

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA TRINDADE CENTRO
SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

NATÁLIA CECÍLIA CARVALHO RIBEIRO

**O FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE O VENTURE
CAPITAL**

FLORIANÓPOLIS
2022

NATALIA CECILIA CARVALHO RIBEIRO

**O FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE O VENTURE
CAPITAL**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação
em Relações Internacionais do Centro
Socioeconômico da Universidade Federal de
Santa Catarina como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em Relações
Internacionais

Orientador: Prof. Dr. Fernando Seabra

FLORIANÓPOLIS

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Ribeiro, Natalia

O FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO NO BRASIL: UM OLHAR SOBRE O
VENTURE CAPITAL / Natalia Ribeiro ; orientador, Prof. Dr.
Fernando Seabra, 2022.

88 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão, Graduação em Relações
Internacionais, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Relações Internacionais. 2. venture capital. 3.
financiamento . I. Seabra, Prof. Dr. Fernando . II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Relações Internacionais. III. Título.

Natalia Cecilia Carvalho Ribeiro

O financiamento à inovação no Brasil: um olhar sobre o venture capital

Florianópolis, 12 de dezembro de 2022.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Fernando Seabra
Instituição UFSC

Prof. Dr. Fábio Pádua dos Santos
Instituição UFSC

Prof. Me. Bruno Haeming
Instituição UFSC

Certifico que esta é a **versão original** e final do Trabalho de Conclusão de Curso que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais por mim e pelos demais membros da banca examinadora.



Documento assinado digitalmente
Fernando Seabra
Data: 22/12/2022 17:23:36-0300
CPF: ***.180.710-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dr. Fernando Seabra
Orientador(a)

Florianópolis, 2022

Este trabalho é dedicado ao tempo, senhor de todas as demandas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, o Prof. Dr. Fernando Seabra que desde a primeira aula me inspirou a sonhar mais alto e buscar excelência nos desafios. Agradeço a Universidade Federal de Santa Catarina pelo aprendizado e oportunidades abertas. Também gostaria de agradecer à banca examinadora pela presença, juntamente a todas as atenciosas orientações.

RESUMO

Esta monografia de conclusão de curso realizou um estudo sobre o financiamento à inovação no Brasil, traçando um comparativo entre as formas do financiamento público e privado no país, investigando a dinâmica entre a lacuna deixada pelo setor público e o desenvolvimento do setor privado. Também é exposto sobre o surgimento do capital semente para empresas de tecnologia, sua experiência nos Estados Unidos, bem como sua experiência mais recente na América Latina e Brasil. A pesquisa também é composta por um estudo de caso que aborda uma empresa brasileira de base tecnológica, a única de seu setor (desenvolvimento de jogos mobile), em nosso país, a atingir o valor de mercado de US\$1 bilhão.

Palavras-chaves: Financiamento à Inovação. Venture Capital. Inovação e Desenvolvimento Econômico. Capital de Risco. Investimento Privado em Tecnologia.

ABSTRACT

This monograph focuses on the financing of innovation in Brazil, drawing a comparison between the forms of public and private financing in the country, towards the gap left by the public sector and the development of the private sector. Also, it exposes the birth of seed capital for technology companies, the experience in the United States, as well as his latest experience in Latin America and Brazil. The research is also composed of a case study that addresses a Brazilian technology-based company, the only one in its sector (development of mobile games) in our country, to reach the market value of US\$ 1 billion.

Keywords: Innovation Financing. Venture Capital. Innovation and Economic Development. Venture Capital. Private Investment in Technology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Composição setorial dos financiamentos do BNDES entre 1952 e 2017.....	22
Tabela 2 – Agrupamento dos princípios de governança pela VC.....	30
Tabela 3 – Empresas de internet que surgem na década de 1990.....	40
Tabela 4 -Características da estrutura de mercado que impedem o desenvolvimento do capital de risco	48
Tabela 5 - Fontes de Financiamento para Desenvolvedores de Jogos Digitais	54
Tabela 6 – Empresas Brasileiras Avaliadas em Mais de Um Bilhão de Dólares.....	55
Tabela 7 – Jogos Produzidos pela WildLife Studios Disponíveis na GooglePlay Store.....	58
Tabela 8 – Líderes globais em desenvolvimento de jogos mobile	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -Processo de Investimento.....	27
Gráfico 2 - Volume de investimento em Startups ano a ano no Brasil em bilhões de dólares.....	43
Gráfico 3 – Fundos de <i>venture capital</i> em atividade por país (2014)	44
Gráfico 4 -Distribuição Regional de Jogadores Mobile (2021).....	51
Gráfico 5 – Tamanho em Bilhões de Dólares da indústria do desenvolvimento de jogos (2021)	53

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 – Pilares da relação entre investidores e gestores do fundo.45

Fluxograma 2 - Como a Indústria do Venture Capital Funciona.....32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivo Geral	10
1.2 Objetivos Específicos	11
1.3 Justificativa	11
1.4 Metodologia	12
2 INOVAÇÃO E FINANCIAMENTO DA INOVAÇÃO	14
2.1 A importância da inovação para o desenvolvimento econômico	14
2.2 Fontes públicas de financiamento	19
2.3 Financiamento privado da inovação.....	23
3 ASPECTOS GERAIS DO VENTURE CAPITAL	29
3.1 O funcionamento do venture capital.....	29
3.2 Surgimento do venture capital	33
4 VENTURE CAPITAL NO BRASIL	39
4.1 Origem do venture capital no Brasil.	39
4.2 O venture capital no Brasil em comparação aos demais países	44
4.3 Particularidades da América Latina frente ao desenvolvimento do venture capital	47
4.4 Estudo de caso	49
4.4.1 O setor de Jogos e o Papel da Inovação	50
4.4.2 O Financiamento no Setor de Jogos Digitais.....	53
4.4.3 A Experiência Comparada da Startup Brasileira Wildlife Studios.....	54
CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Nelson, Winter (1982) e Freeman (1982), o desenvolvimento econômico está diretamente relacionado à inovação, pois é através da capacidade inventiva que vantagens e novas capacidades são descobertas e expandidas. Para os autores, Miller e Morris (1999) a inovação é um fator crucial para o desenvolvimento de patamares avançados de bem-estar social.

Ademais, é dado foco ao processo de financiamento da inovação. Para Guru e Yadav (2019), há uma associação forte e positiva entre o desenvolvimento financeiro e o crescimento econômico, com o sistema financeiro atuando como ferramenta em prol do desenvolvimento econômico. Segundo os autores, o desenvolvimento simultâneo das atividades bancárias e do mercado de ações é parte constituinte do processo de crescimento de uma economia.

Com a inovação e a era da informação e telecomunicações, a sociedade passou por muitas transformações, principalmente na área econômica. Assim, se tem a busca por formas de energia e armazenamento e transmissão de informações com baixo custo. Para atender às novas demandas sociais, surgem as empresas com base tecnológica, com foco no atendimento de nichos diversificados. Com a revolução tecnológica surgem negócios de base, com potencial de escala muito grande (FREEMAN e PEREZ, 2015).

Entre 2015 e 2020, houve um perceptível aumento da geração de valor no setor de tecnologia, sendo a expressão disso a mudança gradual das empresas mais valiosas do mundo, antes o Top 10 era dominado por empresas centenárias começou a ser dominado por empresas de tecnologia, como Apple, Microsoft, Google e Meta (antigo Facebook). Os avanços na digitalização proporcionam que gigantes da tecnologia surjam em diversos setores, como no caso do consumo, atualmente liderado pela americana Amazon e a chinesa Alibaba, existindo uma perspectiva gradual crescente das empresas de tecnologia, desbancando empresas de petróleo e outras indústrias de base tradicionais, a aposta é que esta tendência deva refletir em todas as 10 empresas mais valiosas de cada país (CRAWFORD; AULANIER, 2021).

O alinhamento entre o mercado financeiro e as inovações contribui para o desenvolvimento econômico, fazendo com que os empreendedores possam inserir o seu produto no mercado. Esse financiamento de inovação está relacionado à estruturação dos recursos que são aplicados em pesquisa, desenvolvimento e

incentivo às empresas inovadoras (MAÇANEIRO; CHEROBIM, 2011). Para Freeman e Perez (2015), a evolução entre instituições financeiras e tecnológicas é um dos elementos do sistema capitalista, pressionando a mudança organizacional, devido à necessidade que as indústrias possuem de inovar e se estruturar tecnologicamente.

Desta forma, o presente estudo analisa a importância do financiamento a inovação como um fator de impacto socioeconômico, investigando as linhas de financiamento à inovação e um olhar focado no financiamento privado, chamado de Venture Capital, investigando sua experiência e impacto, desde seu nascimento até chegar ao seu atual cenário e estágio de desenvolvimento no Brasil, bem como seus resultados e projeções no cenário nacional.

O venture capital é um processo de financiamento de atividades inovadoras, sendo responsável pelo aporte de recursos financeiros, possuindo conhecimentos específicos e informações que contribuem para a gestão do negócio. É uma empresa com natureza de empreendimento, associada às startups, com um objetivo de retorno financeiro em médio e longo prazo. O objetivo do investimento de risco são negócios inovadores com potencial de crescimento (LERNER; NANDA, 2020).

Busca-se compreender os fundos de Venture Capital e seus impactos no Brasil e no mundo, verificando sua origem e potencial de impacto na experiência dos Estados Unidos, além de investigar também a experiência brasileira. Assim, um dos pontos fundamentais deste tipo de negócio, é a correta identificação do estágio de amadurecimento da empresa que se pretende investir. As startups, mesmo que sejam recém-criadas e em formato de ideia ou apenas um primeiro protótipo, podem captar com fundos de investimento, ademais, não é incomum que capturem recursos com pessoas próximas aos fundadores, sendo captações menores para dar formato e concretizar a ideia ou protótipo.

Ainda sobre o momento do investimento, neste mercado, as de empresas com receita e equipe formada terão seu estágio relacionado com um patamar intermediário, sendo o valor da captação maior do que a de uma startup inicial. As startups em fase de escala, já estão em um estágio avançado, possuem receita bruta anual. O Venture Capital investe em empresas com capacidade de multiplicação e crescimento, que precisam de investimentos altos, possuem relação com inovação e tecnologia e apresentam chances de altos retornos futuros.

Ademais, é feito um estudo de caso sobre uma empresa brasileira, seu ramo, estágio de desenvolvimento e comparativo com semelhantes em outros países objetivando a melhor compreensão das diferenças que permeiam o financiamento e prosperidade de tais negócios, como o estágio que efetivaram a captação investimento externo e seu crescimento a partir de tal injeção de capital.

1.1 Objetivo Geral

Analisar o venture capital no Brasil e no mundo, bem como o financiamento privado e público à inovação, com enfoque especial para o cenário brasileiro, incluindo um estudo de caso sobre uma empresa de base tecnológica brasileira.

1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos estão voltados a analisar a relação do financiamento à inovação e sua relação com o desenvolvimento econômico, bem como investigar as formas de financiamento à inovação no Brasil (investimento público e privado) alinhado a conceitualização e caracterização do venture capital, detalhando seu surgimento e analisando o venture capital no Brasil e no mundo.

1.3 Justificativa

Sem dúvidas, um dos motores do crescimento econômico é a inovação, que tem como efeito um aumento na produtividade através da criação de novos métodos de produção, tecnologias, produtos e empresas (JIMENEZ, 2008). Assim, a investigação dos meios de financiamento à inovação é um importante passo para entender o atual cenário de desenvolvimento inovador e também seu reflexo econômico. Entre as condições para o surgimento e difusão de empresas inovadoras está a possibilidade de financiamento, sendo vital a criação de mecanismos financeiros especializados e a atuação do Estado se torna fundamental. Com essa participação estatal, o risco é compartilhado, com o apoio e o esforço para financiamento da inovação. No Brasil, são criados meios de operacionalizar o investimento em tecnologia e inovação, através de agentes federais de fomento, como o BNDES, FINEP, CNPq e CAPES. Essas agências são

importantes estimuladoras de empresas brasileiras que pretendem inovar (YANIKIAN; PAMPLONA, 2015).

Analisando o lado do mercado privado, encontramos o Venture Capital (VC) como uma das principais fontes privadas de financiamento à inovação. O VC é um fundo de investimentos que gerencia o dinheiro de investidores, que procuram investimentos em empresas de pequeno e médio porte que iniciam suas atividades. Apesar do alto risco nesse investimento, a potencialidade de retorno é alta. O capital de risco é uma oportunidade de negócio essencial para quem inicia e precisa de recursos para permanecer no mercado e atingir um crescimento notável. Negócios que criam produtos e serviços tecnológicos são, geralmente, os que mais precisam desse tipo de fundo, sendo o capital de risco mais difundido entre campos com perspectiva rápida de crescimento (ZIDER, 1998).

No cenário brasileiro, existem pontos que não pode ser ignorado quando quando investigamos o acesso ao financiamento externo, segundo Carvalho (2009), a corrupção e o sistema de justiça ineficiente causam, sistemicamente, barreiras no acesso a crédito, o que leva muitas empresas, em especial as menores, a buscarem crédito de maneiras informais. Ademais, de acordo com Pereira (2007), as empresas de base tecnológica necessitam de financiamento nos primeiros anos de operação, para garantir sua perenidade até a geração eficiente de caixa, é justamente nesta fase decisória que as empresas brasileiras mais enfrentam obstáculos na obtenção de crédito, sendo um quadro comum ao cenário da América Latina. Ademais, as principais empresas a conseguir levantar fundos estão relacionadas a serviços e não ao desenvolvimento de propriedade intelectual, atuando como digitalizadoras de serviços analógicos (JIMENEZ, 2008).

1.4 Metodologia

Através de pesquisa bibliográfica, com coleta de dados secundários em artigos científicos, trabalhos acadêmicos e livros, o presente estudo analisa o Venture Capital e seus impactos no Brasil e os mecanismos de financiamento à inovação, verificando seus pontos fortes e fracos. O crédito empresarial no país é notoriamente pouco desenvolvido, tendo as taxas de juros altas, o que restringe o acesso a esse capital para investimento em novas empresas. Reside neste ponto, a

importância de estudar a temática e quais as possibilidades de financiamento que podem ser adquiridas entre aqueles fundadores que desejam empreender no universo tecnológico.

No Brasil, os níveis de juros estão entre os mais elevados do mundo, nas taxas médias de juros cobradas das empresas em operações de financiamento de capital de giro, na captação para setor bancário (CDB), na taxa básica para repasses do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O spread bancário com taxas altas para empresas inviabiliza o sistema bancário de fornecer crédito de longo prazo. O BNDES é o único provedor de recursos de longo prazo (CARVALHO, 2005).

