
- Coad, A., & Srhoj, S. (2019). Catching Gazelles with a Lasso: Big Data techniques for prediction of high-growth firms. *Small Business Economics*, 55, 541-565.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Daunfeldt, S.-O., Halvarsson, D., & Mihaescu, O. (2015). *High-growth firms: Not so vital after all?* Ratio Working Papers, 263. The Ratio Institute: Stockholm, Sweden.
- Demir, R., Wennberg, K., & McKelvie, A. (2017). The Strategic Management of High-Growth Firms: A Review and Theoretical Conceptualization. *Long Range Planning*, 50(4), 431-456.
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accountin Review*, 86(6), 1969-1994.
- Du, J., & Temouri, Y. (2015). High-growth firms and productivity: evidence from the United Kingdom. *Small Business Economics*, 44(1), p. 123-143.

- Economática. (2020). *Base de Dados e Indicadores Financeiros*. Recuperado de <http://www.economática.com.br>
- Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. da., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fernández-Lopez, S., Rodeiro-Pazos, D., Garcia González, F., & Rodriguez-Gulías, M. J. (2018). Determinants of high-growth university spin-offs in Spain. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(4), 890-904.
- Falkenhall, B., & Junkka, F. (2009). *High-growth Firms in Sweden 1997–2007: Characteristics and development patterns*. Growth Policy Analysis: Swedish.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6ª ed.). Porto Alegre: Bookman. (Recurso Eletrônico).
- Hambrick, D. C., & Crozier, L. M. (1985). Stumblers and stars in the management of rapid growth. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 31-54.
- Inoue, C. F. K. V. (2011). *Capitalismo de Estado no Brasil: Uma análise das participações minoritárias do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) entre 1995 a 2009* (Dissertação de Mestrado), Instituto de Ensino e Pesquisa - INSPER, São Paulo, Brasil.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2016). *Sidra*. Recuperado de <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2720#resultado>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2021). *Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais*. Recuperado de <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=72121>
- Kammler, E. L., & Alves, T. W. (2009). Análise da capacidade explicativa do investimento pelo 'q' de Tobin em empresas brasileiras de Capital Aberto. *Revista de Administração Eletrônica – RAE*, 8(2), art. 12.
- Krasniqi, B., & Desai, S. (2016). Institutional drivers of high-growth firms: country-level evidence from 26 transition economies. *Small Business Economics*, 47(4), 1075-1094.
- Lee, D. E., & Tompkins, J. G. (1999). A modified version of the Lewellen and Badrinath of Tobin's q. *Financial Management*, 28(1), 20-31.
- Lee, N. (2014). What holds back high-growth firms? Evidence from UK SMEs. *Small Business Economics*, 43(1), 183-195.
- Lindenberg, T. B., & Ross, S. A. (1981). Tobin's q ration and industrial organization. *The Journal of Business*, 54(1), 1-32.
- Lockett, A., Wiklund, J., & Davidsson, P. (2007). Re-examining and extending Penrose's growth theory: Updating Penrose for the 21st century. *Babson College Entrepreneurship Research Conference – BCERC*, Madrid, Spain.
- Lopez-Garcia, P., & Puente, Sergio. (2012). What makes a high-growth firm? A dynamic probit analysis using Spanish firm-level data. *Small Business Economics*, 39(4), 1029-1041.
- Markman, G. D., & Gartner, W. B. (2002). Is extraordinary growth profitable? A study of Inc. 500 high-growth companies. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(1), 65-75.
- Mathias-Pereira, J. (2019). *Manual de metodologia da pesquisa científica*. (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, G. de A.; & Theóphilo, C. R. de. (2016). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Moreno, A., & Casillas, J. (2007). High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: A discriminant analysis. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19(1), 69-88.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mthimkhulu, A., & Aziakpono, M. (2016). What characterises high-growth firms in South Africa? Evidence from World Bank Enterprise Survey. *South African Journal of Business Management*, 47(4), 71-81.
- Oliveira, R. L., & Kayo, E. K., (2020). Alavancagem e oportunidades de investimento: o efeito nas empresas de alto crescimento. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(83), 302-317.

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Entrepreneurship Indicators Programme (Eurostat). (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd ed.). The Measurement of Scientific and Technological Activities. Paris: OECD Publishing.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). OECD Studies on Smes and Entrepreneurship High-Growth Enterprises: What Governments Can Do to Make a Difference. OECD: (S.1).
- Penrose, E. (2006). *Teoria do crescimento da firma* (T. Szmrecsany, Trad.). Campinas, SP: Unicamp.
- Pitelis, C. (Ed.). (2002). *The growth of the firm: The legacy of Edith Penrose*. OUP Oxford: São Paulo.
- Rannikko, H., Tornikoski, E. T., Isaksson, A., & Löfsten, H. (2019). Survival and growth patterns among new technology-based firms: Empirical study of cohort 2006 in Sweden. *Journal of Small Business Management*, 57(2), 640-657.
- Rodrick, D. (2004). *Industrial policy for the twenty-first century*. Cambridge, MA: Harvard University. Recuperado de <https://drodrick.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/industrial-policy-twenty-first-century.pdf>
- Rodriguez, A. C., Molina, M. A., Perez, A. L. G., & Hernandez, U. M. (2003). Size, age, activity sector on the growth of the small and medium firm size. *Small Business Economics*, 21(3), 289–307.
- Santos, L. M., Costa, D. F., Alberto, J. G. C., Gonçalves, M. A., & Faria, E. R. (2011). Análise do q de Tobin como determinante do investimento das empresas brasileiras. *Revista de Administração FACES Journal*, 10(3), 65-82.
- Santos, E. M. dos., & Silva, I. C. da. (2018). Fluxo de caixa: Ferramenta indispensável de apoio a gestão do capital de giro. *Coloquium Socias*, 2(2), 803-808.
- Segarra, A., & Teruel, M. (2014). High-growth firms and innovation: An empirical analysis for Spanish firms. *Small Business Economics*, 43(4), 805-821.
- Senderovitz, M., Klyver, K., & Steffens, P. (2016). Four years on: are the gazelles still running? A longitudinal study of firm performance after a period of rapid growth. *International Small Business Journal*, 34(4), 391-411.
- Silva, E. L. da., & Menezes, E. M. (2001). *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. (3^a ed.). Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância.
- Souza, N. A. de., & Pinho, R. M. de. (2008). Uma análise do q de Tobin como proxy para o nível de investimento da firma. *Congresso de Iniciação Científica*, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Stickney, C. P., & Weil, R. L. (2001). *Contabilidade financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e usos*. São Paulo: Atlas.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Victor, F. G., Carpio, G. B., & Vendrusculo, M. I. (2018). Ciclo de vida das companhias abertas brasileiras como determinante de sua estrutura de capital. *Revista Universo Contábil*, 14(1), 50-71.