A análise de formas de investimentos, que possam ser acessíveis para as startups, possibilita o crescimento e o desenvolvimento das atividades econômicas no Brasil, que ocupa a 57ª posição no Índice Global de Inovação (IGI, 2021), em um total de 132 nações. O investimento em inovação, particularmente tecnológica, é um dos motores fundamentais da competição e do desenvolvimento industrial. Aliada à liberação comercial e financeira, que é chamada vulgarmente de globalização, promove uma nova conformação empresarial e o desenvolvimento (VALIM, 2014).

Por volta dos anos 80 os países em desenvolvimento iniciam uma abertura econômica de seus mercados, ou seja, reduzem os impostos incidentes sobre os bens importados e eliminam os obstáculos existentes nos regulamentos, leis, controles e normas que impediam a livre movimentação das mercadorias e capitais estrangeiros. Com o fim das restrições à entrada de capital exterior nos mercados nacionais, ocorre uma maior integração entre os mercados financeiro, de capital e produtivo, que trás como consequência a Globalização e a internacionalização das economias das nações (BATISTA, 2018).

Continuando a análise econômica de nosso país, as commodities primárias são a base da exportação brasileira, havendo a necessidade de inserção do país no aceleramento tecnológico, como forma de diversificação da economia. O desenvolvimento e o aumento do potencial exportador de inovação tecnológica são essenciais para o reconhecimento internacional e a ampliação da participação do Brasil no comércio mundial (DE NEGRI et al. 2005).

O estudo analisa o surgimento, desenvolvimento e atuação do Venture Capital, buscando investigar e entender sua projeção no cenário nacional, bem como entender as condições que ocasionaram seu surgimento e prosperidade na

experiência norte-americana, almejando uma maior compreensão do papel deste tipo de investimento no financiamento à inovação.

2 INOVAÇÃO E FINANCIAMENTO DA INOVAÇÃO

A sociedade contemporânea incorporou a tecnologia em seu cotidiano e empresas apoiadas pelo Venture Capital, como é o caso do Uber, Ifood e Airbnb, que se tornam populares na solução de problemas de transporte, alimentação e hospedagem. É importante compreender como a inovação e a tecnologia captam investimentos e qual a importância dessas startups para o desenvolvimento econômico.

2.1 A importância da inovação para o desenvolvimento econômico

De acordo com Schumpeter (2008), a inovação tecnológica é um progresso para o desenvolvimento econômico, sendo considerado por ele um mecanismo da dinâmica da economia. Inovar é uma ação relacionada às grandes companhias, com muitos trabalhadores especializados em buscar soluções tecnológicas. O autor define o oligopólio como um substituidor do antigo papel do empresário, criando dimensões financeiras, capazes de gerar investimentos e lucros, com acessibilidade facilitada ao crédito. Assim, são mobilizadas grandes somas por longos períodos de tempo, para atividades inovadoras.

Outrossim, segundo Guru e Yadav (2019), o desenvolvimento de uma economia exige que seu setor financeiro seja desenvolvido. E o desenvolvimento do setor financeiro acontece no processo de fundação e crescimento de instituições, instrumentos e mercados que sustentam os enormes investimentos e crescimento que ajudam na redução da pobreza. Desta forma, a expansão do acesso financeiro

estimula eficiência dinâmica no sistema, trazendo uma mudança estrutural através da inovação e ganho de bem-estar para toda a economia.

Dentro do contexto do financiamento encontramos a modalidade do Venture Capital, que caracteriza um investimento de risco, e permite que empresas de inovação e tecnologia tenham acesso ao capital. No âmbito da tecnologia, são colocadas no mercado descobertas científicas e invenções que objetivam melhorar a vida da sociedade e, ao mesmo tempo, proporcionar lucro para os empreendedores. Schumpeter (2008) enfatiza que empresários e capitalistas possuem funções distintas. Sendo que o capitalista possui o crédito, mas não é necessariamente alguém que inova. A concorrência, para Freeman (1982), se dá por meio de novas mercadorias, técnicas e fontes de suprimentos. O crescimento econômico está ligado à inovação e a competição, com o desenvolvimento de novas técnicas e organizações.

O Venture Capital, enquanto fundo de investimento, gerencia o dinheiro de investidores e o direciona a empresas inovadoras que irão compor seu portfólio, as quais podem estar em fase inicial ou intermediária e que apresentam grande potencial de crescimento. Trata-se de investimento de alto risco, mas com alto potencial de retorno (ZIDER, 1998).

Assim, o financiamento de capital de risco é uma opção de negócios de base tecnológica, necessitando de um grande capital para escalar. De acordo com Jones (2018), o crescimento econômico sustentável no longo prazo atinge o equilíbrio, sendo imprescindível o progresso tecnológico.

O Modelo de Slow, criado pelo professor Robert Solow na década de 50, buscava compreender melhor os elementos fundamentais ao crescimento econômico, sua grande conclusão está relacionada ao entendimento que apenas o estoque dos fatores trabalho e capital, não poderiam justificar o crescimento obtido pela economia dos Estados Unidos durante o século 20. Assim, na teoria de Solow, foi estabelecido o conhecimento como uma influência ao crescimento econômico, onde a poupança junto a massa de mão-de-obra e a inovação afetam a produtividade e o crescimento a longo prazo e a economia alcançará o chamado estado estacionário (steady state) no momento em que a depreciação do estoque de capital por trabalhador for equivalente ao investimento por trabalhador. (SAGIORO, 2004).

Apenas em 1987, surge a teoria de crescimento estabelecida por Paul Romer e nela é demonstrado que o conhecimento é de fato um componente explícito do crescimento econômico. Assim, previamente o conhecimento era tido como uma variável externa e passa a ser considerada como interna à teoria econômica através da teoria de Romer, a qual defende que um milhão de trabalhadores com escasso acesso a conhecimento tem sua produtividade diminuta em relação a mesma quantidade de trabalhadores com plena acessibilidade a conhecimentos modernos e para que esse cenário seja possível é necessário existir educação, a educação por sua vez necessita de investimento em capital humano e seu retorno ocorrerá em um média a longo prazo (SAGIORO, 2004). Assim, a economia em estado estacionário apresenta um crescimento, que se iguala à taxa de aumento populacional e do estoque de capital por trabalhador. Nota-se que a taxa de poupança não influencia o crescimento do produto, mas aumenta a renda. O progresso tecnológico é a única forma de tirar a economia do estado estacionário, porque ele a reorganiza e altera a produtividade. Logo, para que haja crescimento per capita, se faz necessário inovar.

A tecnologia caracteriza uma força que permite o crescimento da renda per capita e gera um crescimento econômico sustentável. Lucas et al. (2014) esclarece que é essencial fomentar pesquisas destinadas à produção tecnológica e inovação. O autor defende que as políticas públicas, voltadas para este setor, contribuem para elevar a taxa de crescimento da economia. O progresso tecnológico constante permite que o Estado se desenvolva. Esse progresso técnico, entendido pelos modelos endógenos, afirmam que o investimento em pesquisas e desenvolvimento (P&D) e capital humano possuem um papel essencial no processo de crescimento econômico (JONES, 2018).

O avanço tecnológico tem apresentado uma expansão significativa nas últimas décadas, influenciando a sociedade e o sistema comercial. Levine e Zervos (1998) defendem a importância do sistema bancário para o crescimento econômico, destacando como positivo a iniciativa de agentes financeiros como bancos atuarem no investimento em inovação. Esse financiamento, ainda não estimulado por instituições financeiras privadas tradicionais, tem se tornado uma limitação ao desenvolvimento econômico (MELO, 2015).

A internacionalização, regulamentação e globalização dos mercados financeiros, possibilitam a disponibilização de recursos mais abrangentes. As ações

governamentais também detêm importância e são importantes alternativas para o financiamento de investimento em inovação (CORDER; SALLES-FILHO, 2006).

De acordo com Melo (2009), as empresas podem recorrer a fontes distintas de financiamento, que classificam em: “reversão dos lucros retidos (autofinanciamento); emissão de ações (captação de recursos dos acionistas ou com o público); empréstimos bancários (mecanismos de financiamento indireto).

O uso dessas fontes e a participação relativa na estrutura de capital empresarial dependem do desenvolvimento histórico da instituição e sua relação com os sistemas financeiro e industrial. Em relação ao sistema financeiro no Brasil, o desenvolvimento do mercado de capitais e do crédito bancário se deu em relação ao financiamento de investimentos tangíveis. (MIRANDA; TAVARES, 1999). No caso da inovação, trata-se de ativo intangível, historicamente limitado ao acesso a crédito.

Para Banbury e Mitchell (1995), é evidente a ligação entre inovação e crescimento da produtividade. Com a inovação no papel de "motor do crescimento" devido aos seus efeitos duradouros a longo prazo na produtividade, dentro de uma relação complexa. Pois, é da natureza da inovação a existência de um processo contínuo de descoberta, aprendizagem e aplicabilidade de novas tecnologias. Muitas das técnicas e processos são cumulativos e interdependentes, e a capacidade tecnológica de uma empresa também pode ser influenciada por fatores externos, como por exemplo, a estrutura e eficiência do sistema educacional, a infraestrutura e incentivo a pesquisa e o nível de desenvolvimento dos mercados de capitais.

Os fundos de VC atuam com componentes do mercado de capitais, ao que tange o financiamento da inovação. Tais fundos de investimento buscam por empresas de grande potencial de crescimento e que necessitem de capital para fomentar o crescimento de suas operações, na medida que apresentam potencial para tal. Ademais, os gestores do fundo atuam como intermediadores financeiros e conselheiros ativos na gestão empresarial (RYAN, 2012). Segundo Sahlman (1990), ocorrem assim aportes de capital em estágios diversos, desde o mais nascente até o que caminha em direção a abertura de capital na bolsa e por consequente transformação da empresa em empresa pública. Desta forma, os fundos de investimento se especializou em momentos específicos do desenvolvimento, dado a atuação dos investidores como sócios, relação que vai além do "papel" e traduz-se como participação no conselho.

O sistema financeiro empresta para empresas que atendem aos critérios econômicos e financeiros, com garantias reais relacionadas à inadimplência. Em relação aos sistemas de inovação, verifica-se a dependência de fontes de financiamento e nesse contexto, Chesnais (2016) esclarece que quando se trata de investimentos em P&D, eles têm como natureza o investimento a longo prazo em equipamentos, infraestrutura e treinamento de empregados (em parceria com universidades e institutos de pesquisa). As empresas investidoras em P&D, aos olhos dos investidores, são possibilidades muito arriscadas de negócios recompensadores (SCHWARTZMAN, 2017).

A captação de recursos para inovação requer informação, tempo, adequação às normas e conhecimentos para que seja feita de forma adequada e bem sucedida. Assim, pode ocorrer dentro e fora da empresa. É necessário compreender os fatores que podem ser uma barreira e dificultar os níveis de acesso ao capital. A superação das dificuldades, permite que novos projetos sejam desenvolvidos, produtos, tecnologias e estratégias capazes de tornar o mercado mais atuante (CHESNAIS, 2016).

No Brasil, o baixo percentual de empresas que captam recursos externos está relacionado à complexidade do processo, exigências em relação a competências e pouca aderência aos editais. A burocracia e falta de educação empreendedora contribuem para a informalidade de muitos negócios, ademais empresas com problemas financeiros e jurídicos possuem maior dificuldade para ter projetos aprovados em editais ou solicitação de crédito. Para os empreendedores, o Brasil é dotado de competências acadêmicas de relevância em diversos campos do conhecimento, porém a burocracia excessiva e um ambiente empreendedor pouco dinâmico acabam por dificultar que as novas pesquisas e descobertas advindas do ambiente acadêmico se transformem em novos produtos (DE NEGRI, 2018).

Pereira (2007) complementa afirmando que no Brasil, as Empresas de Base Tecnológicas (EBT) enfrentam maiores dificuldades de financiamento justamente em seus primeiros anos de atividade, quando o capital é essencial para sua sobrevivência, visto que as mesmas ainda não consolidaram um fluxo de caixa, dado que ainda não há pleno desenvolvimento comercial (o que só ocorre em fases mais avançadas do desenvolvimento da empresa EBT) adequado para o pagamento de juros e amortização. Ademais, no período inicial, as empresas também não são dotadas de garantias reais, devido ao fato que seu ativo é intangível (constituído por

conhecimento tecnológico). Cassiolato, Palhano e Machado (2001) incluem que além das dificuldades vividas em relação ao financiamento, outro ponto que agrava o quadro brasileiro é o fato da assimetria de informações em relação às possibilidades de financiamento e maneiras de apresentação e acesso à exposição de propostas relacionadas à captação de investimento.

2.2 Fontes públicas de financiamento

A criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), na década de 1950, teve o objetivo de financiamento de ativos tangíveis, priorizando a infraestrutura e a criação e ampliação da capacidade produtiva das empresas nacionais (MELO, 2009). O financiamento de ativos tangíveis é destinado a maquinário, equipamentos e instalações empresariais, tendo como o objetivo de promover a modernização, mas incorpora também uma parcela de investimento em ativos intangíveis. Em relação aos ativos intangíveis, Daum (2003), define como aqueles que modificam o posicionamento competitivo futuro da firma, diferenciando-a dos competidores, possibilitando maior flexibilidade para definição de preço.

Na década de 1960, surge a necessidade de estruturação dos mecanismos financeiros para financiar esse investimento intangível, cuja missão inicialmente foi assumida pelo BNDES, criando-se posteriormente o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) (OECD, 1996).

Foi criado em 1969, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, junto com a legislação relativa aos fundos setoriais, como fontes de recursos. O FNDCT tem sua missão atrelada a financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, no intuito de promover o bem estar social, sua natureza deriva da contabilidade e das finanças. Antes da criação do órgão, o financiamento do setor de pesquisa era realizado ao nível individual do pesquisador, sendo deveras escasso para a expansão tecnológica necessária para a área. (FINEP, 2022)

Assim, o FNDCT surge como um organizador inclusive logístico de apoio à pesquisa e inovação, sendo guiado pela agenda do Plano Básico de

Desenvolvimento Científico Tecnológico (PBDCT). (FINEP, 2022) Ademais, o controle da secretaria-executiva do FNDCT passa a ser de responsabilidade do FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), passa a ser, em 1971, o líder nas atividades administrativas, financeiras, orçamentárias e também gerenciaria a parte contábil. (PANISSON, WILLERDING, LAPOLLI, 2018)

Sobre a FINEP, o órgão é considerado como uma instituição financeira no momento de sua criação, ocorrida através do decreto-lei n 200, de 25 de fevereiro de 1967 (ARAÚJO, 2012). Dada a proximidade da criação dos dois órgãos e de sua relação, Araújo (2012) aponta que ambos (FINEP e FNDCT) sofreram com a falta de determinação de captação de recursos clara em suas bases judiciárias em suas criações, ao contrário do que ocorreu com outras instituições financeiras federais no mesmo período, o FNDCT a exemplo, surge como uma espécie de conta gráfica para o orçamento contábil da União, ele não é dotado de nenhuma receita estável (como por exemplo uma receita vinculada a impostos). Sobre a relação do FINEP e FNDCT, Leal (2019) alega que em 1971, sob o Decreto n.68.748, a FINEP (que na época já existia e tinha como missão apoiar projetos de pré-investimento, como engenharias de consultoria, assume a secretaria executiva do FNDCT. O autor defende que tal ato simboliza um empenho em prol de um apoio ao financiamento da inovação que fosse mais amplo que apenas Ciência e Tecnologia (C&T).

O padrão de financiamento vigente entre 1967 e 1997, baseava-se em recursos do orçamento fiscal que eram alocados diretamente no FNDCT e operados pela FINEP, sendo aplicados diretamente em projetos de Ciência e Tecnologia (C&T). Esses recursos também faziam parte da composição da contrapartida de empréstimos externos, como forma de complementação de recursos ordinários especialmente, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Mundial (BIRD), também no aumento do capital da FINEP (MELO, 2009).

A partir de 1979, o orçamento do FNDCT começa a cair, tendo queda acentuada nos anos seguintes. Apesar da criação do Ministério da Ciência e Tecnologia em 1985, o FNDCT atingiu seu valor mais baixo em 1991, oscilando nesse patamar até quase o final da década de 1990. Em seu início, não era atribuída ao FNDCT nenhuma receita vinculada oriunda de contribuições ou impostos. Visando garantir uma arrecadação própria para o Fundo, foi estabelecido, a partir de 1997, um conjunto de ações programáticas setoriais, os Fundos Setoriais, com receitas vinculadas, para garantir a arrecadação. A governança do FNDCT começou a ser então reestruturada a partir de 1997, com a criação dos Fundos Setoriais e seus respectivos Comitês Gestores, assim como com a criação do Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais em 2004 (FINEP, 2022).

Além disso, é importante mencionar o programa Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Empresa Nacional (ADTEN), criado na década de 1970, o mesmo recebe valores significativos de recursos do FNDCT, que no final da mesma década representavam cerca de 30% do volume destinado ao FNDCT. A composição de seu *funding* foi instituído como derivado do Tesouro Nacional aliado a recursos de organismos multilaterais (principalmente originários do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)). O programa possui foco em projetos relacionados a centros de pesquisa e desenvolvimento em empresas, além de também tangenciar inovação de processos e produtos. O modelo de operação se dá com prazo de até três anos para carência e amortização de no máximo sete anos. No período de 1998 a 2003, o programa financiou em média, 57 empresas por ano. Apenas do impacto reduzido por motivos do tamanho da abrangência que o orçamento do órgão era capaz de atingir, foi constatado que as empresas beneficiárias do ADTEN obtiveram um desempenho tecnológico superior às firmas não-beneficiárias. (DE NIGRI; DE NIGRI; LEMOS, 2009).

Concomitante a este cenário, existe a atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), criado em 1952, para ser o banco líder no financiamento da infraestrutura nacional, teve forte impacto no setor na sua primeira década de existência. Outrossim, na década de 1960, seu foco mudou para o setor industrial e apenas na década de 2010, a infraestrutura voltou a ser o setor protagonista (BARBOZA; FURTADO; GABRIELLE, 2019).

Em sua atuação, existem duas grandes fases que precisam ser abordadas, a primeira corresponde ao período de 1952 até 1979, o contexto da época era a forte presença governamental no modelo econômico junto a grandes avanços nas taxas de crescimento da economia e ademais havia também o aumento da contribuição do capital internacional no financiamento a investimentos relacionados às políticas desenvolvimentistas como as do Plano de Metas e do II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), durante este período de tempo o BNDES teve importante papel, promovendo o crédito a longo prazo para a iniciativa privada (CURRALERO, 1998).

Já no segundo período, o contexto é dado pelos choques do petróleo e também pela ocorrência do aumento das taxas de juros pelo mundo, assim, nos anos 1990, há a implementação de um novo modelo a ser seguido, o neoliberal, que pode ser caracterizado pelo rearranjo da definição e atuação do Estado e sua

relação com o setor privado, durante esta segunda fase o BNDES, gradativamente, perdeu espaço de atuação (FILHO; COSTA, 2012).

De forma geral, o BNDES busca desenvolver o mercado de fundos brasileiro, catalisando e alavancando investimentos privados, para realizar o apoio à inovação e ao empreendedorismo, com o incentivo aos projetos de infraestrutura e sustentabilidade. Como pode ser evidenciado na Tabela 1, apesar do BNDES não ter relação direta com o financiamento da inovação “pura”, sua atuação é marcante e abrange áreas vitais ao desenvolvimento econômico, como infraestrutura e indústria, tornando o ambiente mais próspero para o desenvolvimento do setor privado (BARBOZA; FURTADO; GABRIELLE, 2019).

Tabela 1 – Composição setorial dos financiamentos do BNDES entre 1952 e 2017

	Agropecuária	Comércio/ Serviços	Indústria	Infraestrutura
1952/1960	0,0%	2,2%	28,4%	69,4%
1961/1970	0,0%	4,1%	70,6%	25,2%
1971/1980	0,0%	5,6%	67,4%	27,0%
1981/1990	1,2%	11,5%	56,1%	31,2%
1991/2000	11,0%	8,3%	48,0%	32,8%
2001/2010	9,4%	10,4%	46,6%	33,6%
2011/2017	11,3%	23,9%	28,8%	35,9%

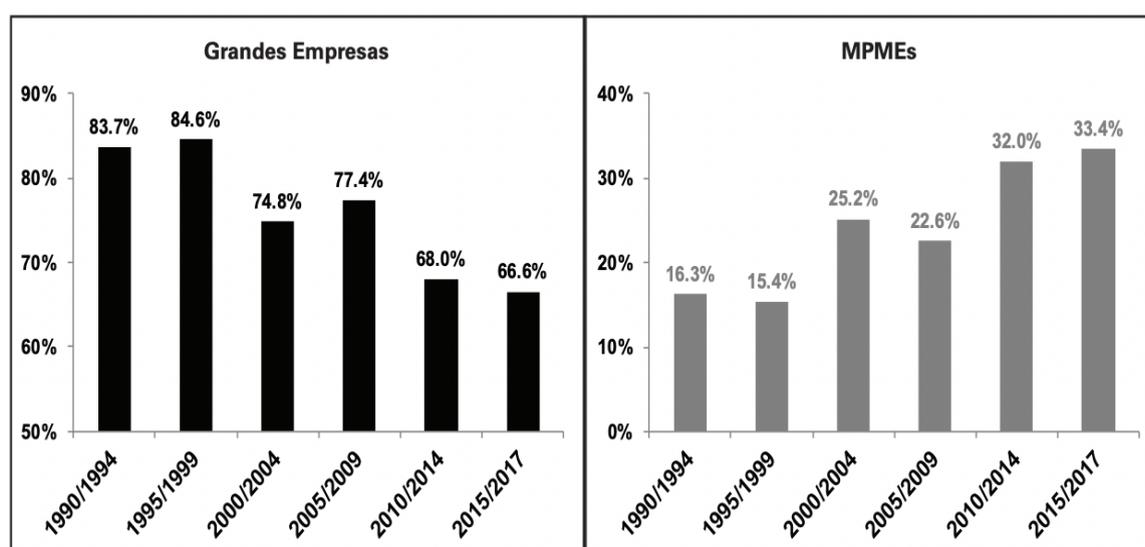
Fonte: Barboza; Furtado; Gabrielle (2019)

Ademais, existe uma clara relação entre os três órgãos analisados, pois como aponta Araújo (2012), muitos dos atores que participaram da construção e oficialização do FINEP estavam envolvidos, mais tangencialmente ou não, com o BNDES (muitos faziam parte do quadro de funcionários do BNDES), e a grande diferença entre eles se dá no modelo de sustentabilidade financeira definidos pelo

governo no ato de criação das instituições. Assim, os recursos que compuseram o FNDCT eram orçamentários e originados de incentivos fiscais, empréstimos e doações (MELO, 2009).

Segundo, Barboza, Furtado e Gabrielle (2019), quantos às críticas à atuação do BNDES no que tange fomentar a inovação no setor privado, a principal se concentra no tamanho das empresas que obtiveram recursos através do órgão. Através da análise de dados dos últimos trinta anos de atuação, é evidente que houve um benefício maior em prol de grandes empresas, mas que ao longo do tempo tem sido amenizado em prol da crescente participação de Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs), como é possível visualizar na figura 1 abaixo:

Figura 1 – Participação Grandes Empresas e MPMEs nos desembolsos do BNDES



Fonte: Barboza; Furtado; Gabrielle (2019)

Assim, com os aspectos de reconstrução do Estado neoliberais ganhando forma, a delimitação de sua abrangência institucional e os processos de redução do tamanho do Estado contribuíram para que os órgãos citados na seção deixassem um espaço que começou a ser preenchido pelo capital de financiamento privado. Além disso, outras mudanças na política macroeconômica ocasionada a partir da crise cambial em 1998, com a introdução de metas de inflação e o objetivo de atingir superávit primário nas contas públicas contribuíram para o cenário (PEREIRA, 1997).

2.3 Financiamento privado da inovação

Grande parte das nações emergentes tem como grande meta de suas políticas públicas questões relacionadas ao desenvolvimento econômico - ou mesmo a instauração e prosperidade - de seu mercado de capitais, dada sua importância para o financiamento de pequenas, médias e grandes empresas. Existem três principais padrões de financiamento privado: (i) recursos internos ou próprios advindos dos lucros retidos na operação da empresa, (ii) recursos externos advindos através de endividamento e (iii) recursos externos porém advindos por meio da emissão de ações ou participação societária. (RODRIGUES JÚNIOR e MELO, 1999)

Ainda segundo Rodrigues Júnior e Melo (1999), a estrutura de capital das empresas é relacionada ao conjunto dos títulos que serão utilizados no financiamento de suas atividades, uma forma de expor a relação é a divisão entre as dívidas de curto e longo prazo (B) sobre o capital próprio (S), esta relação (B/S) sinaliza o tamanho do financiamento obtido em relação a capacidade de caixa da empresa. De acordo com White, Sondhi e Fried (1994) outro conceito importante que tange ao financiamento é o custo de capital, que nada mais é do que a taxa de retorno mínima requerida pelos investidores para realizar um determinado investimento. Assim, o custo de capital está diretamente relacionado ao custo de oportunidade que um potencial investidor assumiria, ele leva em consideração o comparativo de um investimento alternativo semelhante.

Além disso, é um princípio indissolúvel na teoria de finanças que o retorno de um investimento é proporcional ao risco que o mesmo representa, pois é através desta expectativa que ocorre um alinhamento de interesses, para seu cálculo pode-se utilizar a base média dos retornos ocorridos, sendo assim, uma medida de média. O risco por sua vez aborda o potencial do retorno do ativo, ele é determinado pela variabilidade entre o retorno previsto e o que é de fato concretizado, sendo caracterizado como uma medida probabilística e de magnitude de ganho ou perda, muitas são as variáveis que influenciam a incerteza como fatores de demanda, custos tangíveis e intangíveis e também o contexto político econômico doméstico e internacional (RUDD e CLASING JR, 1988).

A opção por uma forma de financiamento está intimamente relacionada ao crescimento almejado da empresa, em outras palavras, o crescimento precisa ser financiado e o potencial de crescimento da empresa depende de suas políticas de

financiamento. Analisando mais profundamente as três formas de investimento expostas no início desta seção, o financiamento interno se refere ao que a empresa é capaz de gerar de lucro e reaplicar em sua operação, sem vender participações, ações ou contrair dívidas. O financiamento interno é tido como a modalidade mais lenta de financiamento à inovação e ao crescimento (ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2007). Ross, Westerfield e Jordan (2007), alegam que, por outro lado, o investimento interno possibilita que a empresa não precise atender diretamente todas as exigências dos investidores externos em relação a sua operação, projetos e condução dos mesmos. Ademais, segundo Rapini (2009), algumas políticas públicas podem contribuir para que as empresas se autofinanciem, como o aumento do Produto Interno Bruto e a diminuição da inflação e da taxa dos juros.

No que concerne ao financiamento externo, é notável que o mesmo representa um papel mais importante em países em desenvolvimento quando comparado a países classificados como desenvolvidos. O financiamento externo pode ser classificado em dois tipos, primeiramente aquele através de instituições bancárias e o segundo é o financiamento através do mercado financeiro, o primeiro é descrito como financiamento via débito e o segundo como via equity (participação societária e/ou ações). (GLEN e PINTO, 1994)

Segundo Ross, Westerfield e Jordan (2007), a decisão entre escolher o financiamento convertido em débito ou em equity, especialmente em mercados em desenvolvimento, depende inteiramente da Estrutura de Capital da empresa. Por sua vez, a Estrutura de Capital é uma questão fundamental para o gestor financeiro, pois está relacionada a como a empresa obtém o financiamento do qual precisa para apoiar seus investimentos no longo prazo. Assim, o tópico tangencia à escolha que envolve o balanço entre dívida a longo prazo e capital próprio que a empresa utiliza para financiar as suas operações. Em adição a deliberar sobre o mix de financiamento, o gerente financeiro precisa deliberar com exatidão como e onde levantar o dinheiro. Possibilidades distintas precisam ser analisadas meticulosamente, pois as despesas associadas à obtenção de financiamento a longo prazo podem ser copiosas.

Diferentes fatores influenciam a decisão de balanço entre o financiamento de débito e equity, como por exemplo, custos de falência, impostos de renda pessoal, tributação diferencial de renda de diferentes fontes, ganhos de capital versus rendimentos de juros ou dividendos e diferenças de informações entre pessoas de

dentro de empresas e investidores. Ademais, os juros pagos sobre o financiamento através de débito são dedutíveis do rendimento e reduzem as obrigações fiscais da empresa, caso seja mantido. (GLEN e PINTO, 1994)

Existem teorias clássicas sobre a relação entre a Estrutura de Capital e o financiamento, Modigliani and Miller (1958) defendem que existe uma irrelevância da Estrutura de Capital, pois para os autores as decisões de investimento são independentes de financiamento. Já Miller (1977), expõe a teoria chamada "*trade off*", na qual a escolha financeira vai ser resultado da análise das vantagens fiscais do financiamento por débito e dos custos e dificuldades que surgem do endividamento, como por exemplo, os custos de dificuldades financeiras podem ser diretos ou indiretos. Os primeiros são aqueles relacionados a falência ou reorganização, os custos indiretos estão majoritariamente relacionados a custos de agência: custos referentes a decisões da gerência, chamados de agentes. Por fim, a Teoria da Agência, elaborada por Jensen e Meckling (1976) explora o conflito de interesses existente entre os agentes (gerência) e os acionistas da empresa, no qual os acionistas desejam mais risco na busca por diversificar suas carteiras e aumentar as chances de retorno e os agentes buscam preservar seus empregos e suas reputações, sendo mais avessos ao risco, o que impacta diretamente a decisão de financiamento e crescimento da empresa.

Partindo para a abordagem do terceiro tipo de financiamento externo privado, encontramos no financiamento através de equity (participação societária) no qual as modalidades do Venture Capital e de Private Equity serão exploradas.

Parece mais adequado conceber Venture Capital como uma modalidade específica do Private Equity. Ambos consideram o investimento em empresas de capital fechado, têm como objetivo o ganho do capital na revenda das participações nas empresas e utilizam colocação privada das ações. As diferenças entre as duas modalidades são em relação ao estágio de desenvolvimento das empresas, no qual o Venture Capital, geralmente atua em um estágio inicial e o Private Equity, em estágios mais consolidados, e a ênfase em diferentes perfis das empresas. Enquanto o Venture Capital enfatiza atividades de maior conteúdo tecnológico, o Private Equity atua em empresas com perfil mais tradicional (PEREIRA, 2007).

Assim, VC/PE são elementos originários do mercado financeiro que consistem fundamentalmente em aporte de investimento, realizado por um fundo de VC ou PE, através de participação no capital de empresas escolhida, a qual deve provar seu

potencial de crescimento e deter uma expectativa de grande valorização. A valorização da empresa permitirá ao fundo de VC/PE obter retorno com a venda da participação (desinvestimento) a médio ou longo prazo. (MEIRELLES; PIMENTA JUNIOR; REBELATTO, 2008).

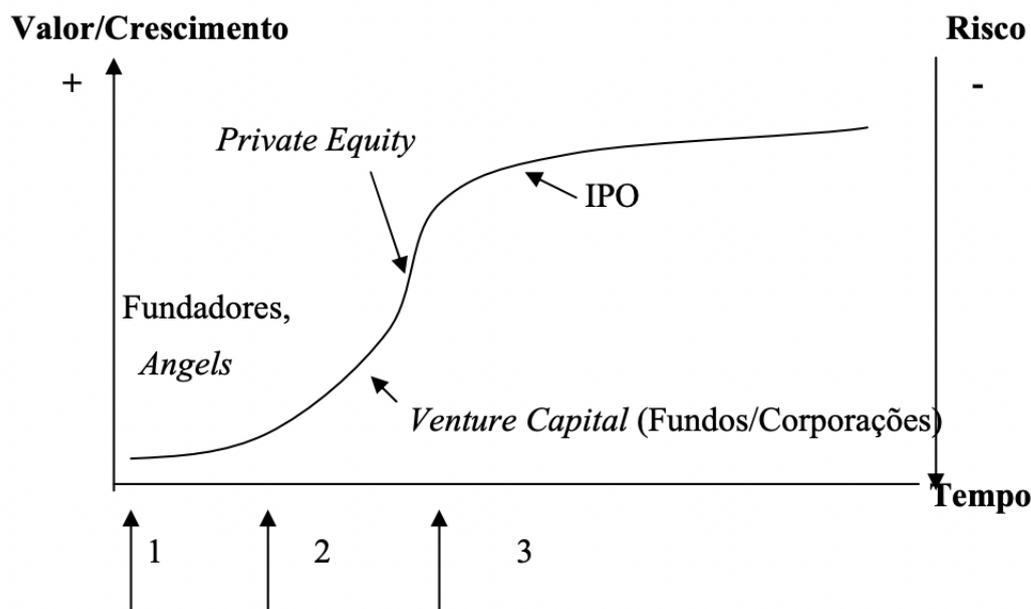
De acordo com Gompers (2004), fatores macroeconômicos como a elevação das taxas de juros, potencializa a procura por capital através de PE, devido a dificuldade que o empresariado enfrenta frente ao crédito no mercado, o que faz com que optem por pelo PE como alternativa. Ademais, segundo Souza (2011) diversas pesquisas sinalizam a correlação existente entre o crescimento do setor de PE e o crescimento do PIB, isso ocorre pois no advento do um crescimento do Produto Interno Bruto, o crescimento econômico potencializa o aparecimento de oportunidades.

Uma particularidade deste setor é a presença de membros do fundo de investimento no conselho da empresa investida, além de não ser raro encontrar cláusulas contratuais que envolvem direitos de veto e direitos de controle que lhes permitam influenciar as ações da gestão durante o período de detenção do investimento. Assim, os fundos de VC e PE possuem proximidade e monitoram de perto as empresas investidas, aconselhando as decisões e ajudando empresas a melhorarem seu desempenho, os empreendedores se beneficiam da senioridade dos eleitos para seu conselho e também das conexões e redes de contatos que os investidores de VC e PE possuem, como exemplo, obter um acesso estratégico preferencial a outras empresas que podem ser seus potenciais fornecedores, clientes, acesso a banqueiros de investimento, capital humano qualificado e também aumentam a credibilidade que possuem frente a novos investidores (TYKOVA, 2017). Além disso, Drover et al (2013), alega que as chances de um fundo de Venture Capital investir em uma empresa estão associadas ao tamanho da disposição do empreendedor de aceitar os termos contratuais e compactuar com influência do fundo nas decisões da empresa. Já do ponto de vista do empreendedor, há um claro valor estratégico que vai, inclusive, além da quantidade de dinheiro que pode ser levantada, sendo notório que os empreendedores preferem aceitar investimento de fundos com excelente reputação, mesmo que recebam um valor menor, do que fundos menos conhecidos no mercado (HSU, 2004).

A maximização do retorno financeiro é o objetivo dos fundos de VC/PE, seja por meio da abertura de capital na bolsa de valores, através de um IPO (*Initial Public*

Offering) ou pela venda futura da participação societária. Analisando a cadeia do investimento, bem como o momento em que atuam tradicionalmente os fundos de VC/PE, é possível notar no Gráfico 1 a atuação mais tardia do PE bem como a presença do VC em fase mais inicial da empresa (SOUZA, 2011).

Gráfico 1 - Processo de Investimento



Fonte: Pereira (2007) baseado em Intel Capital

Legenda do Gráfico 1:

1. Empresa em estágio inicial como ideação e prototipação;
2. Empresa encontra-se buscando consolidar seu produto e base de clientes, testando seu plano de negócios;
3. Encontrado o produto e clientes ideais, a empresa consegue acelerar suas vendas e inicia sua consolidação no mercado;

Desta forma, o capital privado desenvolve-se em torno da lacuna deixada pelo setor público, principalmente no que tange às pequenas empresas de base tecnológica. A política macroeconômica do país também tem importante papel, visto que a abertura dos mercados, sob a visão neoliberal, vai possibilitar avanços no desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, contribuindo para o desenvolvimento do setor privado de crédito.

3 ASPECTOS GERAIS DO VENTURE CAPITAL

Apesar dos esforços para fomentar políticas públicas de financiamento à inovação, surge no Brasil um espaço de atuação para o setor privado, especialmente em relação às pequenas e médias empresas de tecnologia. Assim, desenvolve-se no país a modalidade de investimento de Venture Capital, com inspiração no sucesso norte-americano e global da modalidade. O fundo de VC é destinado a empresas com elevado potencial de inovação, com probabilidade de ganhos futuros (NASCIMENTO; CHEROBIM; MENDONÇA, 2019).

Os fundos de VC são criteriosos no momento de analisar as startups que recebem o recurso. São realizadas duras diligências de produtos e serviços antes da concretização do acordo de investimento. Ademais, é importante que o modelo de negócio tecnológico e inovador tenha grande probabilidade de crescimento, que a equipe seja qualificada e comprometida com bons resultados (NELSON, 2017).

3.1 O funcionamento do Venture Capital

Com o avanço da tecnologia e a consolidação de novos modelos empresariais, ligados ao mercado financeiro, surge a possibilidade de investimentos em empreendimentos nascentes, que se tornaram uma proposta de negócio e de lucratividade para os investidores. Apesar dos fundos de investimento não serem uma dinâmica nova, estão ganhando relevância com a possibilidade de escala em negócios com base tecnológica, grandemente baseados nas inovações geradas pelo desenvolvimento tecnológico em telecomunicações. (RIN; PENAS, 2007)

Os produtos e serviços, na área tecnológica são realizados a partir de plataformas escaláveis, aumentando a receita mais do que o custo. As startups são empresas que, inicialmente, se localizavam no Vale do Silício, na Califórnia, região em que está concentrado o maior volume de investimento de VC. Essas empresas exportam métodos e cultura para empresas de base tecnológica iniciantes, que hoje estão em todo o mundo (KENNEY, 2000).

Assim, o Vale do Silício surge como um polo tecnológico, inicialmente fomentado por diretrizes públicas que buscavam alavancar a tecnologia militar, dado o contexto da segunda guerra. O cientista laureado com Nobel de Física, William Shockley, é um dos pioneiros a chegarem, juntamente a uma equipe de oito jovens pesquisadores, os quais anos mais tarde irão fundar a Fairchild Semiconductor, grande sucesso inicial do vale se tornou a líder em produção de semicondutores, partes essenciais para a produção de chips. Da liderança da Fairchild surgiram outras 31 empresas, criadas por ex-funcionários. Assim, surgiu uma comunidade de incentivo à inovação e compartilhamento de técnicas e modelos de gestão inovadores. Além disso, a presença e atuação da Universidade de Stanford contribuiu para atrair pesquisadores e empreendedores no setor de tecnologia, que acarretou em atrair cada vez mais investidores do mesmo setor. (LECUYER, 2006)

A lógica do investimento tem como objetivo investir por um período e realizar a saída no momento mais adequado, aquele que irá gerar o melhor retorno possível, viabilizando que os gestores sejam recompensados de acordo com o risco que foi analisado no investimento. Ademais é notável o papel estratégico dos gestores do fundo como conselheiros dos empreendedores participando formalmente do conselho e sendo motores de parcerias estratégicas (GLADSTONE, 1998). Os dois tipos de saída mais comuns são a venda estratégica para um grupo empresarial e a abertura de capital na bolsa, chamada de IPO. (RIBEIRO; ALMEIDA, 2005)

Já a injeção de capital nas empresas, de acordo com Ribeiro (2006), também chamadas de aporte de capital, são realizadas em formas contratuais que podem envolver ações ordinárias ou preferenciais, quotas de participação, debêntures conversíveis, opções, bônus de subscrição ou *warrants*.

De acordo com Gorman e Sahlman (1989), o venture capital pode ser compreendido como um modelo de atuação, que em longo prazo, incorpora princípios de governança e permite compreender os riscos e as incertezas. Permite que o gestor lide as informações assimétricas, baixa liquidez e pouca garantia real de investimento. Os princípios, segundo os autores em comento, são custosos de serem implantados e mantidos. Logo, o modelo de venture capital é limitado, sendo adequado apenas para financiar projetos com elevada expectativa de retorno.

A Tabela 2, demonstra o agrupamento dos princípios de governança que são utilizados por essa indústria.

Tabela 2 – Agrupamento dos princípios de governança pela VC

PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA	CARACTERÍSTICAS
Investimento por etapas	Realização de investimentos por etapas, preservando a opção de abandono.
Remuneração por resultado	Remuneração do <i>agente</i> ligada ao resultado.
Garantias de liquidez futura	Possibilidade de impor ao <i>agente</i> a devolução do capital.
Monitoramento constante	Acompanhamento frequente do desempenho e influência sobre a gestão e a governança corporativa. Os <i>principais</i> são investidores ativos, conforme descrito por Jensen (2016).
Restrições ao Desalinhamento de Interesses	Demais medidas para garantir que o <i>agente</i> represente os interesses do <i>principal</i> .

Fonte: Gorman e Sahlman (1989)

A atividade de venture capital pode ser dividida em três componentes: estrutura, ciclo de investimentos e remuneração. Em relação à estrutura legal, deve-se verificar o que diz a legislação sobre o investimento e os recursos humanos que devem ser disponibilizados. O ciclo de investimento é o processo que vai da originação à realização de saída do negócio, passando pela seleção, negociação, investimento, aportes, monitoramento e adição de valor. A remuneração está relacionada ao pagamento dos gestores, empreendedores e todos que estão inseridos no processo e resultado do investimento (RIBEIRO, 2006).

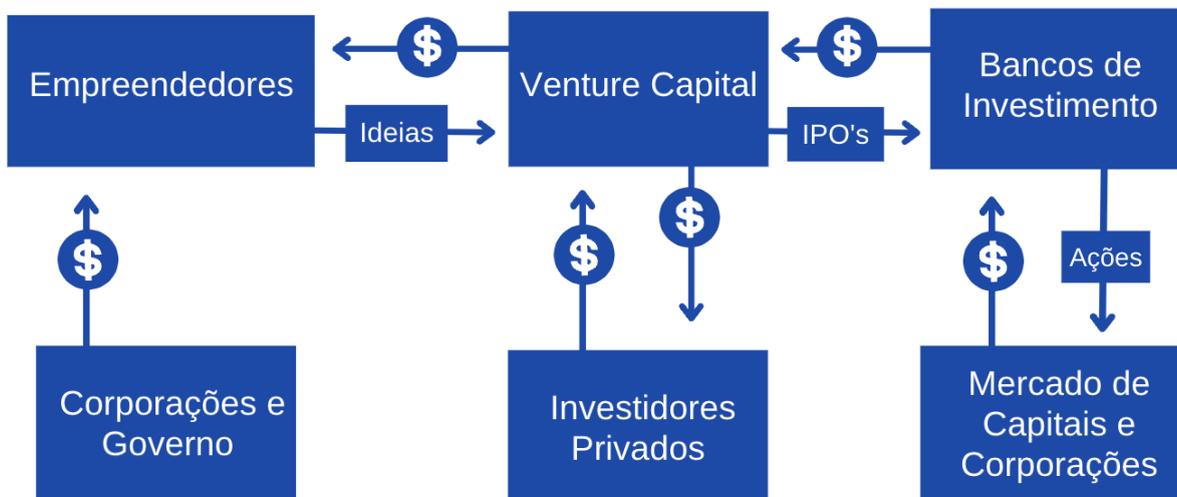
Os cinco princípios são aplicados a estes componentes, com associação aos custos devidos. Em relação aos investidores e gestores, Ribeiro (2006) esclarece que a aplicação dos princípios ocorre de forma mais vantajosa, resultando em benefícios maiores que os custos operacionais. Esses investimentos por fundos de capital de risco estão se consolidando nas principais economias do mundo.

Quando se trata da administração do risco e as expectativas de retorno, existem muitas variantes da estrutura básica do negócio, mas independente das especificidades, a método de funcionamento do negócio será sempre possibilitar aos

investidores do fundo de capital de risco uma proteção de *downside* (quando um ativo é avaliado por um preço menor que o anterior) e uma posição favorável que possibilite um reforço do aporte feito anteriormente, se a empresa, ao longo do tempo, demonstrar grande capacidade de crescimento. Para isso, existem proteções contratuais como cláusulas anti diluição, as quais resguardam a diluição do capital injetado se ocorrerem rodadas de captação subsequentes de financiamento a valores inferiores. Caso, por exemplo, a startup sofra problemas em seu caixa ou operações e se veja obrigada a levantar mais dinheiro em uma avaliação mais baixa, o fundo de VC receberá ações suficientes para manter sua posição original. Outra estratégia comum para se proteger do risco é o coinvestimento junto a outros fundos de investimento. Normalmente, haverá um fundo de investimento chamado de "líder" e vários "seguidores" (ZIDER, 1998).

Ademais, de acordo com Bartlett (1999) é possível olhar a indústria de venture capital analisando seus quatro atores primordiais: empreendedores que necessitam de financiamento; investidores que buscam grandes retornos; bancos de investimento que buscam empresas promissoras, com intuito de abrir capital na bolsa de valores ou para serem adquiridas por conglomerados empresariais e por fim, os fundos de VC que obtêm seu lucro através de investimento em startups em um ambiente possibilitado pela interação dos três componentes mencionados anteriormente.

Fluxograma 2 – Como a Indústria do Venture Capital Funciona



Fonte: Zider (1998)

De acordo com Zider (1998), a indústria de VC também conta com a participação do governo e corporações (em uma posição unilateral), como pode ser avaliado no Fluxograma 2, pois a maioria dos empreendedores e suas equipes de executivos seniores, que iniciam novas empresas vem de corporações ou universidades. Isso acontece devido a origem do dinheiro de pesquisa básica que deriva do governo ou corporações. O autor enfatiza que apesar de tais instituições serem superiores no auxílio da descoberta de novas ideias, elas costumam falhar no que tange a transformá-las em novos negócios.

3.2 Surgimento e expansão do Venture Capital

O venture capital é um segmento do mercado financeiro que se caracteriza pelo aporte temporário de capital, cuja realização está ligada a um fundo, por meio da participação de capital de empresas com alto potencial de crescimento. Essa valorização permite que se tenha um retorno com a venda da participação a médio ou longo prazo. Os fundos de Venture Capital costumam se especializar no momento de crescimento da empresa: nascente, inicial, intermediário ou avançado. (DISTRITO, 2022)

Nascimento (2006), relata que a organização e atuação do Venture Capital nasceu nos Estados Unidos e a partir desse surgimento ocorreu a dispersão do modelo de investimento para os demais países, por meio da adaptação do modelo americano, com políticas e medidas específicas, para atender às necessidades de cada nação e seus diversificados graus de desenvolvimento de mercado.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos se tornaram a nação mais poderosa, rica e tecnologicamente sofisticada. O desenvolvimento de tecnologia e inovação para radares, bombas atômicas e foguetes tiveram um papel fundamental na liderança comercial americana. Havia uma crença crescente em relação às oportunidades e benefícios que a ciência e a tecnologia ofereciam (SHEEHAN, 2003).

Em 1945, Franklin D. Roosevelt, presidente dos Estados Unidos, solicitou que Vannevar Bush, então presidente da Carnegie Foundation, preparasse um relatório sobre o novo conhecimento científico e tecnológico e o seu auxílio à economia norte-americana do pós-guerra, estimulando a formação de novas empresas e indústrias. Após esse período de guerra foram lançadas empresas pioneiras em venture capital, como a American Research and Development (ARD), em Boston, cujos formadores foram líderes cívicos, corporativos e universitários (KENNEY, 2012).

Os pioneiros reconheceram que uma empresa de venture capital precisaria fornecer consultoria financeira e gerencial, auxiliando as empresas de seu portfólio (empresas que foram escolhidas pelo fundo de investimento para receberem aportes de investimento). Operacionalmente, pretendia-se profissionalizar o papel do investidor formal. Com o lançamento do Sputnik pela União Soviética, em outubro de 1957, se deu início a uma corrida espacial, aumentando a demanda por componentes leves, como transistores, computadores e instrumentos científicos (NASCIMENTO, 2006).

Sheehan (2003) afirma que, no final da década de 50, o Departamento de Defesa Americano cria a Administração de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (DARPA), também conhecida como ARPA, com o propósito dar vasão financeira para pesquisas relacionadas à defesa estratégica do país, privilegiando em especial os setores de engenharias e, particularmente, engenharia aeroespacial e elétrica e ciência da computação.

Os gastos direcionados pela Sputnik, segundo Kenney (2012), foram essenciais para a indústria de capital de risco de duas formas. A primeira, pela expansão do mercado para componentes eletrônicos e outros de alto valor agregado, de ponta, introduzidos por empresas especializadas e recém-formadas, cujos fundadores eram engenheiros e cientistas qualificados. A segunda, pelo aumento de financiamento de pesquisa para os departamentos de engenharia elétrica da universidade. Com os avanços na área de ciência e tecnologia, abriu-se um segmento novo para que empresários e empreendedores pudessem explorar e criar novas empresas e produtos. De fundamental importância para esse processo de crescimento, foram os semicondutores de silício, peças imprescindíveis para a fabricação de computadores, os mesmos duplicaram de preço e de poder de processamento conforme a tecnologia evoluiu. (KENNEY, 2012).

Baldwin e Clark (2000) enfatizam que a crescente modularidade de hardware e software de computação, que se iniciou nesse período pós-guerra, permitiu o empreendedorismo. A formação do Vale do Silício e da área de Rota 128, assim como do venture capital, teve como característica o importante papel do financiamento de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) de defesa e, particularmente, dos investimentos e na explicação do crescimento das *startups* de base tecnológica

Mas, em meados de 1960 a importância dos órgãos de Defesa, perante o financiamento da inovação, começou a diminuir. Entretanto, o financiamento de P&D universitário continuou a ser importante. Ocorreu assim, a substituição do mercado militar pelo mercado comercial, um dado que demonstra isso é o do consumo de semicondutores pelo governo: na década de 1950, o mercado militar de semicondutores era de 30% (trinta por cento), mas 17 anos depois, o consumo total do governo era apenas de 13% (treze por cento) (KENNEY, 2012).

Nos EUA, o reforço se deu com a legislação federal que criou as Corporações de Investimento em Pequenas Empresas (SBICs). Na década de 1970, os engenheiros passaram a desenvolver técnicas para colocar as funções anteriores separadas da unidade de processamento central de um computador em um único chip, criando um microprocessador (JR; BROWN; TURNER, 1999).

O fluxo contínuo de IPOs e os enormes retornos para os primeiros investidores atraíram somas cada vez maiores de capital. Os ganhos de capital obtidos por VCs de sucesso e suas empresas de portfólio foram notáveis. Ante o exposto, podemos verificar que o aumento do mercado coincidiu com um momento

difícil, o estouro da Bolha da Internet, que acarretou consequências para o mercado de tecnologia e reduziu consideravelmente o investimento de Venture Capital em tecnologia da informação (VALLIERE; PETERSON, 2004).

A Bolha da Internet foi uma crise caracterizada pelos grandes investimentos em ações de empresas do tipo pontocom (dotadas de alguma característica tecnológica e relação com a internet). De acordo com Rogers (2011), o entusiasmo com as empresas de tecnologia era expressivo e não recente, ao ponto que fez fazer surgir, em 1971, a NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations), uma bolsa de valores voltava exclusivamente para o segmento de empresas de tecnologia (VALLIERE; PETERSON, 2004)

Assim, Rogers (2011) alega que a esperança da alta rentabilidade ocasionou que alguns investidores flexibilizassem exigências em suas diligências internas, o que levou a investimentos de forma indiscriminada, sem uma análise profunda sobre os riscos e retornos. Desta forma, a bolha atingiu seu ápice em março do ano 2000, data marcada como "o estouro da bolha da internet", o que na prática significou o encerramento de atividades de diversas empresas. Durante a crise da bolha da internet, os mercados de capitais recuaram por três anos, o pior declínio desde a Grande Depressão e momentaneamente ocorreu um grande encolhimento do mercado de IPOs (oferta inicial pública) e M&A (fusão e aquisição), que fornece a maior parte da liquidez para investimentos de capital de risco.

De acordo com a NCB News (2005), após três anos sem crescimento, o setor de VC nos EUA retomou avanços. Em 2004, 3 anos após a crise de 2000, 608 startups e empresas em estágio inicial obtiveram sua primeira captação de recursos com a indústria de capital de risco nos E.U.A. O financiamento total foi estipulado em US\$ 2,68 bilhões.

No final da primeira década do novo século, o cenário demonstrou altos e baixos, mas com tendência positiva, como mostra Rao (2010): Após a um áspero momento recessivo para a captação de recursos para fundos de risco em 2009, o valor arrecadado aumentou 13% no primeiro trimestre de 2010. Neste momento, 72 fundos de Venture Capital conseguiram levantar o montante de US \$ 7,5 bilhões, em comparativo para o mesmo período do ano passado, 68 fundos captaram US\$ 6,6 bilhões. Ainda assim, o aumento de 2010 apenas representou metade do que foi levantado pelo mesmo tipo de fundo de investimento em 2008: US \$ 14,2 bilhões.

Lançando um olhar para o impacto econômico do setor, Ribeiro (2006) enfatiza que no caso dos Estados Unidos da América, a geração de empregos e a representatividade percentual de impacto sobre o Produto Interno Bruto -PIB norte-americano, cerca de 10% (dez por cento), são marcantes. Assim, as empresas financiadas pelo *venture capital* contratam e aumentam o número de empregados periodicamente, sendo bastante importantes economicamente. Dados da Global Insight (2016) revelam que as empresas de tecnologia aumentam anualmente cerca de 6,5% (seis, cinco por cento) o número de trabalhadores. Traçando um comparativo das com empresas de tecnologia e aquelas fora do setor, aquelas que são financiadas por VC marcaram o dobro da receita, rendem mais impostos ao Estado e podem chegar a investir o triplo em pesquisa e desenvolvimento, movimento que contribui para o foco na produtividade e também pode ser constatado no volume de geração de patentes." (TAYLOR et al., 2002 apud RIBEIRO, 2005, p. 8)

O retorno do setor pode ser reconhecido na popularização de empresas como: Microsoft, Compaq, Fedex, Apple, Sun, Amazon, Lotus, Cisco, Staples, Netscape, eBay, JetBlue, Intel, Amgen, Medtronic, Oracle e Google, que hoje são grandes corporações (RIBEIRO, 2006).

Com o desenvolvimento, crescimento e prestígio das empresas de tecnologia, veio também a relevância dos fundos de capital de risco. Nos anos de 1990, foram alocados 60% (sessenta por cento) do capital total dos fundos em empresas de tecnologia da informação, envolvendo softwares e prestação de serviços ligados à área da comunicação. Os investimentos advindos de Venture Capital foram importantes no financiamento à inovação, as empresas tecnológicas avançaram e apresentaram bom desempenho em número de registro de patentes. (GORNALL; STREBULAEV, 2015).

Nota-se que a indústria de *venture capital* é essencial para os ecossistemas de inovação, porque permite o investimento necessário para o desenvolvimento e crescimento desses empreendimentos mundialmente. Zider (1998), esclarece que esses investidores de fundos de capital de risco, basicamente atuam nos fundos de pensão, financeiras, seguros, *endowment* e investimentos autônomos. São destinadas pequenas fatias para negócios de altíssimo risco e cujo retorno é a longo prazo. O autor cita as características dos empreendedores preferidos para recebimento do aporte, que são aqueles qualificados em uma área de interesse do

fundo de venture capital, ou seja, em tecnologia e inovação. Mas, é necessário que se entenda que existem outras possibilidades de financiamento, conforme se verifica:

A indústria de Venture Capital tem um papel importante nos ecossistemas de inovação e auxiliam a desenvolver e crescer empresas de classe mundial, mas não devem ser consideradas como a única razão do sucesso de tais companhias, afinal, na maioria dos casos, estas possuem outras possibilidades de financiamento e acesso ao crédito além dos aportes dos Fundos de Capital de Risco (SOUZA, 2020, p. 22).

Ante o exposto, pode-se observar que os investidores de risco, buscam investir em organizações com a probabilidade de sucesso e crescimento, como é o caso das empresas de base de tecnologia. O empreendedor precisa ter uma história capaz de atrair os investidores, havendo no plano de negócios um mapa que leve a empresa para a possibilidade de um IPO ou de aquisição por uma empresa maior. Torna-se necessário, segundo Souza (2020) que se tenha uma boa reputação e demonstre habilidades e competências para gestão de uma empresa de tecnologia, como conseguir atrair a participação de um time multidisciplinar que possa contribuir para o sucesso da atividade organizacional e disciplina em alcançar o objetivo, além de ser amistoso com o(s) grupo(s) investidor(es).

O fundador precisa entender os custos de capital e as estruturas de aportes, assim como os de oportunidade. Com a procura de muitos fundos de capital de risco, surge a necessidade de possuir expectativas realistas sobre o processo e o resultado que será alcançado. De acordo com Zider (1998), o reconhecimento da importância do perfil empreendedor responsável pelas empresas aportadas é menos observado que o segmento enquadrado pelo negócio, porque a perspectiva de sucesso é associada ao que está sendo realizado e não apenas aos seus fundadores.

Abordando o retorno, segundo Ferrari (2008), tangendo o desinvestimento e retorno as estratégias principais dos fundos de investimento em Venture Capital são IPOs, a venda para um grupo empresarial estratégico, a venda para outro fundo ou a própria empresa recomprando a participação do fundo. Partindo deste ponto, a indústria de VC comumente emblema a figura de investidores ricos que ganham lucros expressivos, fornecendo capital de risco para empresas tecnológicas com em rápido crescimento, porém desde o seu início, a indústria teve objetivos sociais e financeiros (RUBIN, 2009). Segundo Gompers (1994), a American Research and

Development (ARD), tida como o primeiro fundo de capital de risco nos moldes modernos, foi projetada não para ganhar dinheiro, mas para financiar ideias significativas para a humanidade, como por exemplo, o primeiro investimento da ARD foi em uma empresa que trabalha para desenvolver um tratamento mais eficiente para câncer.

Olhando para o cenário mundial, é perceptível que a atividade de Venture Capital se espalhou e se desenvolve em vários países do planeta, porém continua tendo sua maior concentração nos Estados Unidos que detém mais de 70% do capital levantado e mais da metade do capital investido mundialmente (PWC, 2014).

Assim, o venture capital surge como um investimento de alto risco e retorno, fomentando empresas nascentes e também atuando na potencialização das mesmas, seja através de captação de recursos subsequente a captação inicial ou a participação dos gestores do fundo no conselho da empresa.

4 VENTURE CAPITAL NO BRASIL

As empresas brasileiras, orientadas para a inovação, contribuem para o desenvolvimento econômico do país, o papel do sistema financeiro se torna importante na seleção das inovações que são implantadas, por meio de concessão de financiamento. O elevado risco de investimento em empresas iniciantes, faz com que os investidores só tenham interesse em empresas com grande probabilidade de retorno e crescimento (NITA, 2008).

4.1 Origem do venture capital no Brasil

A indústria de venture capital tem se desenvolvido no Brasil desde os anos 1970. Esse tipo de financiamento à inovação representa um papel importante para o desenvolvimento e crescimento brasileiro. Tendo começado com a experiência do capital público no formato de órgãos como BNDES e FINEP até o surgimento e desenvolvimento do setor privado, que em 2020 bateu o recorde histórico de US\$

3.5 Bilhões, sendo superado pelo primeiro semestre de 2021 quando atingiu a impressionante marca de US\$5.2 Bilhões (MARI, 2021)

No Brasil, o setor de venture capital é muito recente, iniciando a experiência com capital público pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 1974, com a criação de três subsidiárias voltadas para esta atividade, sendo fundidas em 1982, com o nome de BNDESPAR. Em 1976, surgiu a primeira gestora privada brasileira de venture capital, a Brasilpar. Entre 1981 e 1993 surgiram mais seis organizações, sendo que o grande ciclo do setor brasileiro, se iniciou após a estabilização monetária, com forte expansão entre 1999 e 2001. O período de maior destaque foi o ano 2000, quando 13 organizações entraram no mercado brasileiro (RIBEIRO, 2005).

O outro órgão atuante do período, é o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas (FINEP) que tem como finalidade prover recursos para o financiamento da elaboração de projetos e programas de desenvolvimento econômico. Sua criação se deu em 1965, pelo Decreto nº 55.820/1965, tendo natureza contábil. Buscava-se uma racionalidade funcional, ampla e eficaz para avaliar os projetos que poderiam receber o suporte financeiro, em qualquer fase, pesquisa básica, aplicada, desenvolvimento experimental, estudo da viabilidade econômica e engenharia final (FERRARI, 2002).

O FINEP tinha como finalidade assegurar a continuidade da pesquisa em inovação e tecnologia no Brasil, unindo pesquisadores e empresas, para que o investidor tivesse mais confiança nos produtos. Essa relação entre pesquisa e empreendimento, contribuiria para o desenvolvimento econômico. Em relação às consultorias, caberia o papel de difundir e amplificar a tecnologia (RIBEIRO, 2005).

Abordando o setor privado, em 1994, ocorreu a primeira regulamentação pela Instrução CVM 290, abordando o funcionamento, fundação e administração de fundos de investimento direcionados a negócios de risco. Em 1997, ocorre a criação do instituto Empreender Endeavor, o que sinaliza um estímulo voltado ao entendimento do ambiente empreendedor fomentando a troca de experiência entre pessoas interessadas no tema. Apenas no ano 2000 é fundada a Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP), objetivando desenvolver o ecossistema brasileiro de investimentos a longo prazo. Apenas em 2005 surge a primeira grande gestora brasileira que continua em atividade até os dias de hoje, chamada de Monashees (DISTRITO, 2021).

Porém, é notável que ao final dos anos 1990 inicia-se a era do surgimento de empresas nativas da internet, período em que surgem empresas que seguem a tendência norte-americana, conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Empresas de internet que surgem na década de 1990

EMPRESA	CARACTERÍSTICAS
Uol	Empresa brasileira de conteúdo, tecnologia e serviços digitais, criada em 1996.
Cadê	Primeiro site de busca brasileiro, lançado em 1995.
Zeek	Serviço de busca brasileiro, que surgiu em 1996.
Akwan	Empresa mineira criada em 2000 por um grupo de professores da UFMG, fornece serviços de busca para usuários finais e empresas no Brasil.
Zip	Uma das primeiras empresas de Internet a fornecer contas de e-mail gratuitas no Brasil.

Fonte: Silva (2017)

Poucas empresas sobreviveram ao estouro da bolha, podendo ser citadas UOL, Terra e IG. Nos anos de 2002 a 2008, foram pequenas as atividades em relação à tecnologia. Em 2009 o Buscapé foi vendido para o Napsters, conglomerado empresarial internacional de tecnologia, por USD 342 milhões. Em 2010 e 2012, surge uma era denominada de CopyCat, que tem como característica o surgimento de startups que copiavam modelos estrangeiros de empresas de tecnologia, como Dafiti, Peixe Urbano e 99Taxis (SILVA, 2017).

O Brasil se tornou um mercado atraente para empresas e investidores estrangeiros, servindo de cenário para a abertura de muitos escritórios de investimento, como Sequoia e Accel Partners, citados por Silva (2017). Em 2013 esses escritórios encerram as atividades no país, surgindo fundos locais como Kaszek, Redpoint eVentures e eBricks, oferecendo co-investimento. Ao contrário da Europa e dos Estados Unidos, cujos investimentos eram destinados a startups, as empresas brasileiras, que receberam aporte de capital do tipo venture capital, estavam em fase de expansão, demonstrando o interesse dos investidores por estágios mais avançados de desenvolvimento (BOTTAZZI et al, 2004).

De acordo com Gompers e Lerner (1999) o retorno dos investimentos é obtido por meio da revenda da participação nas empresas, que recebe o nome de saída

(exit), uma ação essencial para o venture capital. Analisando o período de 1999 a 2004 no Brasil, Ribeiro (2005) afirma que ocorreram 162 saídas, a maioria realizada por meio de venda estratégica (*trade sale*). Com a mudança na percepção dos investidores a respeito das empresas de Internet, muitos investidores perceberam que não atingiriam o retorno esperado. Para resolver esta questão, foi escolhida a liquidação total dos ativos (*write-off/down*), que é a cessação da operação da empresa investida. Entre 2001 e 2002 houve a descontinuação de 35 empresas, com a limpeza do portfólio.

Embora tímida, a estratégia de saída por meio de IPO representa uma alternativa importante para o setor brasileiro de VC/PE, que voltou a ser repetida em 2005, 2006 e 2007, o que indica que foi completado o primeiro ciclo de investimentos do setor. Das 72 ofertas públicas iniciais (IPOs) que ocorreram na BOVESPA, de 2004 até julho de 2007, 28 foram de empresas que receberam aporte de capital do tipo VC/PE. Esses dados mostram como o setor de VC/PE tem influenciado o mercado acionário brasileiro (MEIRELLES; PIMENTA JUNIOR; REBELATTO, 2008, p.13).

As empresas que foram retiradas do portfólio não apresentavam mais perspectiva de crescimento. O ano de 2004 apresentou um crescimento no setor de venture capital, com saída pela Oferta Pública Inicial- IPO, sendo 23,7% (vinte três, sete por cento) das saídas ocorridas. Ante o exposto, verifica-se que o venture capital surgiu nos Estados Unidos, mas foi difundido para os demais países, reproduzindo o modelo norte-americano, criando políticas e ações em conformidade com a realidade de cada país (MEIRELLES; PIMENTA JUNIOR; REBELATTO, 2008).

Notadamente, o Brasil possui um ambiente institucional peculiar, onde volatilidade de mercado, custo de oportunidade, grau de informalidade dos negócios, eficiência do poder judiciário, cultura empreendedora, tradição de governança corporativa, entre outros, diferem de países onde a indústria de *venture capital* se originou e se desenvolveu (RIBEIRO, 2005). Olhando para a origem, é perceptível que houve uma preocupação pública inicial com o financiamento a inovação, dada a criação de vários órgãos especializados, porém os problemas referentes a orçamento e restrições no volume de capital dada a dimensão do país, ocasionaram o fomento do setor privado, alinhado ao momento macroeconômico dos anos 90.

Analisando a parte jurídica que envolve os fundos de venture capital no Brasil, houveram significativos avanços e melhorias, como por exemplo, a revogação pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) da antiga Instrução CVM 391/03 (que durou

10 anos) por motivo da edição da nova Instrução CVM 578/16 em 30 de agosto de 2016, a instrução mais recente possibilitou múltiplas alterações e inovações ao mercado dos Fundos de Investimento em Participações (FIPs), deixando o mercado mais cativante e alinhados aos anseios dos investidores. Os FIPs são dotados de direitos relacionados aos instrumentos de investimento e desenvolvimento sobretudo no que tange empresas fechadas (não listadas em bolsa de valores), independentemente do tamanho e estágio de desenvolvimento das mesmas, razão pela qual o regulamento dos FIPs serve a toda a cadeia de Venture Capital. (OURIQUE, 2017)

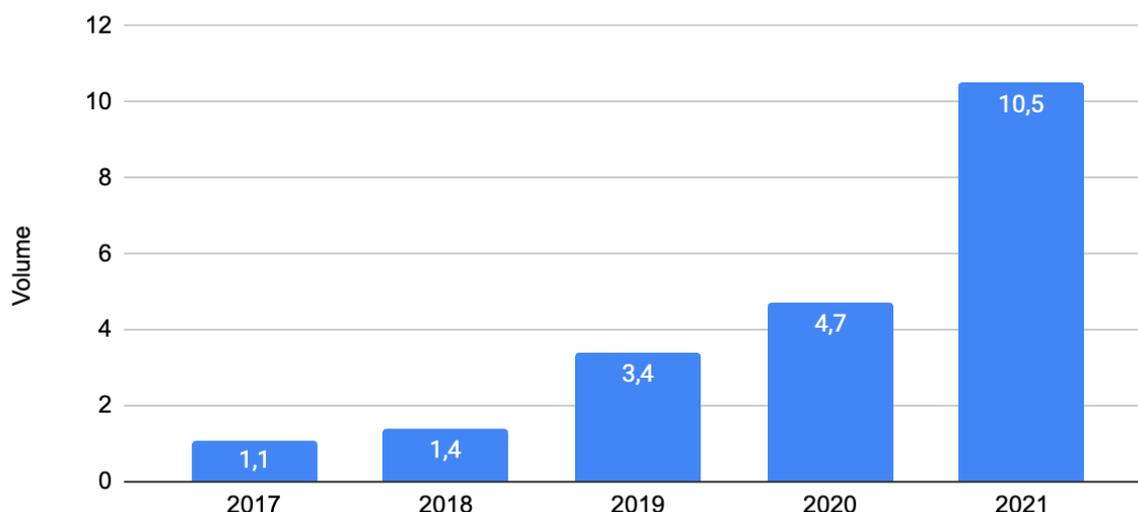
Assim, a mudança ocorrida em 2016 trouxe avanços jurídicos para a área como a criação da categorização dos FIPs segundo sua carteira de investimentos (Empresas Emergentes, Capital Semente, Produção Econômica Intensiva em Pesquisa, Infraestrutura, Inovação e Multiestratégia), a viabilidade de investimentos em sociedades limitadas e também o investimento em empresas sediadas fora do Brasil (sem restrição de porcentagem), a separação descomplicada entre as obrigações e atribuições do do gestor de recursos e administrador fiduciário. (OURIQUE, 2017)

Traçando um panorama recente do cenário macroeconômico: o Brasil encontra-se como a 13. economia mundial (G1, 2022). Além disso, a renda per capita, em 2021, atingiu seu menor valor nos últimos 10 anos: R\$ 1.353 (O GLOBO, 2022), o que põe em evidência a necessidade da retomada de um crescimento mais expressivo, correspondente ao potencial do país. Analisando o crescimento tem tido uma taxa média tímida de 3,0% (três por cento) ao ano, entre 2011 e 2013. Em 2014, apresentou uma desaceleração econômica, que se observa até os dias atuais. Analisando os últimos sete anos, Souza (2020) afirma que o crescimento econômico ficou praticamente estagnado, devido a três fatores: repressão, recuperação lenta e gradual e coronavírus.

Em 2021, foi registrada uma inflação acima da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional - CMN, de 5,25% (cinco, vinte e cinco por cento) (IBGE, 2022). Ainda segundo dados do Estatuto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA registrou alta de 0,73% (zero, setenta e três por cento) em dezembro de 2021, um aumento de 10,06% (dez, seis por cento). A situação inflacionária colabora para o aumento da competição entre as empresas e refletiu no mercado de venture capital

no país, estreitando a competição e a busca pela melhora na eficiência na utilização de recursos. Um dos reflexos do mercado é a quantidade do volume investido, que no Brasil, aumentou progressivamente como pode ser constatado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Volume de investimento em Startups ano a ano no Brasil em bilhões de dólares



Fonte: Inside Venture Capital Report apud Distrito (2021)

O crescimento do volume de capital disponível é acompanhado por grandes expectativas de retorno. Comparado com os países europeus, cuja maturidade no setor é maior, percebe-se que 95% das empresas de tecnologia europeias afirmam que não teriam existido ou se desenvolvido de forma extremamente rápida sem acesso a financiamento (EVCA, 2018).

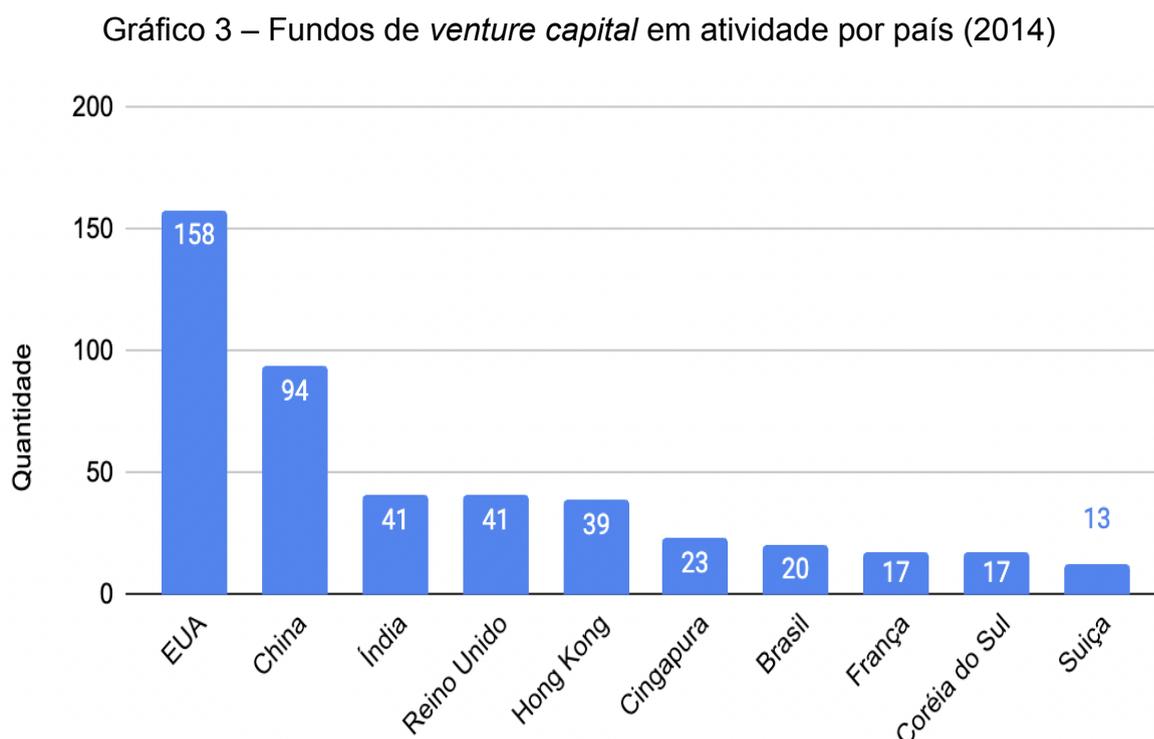
Logo, o Brasil representa uma região com grande potencial de crescimento para a indústria de venture capital, dado o tamanho do mercado e as oportunidades ainda não exploradas. Observa-se que o crescimento do fluxo de capital para a região tem sido expressivo (MINARDI; KANITZ; BASSANI, 2020)

4.2 O *venture capital* no Brasil em comparação aos demais países

Desde a criação do primeiro fundo de venture capital no Brasil, em 1976, até 1993 existiam apenas seis organizações. De 1999 até 2001 o setor apresentou um aumento expressivo atingindo 13 organizações em 2000. De acordo com Minardi et

al (2015), entre 1982 e 2014, foram destinados 450 milhões de dólares para o investimento em setor de risco em tecnologia.

O gráfico 3 demonstra o número de fundos de venture capital em atividade por país, demonstrando que o Brasil encontra-se na frente de países como França e Coreia do Sul.



Fonte: Elaboração própria com base Preqin (2015)

Preqin (2015) afirma que os fundos de investimentos originários da América do Norte continuam sendo imponentes, marcando um recorde em 2014 de 29 bilhões de dólares, investidos em 158 fundos diferentes. Concomitante, o cenário brasileiro continua a se desenvolver, com a existência de 20 fundos de investimentos de venture capital em 2015, figurando entre os principais mercados do setor. Nota-se que os fundos de investimento em tecnologia foram influenciados positivamente pela globalização e não é incomum que fundos de VC invistam em outros países podem que não necessariamente são os mesmos do seu local de origem, sendo a internacionalização do capital uma característica marcante. Ribeiro (2005) esclarece que em 2004, 38% (trinta e oito por cento) dos fundos de atividades registradas no Brasil eram estrangeiros, sendo 15% (quinze por cento) dos Estados Unidos. Os demais eram europeus e das ilhas Cayman. Os fundos de venture capital, sediados

nas Ilhas Cayman, eram de 204 milhões de dólares, enquanto os sediados no Brasil eram de 38 milhões de dólares.

Os paraísos fiscais são uma possibilidade de sede de fundos, em decorrência de vantagens tributárias, desburocratização, confidencialidade e sistema jurídico mais flexível para solucionar problemas judiciais. Apesar de 62% (sessenta e dois por cento) dos fundos serem sediados no Brasil, mais da metade do capital comprometido com o venture capital no país, era sediado em 13 fundos que ficavam nas Ilhas Cayman (MEGGINSON, 2015). O fluxograma 1, demonstra os pilares dessa relação.

Fluxograma 1 – Pilares da relação entre investidores e gestores do fundo



Fonte: Paiva (2016)

Em relação à governança, verifica-se que o investimento no Brasil é regulamentado pela Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP), cuja finalidade é estabelecer as diretrizes de boas práticas para a criação de cláusulas contratuais entre os investidores e os gestores do fundo. Diferenciando o mercado brasileiro e o norte-americano, Ribeiro (2005) descreve o tempo de duração e conseqüente retorno aos investidores dos fundos de capital venture. Nos Estados Unidos é de até 15 anos, já no Brasil é entre sete e dez anos.

A análise do tempo de duração do fundo de venture capital se torna essencial devido ao fato do comprometimento do capital do investidor até o período de saída, sendo comum não resgatar a quota antes do vencimento estabelecido (PAIVA,

2016). O autor esclarece ainda que há uma relação de governança aliada à expectativa de retorno.

Paiva (2016) esclarece ainda que as regras de governança são estabelecidas para que as partes envolvidas na relação contratual possam conviver de forma harmoniosa durante o período em que o fundo está vigente. As regras surgem como forma de prever soluções para situações conflituosas, que possam existir ao longo do processo de vigência. Nos Estados Unidos, o órgão responsável pela fiscalização e regulamentação é o *Institutional Limited Partners Association* (ILPA), com foco maior na negociação.

Um dos pontos divergentes é com relação ao aumento da duração do fundo, já que a ILPA recomenda somente a possibilidade de expansão de um ano e, no caso brasileiro do Guia da ABVCAP, deixa a critério dos formuladores do contrato. Outra divergência diz respeito à forma com que os gestores devem investir no fundo. Enquanto a ABVCAP não delimita a forma de participação, o artigo da ILPA recomenda que esta seja feita através do aporte de capital ao invés de desconto de taxas de administração devidas ao gestor. Além de oferecerem um guia relacionado às "melhores práticas" a serem seguidas pelos investidores, a ILPA também disponibiliza modelos de relatórios como os de taxas pagas aos gestores, chamadas de capital e relatórios trimestrais. Essa iniciativa visa à padronização dos mesmos por parte da indústria, reduzindo os custos envolvidos nas transações e promovendo mais clareza para a interpretação das cláusulas por parte dos *Limited Partners* (PAIVA; 2016, p. 56).

Em relação à participação estrangeira nos Estados Unidos, cujo setor é o maior do mundo, o Brasil possui mais influência externa entre os investidores que os norte-americanos, sendo 70% (setenta por cento) dos investimentos em capital venture brasileiro advindos de investidores estrangeiros, enquanto as empresas norte-americanas apenas possuem 20% (vinte por cento), de acordo com Megginson (2015).

Outro aspecto que distingue os mercados dos Estados Unidos e do Brasil é a participação dos fundos de pensão na composição dos principais investidores. Apesar do fato dos investidores mais significativos em tamanho em fundos de Venture Capital sejam os fundos de pensão (tanto na América do Norte quanto no Brasil), a porcentagem deixa clara a diferença na composição: No Brasil gira em torno de 0,3% e 0,5% e nos EUA órbita em torno de 5 a 6%. (FINEP, 2007 apud MEIRELLES, JUNIOR, REBELATTO, 2008).

4.3 Particularidades da América Latina frente ao Desenvolvimento do Venture Capital

Existem alguns obstáculos para a ascensão e desenvolvimento do venture capital na América Latina, algumas particularidades exploradas por Jiménez (2008), são em relação à arquitetura política e instituições como o desenvolvimento inadequado dos mecanismos de apoio para o estágio pré-competitivo. Poucos países na América Latina têm instituições e instrumentos necessários para transformar ideias e projetos em produtos comercializáveis, planos de negócios e novas empresas. O número de incubadoras de empresas ainda é pequeno e as redes de conexão entre empreendedores, pesquisadores e investidores são frágeis. Com poucas exceções, os programas públicos de apoio às empresas e à inovação são muito recentes. Ademais, dificuldade de estimar os resultados esperados do projeto. A falta de uniformidade nas práticas contábilísticas é agravada pela incompatibilidade com as normas internacionais. Há incerteza sobre a valorização dos passivos contingentes (relativos a impostos, trabalho e ambiente) devido à possibilidade de alterações nas regras e normas.

Algumas empresas, em suas áreas de atuação, enfrentam dificuldades porque são regidas por padrões, normas e/ou regulamentos, normalmente de ordem governamental (leis, por exemplo). Ou seja, se as inovações devem atender a determinados padrões, normas e/ou regulamentos, a empresa enfrenta dificuldades para atendê-las. Esse processo passa, assim, a ser um obstáculo no processo de inovação. (KUHL; CUNHA, 2013).

Ainda segundo Jiménez (2008), também existem características da estrutura de mercado que impedem o desenvolvimento do capital de risco, sendo as principais apontadas na tabela 4:

Tabela 4 – Características da estrutura de mercado que impedem o desenvolvimento do capital de risco

ESTRUTURA DE MERCADO	CARACTERÍSTICAS
Estrutura tradicional de propriedade corporativa e também o aspecto da Cultura Empresarial	Muitos empreendedores e pequenas empresas com qualificação para um crescimento notável não estimam plenamente a contribuição que poderia ser feita por um parceiro financeiro, preferindo não abrir a estrutura de capital, seja por preferir manter todo o controle sob as

	decisões da firma ou por motivos de tradição familiar e/ou cultural.
Falta de fundos de Venture Capital dispostos a tomar elevados riscos.	São poucos os profissionais com as habilidades necessárias para identificar, selecionar e administrar empreendimentos inovadores de alto risco, de maneira com que aqueles com os recursos a sua disposição optam por investimentos mais seguros. Destarte, um fator que tem contribuído para tal cenário é o ambiente legal que pune o fracasso (leis de falência, por exemplo), além do fator cultural que pode fomentar a visão da atividade financeira exacerbada como um caminho espúrio e quase ilícito para a riqueza, no lugar de uma atividade criadora de valor.
Limitações na oferta de empreendimentos inovadores	A escassez de novos projetos inovadores que ofereçam retornos adequados traduz-se, para os investidores, como um espaço reduzido para diversificação de risco e também em dificuldades para arcar com os custos administrativos de um pequeno portfólio. Ademais, os fundos também têm dificuldades quanto aos subdesenvolvidos dos mercados que oferecem menos escopo para estratégias de saída envolvendo o mercado de ações e à falta de mecanismos de liquidez para as empresas mais pequenas e/ou para as que não têm um histórico muito forte.

Fonte: Jiménez (2008)

Na América Latina, o fluxo de capital vem adquirindo visibilidade mundial, com o aumento de casos exitosos no Brasil, Colômbia e México, nos quais o ecossistema brasileiro possui polos espalhados em regiões diversas, com rede de startups e fundos de investimentos em todo o país, que interagem e fortalecem o ambiente de negócio como um todo. São polos de inovação em destaque: Curitiba, Campinas, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro e Florianópolis. Em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, o polo de Florianópolis se tornou um ambiente rico em capital humano e financeiro (SOUZA, 2020).

Ademais, segundo Stein e Wagner (2019) a grande diferença no padrão do investimento externo de venture capital na América Latina é causada por investimentos muito grandes em setores não tecnológicos, o que aumenta o valor médio do investimento. Essa tendência contrasta com o padrão na Ásia Oriental e no Pacífico (principalmente na China), onde os tamanhos de investimento são maiores tanto na alta tecnologia quanto nas outras categorias.

4.4 Estudo de caso

A empresa a ser estudada é o unicórnio brasileiro Wildlife Studios, chamada de unicórnio por seu valor ser estimado em mais de 1 bilhão de dólares. A escolha da empresa se deu por ser a única empresa brasileira e a única da América Latina a configurar como uma gigante no setor de desenvolvimento e criação de jogos mobile (jogos desenvolvidos para celular) setor que necessita de uma alta capacidade técnica e computacional.

A Wildlife se destaca no cenário por seu sucesso e por ser a única de seu segmento em uma vasta área. Ademais, o histórico dos fundadores, advindos de grandes universidades públicas, também é muito significativo, junto ao momento em que efetivamente conseguiram acesso a crédito advindo de Venture Capital. Entre as mudanças tecnológicas ocorridas ao longo da primeira década do atual século, entre os diversos avanços tecnológicos e adoção massiva do telemóvel (smartphone) é uma das mais marcantes, podendo ser apontada como a tecnologia que mais rapidamente se expandiu em toda a humanidade (MOURA, 2012).

4.4.1 O setor de Jogos e o Papel da Inovação

De acordo com Naisbitt (2006), práticas de entretenimento são medidas de sociabilização, sejam elas no formato de danças, artes visuais, formatos sonoros e competições (individuais ou coletivas), presentes desde o berço das diversas civilizações que habitam a terra. Ocorre assim, uma transposição de tais práticas de sociabilização para as plataformas digitais, à medida que avançam na adoção popular. Assim, atualmente estima-se que mais de 96.6% dos internautas realizam seu acesso a internet através de dispositivos celulares, mesmo que possuam outros

dispositivos a disposição como tablets e computadores, os smartphones configuram como número um no ranking de dispositivos de acesso (KEMP, 2021).

A indústria do desenvolvimento de jogos, tem como um de seus pilares centrais a geração de novas formas de valor e, portanto, uma vocação autêntica empreendedora. Assim, é notável que toda nova arquitetura e desenvolvimento computacional em desenvolvimento de jogos faz-se necessário, o desenho e sondagem de novas experiências de produto. Tal cenário pode ser notado desde projetos mais tradicionais e conservadores, até os mais contemporâneos, pois sempre reside a necessidade de uma verdadeira criatividade para conseguir capturar o interesse dos usuários e cativá-los. Mesmo em caso em que há uma clara referência a um jogo e mecanismo já existente a experiência é inteiramente repensada para a realidade atual do mercado e também é feito um ajuste segundo as expectativas visuais da atual geração de jogadores (VELOSO; JOSELLI, 2018).

A atividade de desenvolvimento de jogos está intimamente atrelada com produção intelectual e por consequência com sua propriedade.

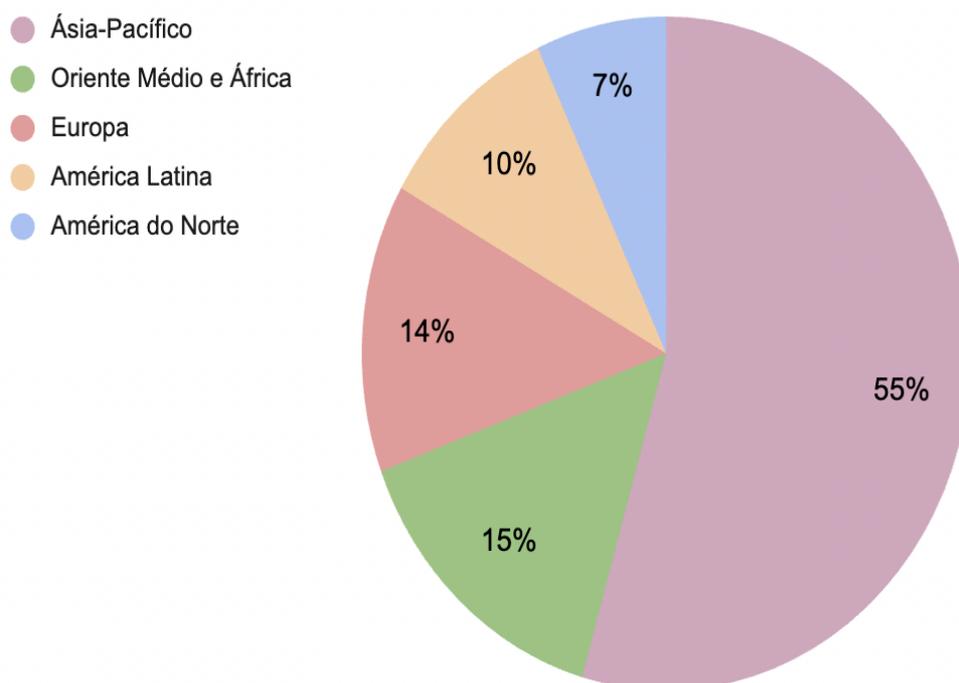
A propriedade intelectual garante um privilégio de exploração comercial de um objeto ou de um processo de produção por um tempo determinado ao seu criador, e está estabelecida em duas categorias: a propriedade industrial e os direitos autorais. Na área de jogos digitais são considerados como propriedade intelectual o desenvolvimento de software, códigos de programação, artes, imagens, música, sons, filmes, textos, marcas, personagens fictícios, ambientes, roteiros, enredos, textos, diálogos, aparência visual de personagens, nome do jogo e logo, nome da empresa e logo, sons distintivos e/ou cores, slogans (MENEZES; BORTOLI, 2016 apud SAKUDA; FORTIN, 2018).

De acordo com Sakuda e Fortin (2018), 97,9% das empresas brasileiras de desenvolvimento de jogos mobile desenvolvem propriedade intelectual própria. Kemp (2021) explica que é notável que 86,9% dos usuários que acessam a internet, a nível global, fazem uso de algum tipo de jogo eletrônico como fonte de entretenimento, destes 74% o fazem através do smartphone. Além disso, estima-se que entre a população com idades de 16 a 34 anos, 90% sejam adeptos a algum tipo de jogo virtual.

Analisando o mercado, segundo Google for Games (2021): Os quase 3 bilhões de jogadores do mundo gastaram US\$ 175,8 bilhões em jogos em 2020, mercado que tem a internacionalização como característica marcante, como demonstrado no gráfico 4 e no gráfico 5. A receita de jogos para dispositivos de celular marcou US\$ 90,7 bilhões, representando 52% do mercado global.

Outro ponto fundamental da indústria de jogos mobile é sua alta rentabilidade, segundo Samor (2019): "O segmento é o filé mignon do mercado de games: o faturamento com jogos de celular cresce 25% ao ano, comparado a apenas 4% para os jogos em PC e console."

Gráfico 4 -Distribuição Regional de Jogadores Mobile (2021)



Fonte: Google for Games (2021)

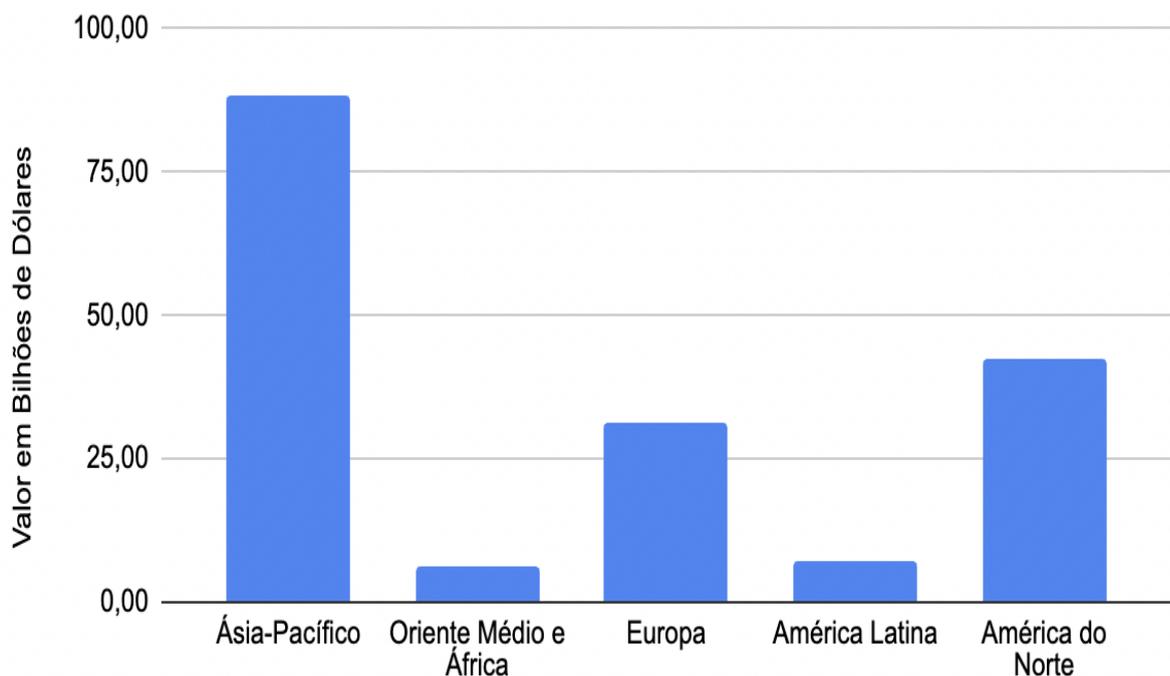
Existe um histórico positivo quando analisamos as relações dos países em desenvolvimento com outros de mesmo patamar, as relações sul-sul são um importante fator contribuinte para o desenvolvimento econômico (SILVA, 2014). Analisando o Gráfico 4 que evidencia a distribuição dos 3 bilhões de jogadores e relaciona a dispersão com o tamanho de cada mercado, presente no Gráfico 5, fica evidente que África, América Latina e o Oriente Médio possuem alto potencial de crescimento futuro, pois tem grandes quantidades de usuários, mas pouca representatividade no tamanho comercial. Tais mercados emergentes, são dotados de potencial econômico, tendo vantagens como grandeza geográfica, força de trabalho jovem e mercados que incorporam cada vez mais capacidade para venda e abastecimento. Colocando-os em blocos regionais possuem grande poder de influência e é inegável que os mercados emergentes, compreendem mais da metade

da população mundial, além da grande representação da produção global que os mesmos detém, sendo mercados que oferecem oportunidades propícias para o comércio à medida que sua necessidade aumenta para equipamentos de capital, máquinas, equipamentos de transmissão de energia, equipamentos de transporte e produtos de alta tecnologia (CAVUSGIL, 1997).

Em um estudo focado na região nos países em desenvolvimento do Oriente Médio, Norte da África e África Subsaariana Bahrini e Qaffas (2019), defendem que tecnologias de informação e comunicação, em especial o telefone celular junto ao uso da internet e a adoção da banda larga, foram os principais impulsionadores do crescimento econômico durante o período 2007 a 2016. Os autores defendem que dada a prova da importância do setor de tecnologia e sistemas de informação, é vital que ocorra a expansão da estrutura para acelerar o uso da internet e adoção das tecnologias provenientes no cotidiano da população, assim, caberia ao governo ter um papel ao promover boa governança e melhorar a eficiência na administração, além de estimular o setor privado através de ações como subsídios, promoção do comércio eletrônico, parcerias em prol de melhorias na infra-estrutura e redução de impostos no setor.

Com a economia criativa, fruto da atuação de profissionais, organizações e Estados nacionais, os países do Sul passam a apresentar grande potencial consumidor de inovação (ZANELLO et al, 2015). Considerando os quatro segmentos criativos: consumo, cultura, mídias e tecnologia, o que maior tem crescido economicamente é o da tecnologia. Fomentar a indústria de jogos, viabiliza maior desenvolvimento e transformação econômica.

Gráfico 5 – Tamanho em Bilhões de Dólares da indústria do desenvolvimento de jogos (2021)



Fonte: Elaboração própria baseado em Google for Games (2021)

Analisando a composição do mercado brasileiro, em 2018 foram mapeadas 375 empresas (formais e informais) desenvolvedoras de jogos digitais, marcando um crescimento de 182% do setor quando comparado ao primeiro Censo levantado por Fleury, Sakuda e Cordeiro (2014). Sobre a questão da internacionalização, 29,7% afirmaram ter clientes no exterior (SAKURA; FORTIN, 2018).

4.4.2 O Financiamento no Setor de Jogos Digitais

Quando chega o momento do financiamento, às prioridades das empresas, em ordem lógica, costumam seguir o padrão: de financiamento em uma ordem lógica, que deve ser a seguinte: Clientes, parceiros (que não são clientes), financiamento público e, finalmente, investimento. Não é raro que surjam dificuldades na busca por investidores, realizar esta busca no momento certo também é crucial para o bom relacionamento com os investidores e para a obtenção de um retorno adequado às expectativas e potencial (BEHRMANN, 2020).

Quanto ao financiamento do mercado de desenvolvimento de jogos mobile no cenário nacional, ainda de acordo com Sakuda e Fortin (2018) demonstram que das desenvolvedoras (295 respondentes), o capital advindo dos próprios

empreendedores, seus amigos e família representam o maior volume e a segunda resposta mais frequente é que não houve o recebimento de qualquer tipo de investimento privado, como pode ser analisado na Tabela 5.

Tabela 5 - Fontes de Financiamento para Desenvolvedores de Jogos Digitais

Fontes	Empresas	Percentual
Fundadores, família, amigos e outros indivíduos	136	46,1%
Nenhuma fonte privada	109	36,9%
Editais de jogos digitais	36	12,2%
Investimento anjo (angel investment)	27	9,2%
Editais de outras áreas	18	6,1%
Publisher internacional	16	5,4%
Financiamento coletivo virtual (crowdfunding)	15	5,1%
Aceleradora internacional	11	3,7%
Empréstimos	11	3,7%
Capital empreendedor (venture capital)	10	3,4%
Aceleradora nacional	6	2,0%
Publisher nacional	2	0,7%
Outros	13	4,4%

295 respondentes(respostas múltiplas)

Fonte: Sakuda e Fortin(2018)

4.4.3 A Experiência Comparada da Startup Brasileira Wildlife Studios

Dentro deste cenário, nasceu em 2011, a Wildlife Studos, fundada pelos irmãos Arthur e Victor Lazarte, ambos formados em engenharia pela Universidade do Estado de São Paulo, que na época realizaram o investimento de 100 dólares para abrir a empresa que desde seu nascimento era voltada para jogos gratuitos e em plataforma mobile. Em 2012 lançaram um jogo chamado “Bike Racer” que em apenas 12 meses alcançou um total de 100 milhões de jogadores. Em 2014, a empresa conseguiu atingir um novo recorde e com seu jogo proprietário “Sniper 3d” que teve 500 milhões de downloads(STARTSE, 2021).

Em 2019, a empresa já contava com mais de 70 jogos lançados e 2 bilhões de downloads, com tamanho sucesso a empresa atraiu investidores e foi neste mesmo

ano que recebeu seu primeiro aporte (investimento) de Venture Capital, após quase dez anos de sua fundação. “Com o aporte, a startup se tornou o 10º unicórnio nascido no Brasil, se juntando a outros nomes como 99taxi, Nubank, Arco Educação, Movile (iFood), Stone, Gympass, Loggi, QuintoAndar e Ebanx” (STARTSE, 2021). São chamadas de Unicórnios as empresas de base tecnológica que apresentam um valor de mercado superior a US\$ 1 bilhão (FOLHA DE SÃO PAULO, 2020). Como pode ser observado na Tabela 6, em 2022, subiu para 17 o número de empresas brasileiras que alcançaram o valor de mercado que caracteriza os unicórnios. Analisando as datas de fundação em comparação ao ano em que conseguiram atingir o valor de mercado citado, podemos notar que 3 empresas demoraram mais de 10 anos para obter a classificação de unicórnio, 12 demoraram entre 5 e 10 anos e apenas 2 puderam realizar o feito com menos de 5 anos.

Tabela 6 – Empresas Brasileiras Avaliadas em Mais de Um Bilhão de Dólares

EMPRESA	CARACTERÍSTICA	DATA DE FUNDAÇÃO	FUNDADORES	ANO EM QUE ATINGIU O VALOR DE US\$1 BILHÃO
Nubank	Banco digital	2013	David Vélez, Cristina Junqueira, Edward Wible	2018
Creditas	Plataforma de crédito	2012	Sergio Furio	2020
Nuvemshop	Plataforma de ecommerce	2010	Alejandro Alfonso, Alejandro Vazquez, José Abuchaem, Martin Palombo, Santiago Sosa	2021
Loft	Compra, venda e	2018	Florian Hagenbuch,	2020

	reforma de imóveis		Gustavo D. Saraiva, João Vianna, Kristian Huber, Marcus Vinicius Grigoletto, Mariana Paixão, Mate Pencz	
Unico 14	Autenticação digital de identidade	2007	Diego Torres Martins, Paulo Roberto de Alencastro Junior	2021
CouldWalk	Plataforma de meios de pagamento	2013	Luis Silva	2021
Neon	Banco digital	2016	Pedro Conrade	2022
Olist	Plataforma de ecommerce	2015	Tiago Dalvi	2021
Dock	Sistema de pagamentos	2014	Diogo Frenkel, Frederico Amaral, Marcelo Jacques	2022
Movile (Ifood)	Logística alimentícia	2011	Eduardo Baer, Felipe Ramos Fioravante, Gabriel Pinto, Guilherme Bonifacio, Michel Eberhardt, Patrick Sigrist	2018
MadeiraMadeira	Ecommerce de móveis e artigos para casa	2009	Daniel Scandian, Marcelo Scandian, Robson Privado	2021

Frete.com	Plataforma para transportadores e caminhoneiros	2013	Federico Vega	2021
Loggi	Logística	2013	Fabien Mendez	2019
Quinto Andar	Venda e aluguel de imóveis	2013	Gabriel Braga, André Penha	2019
Ebanx	Plataforma de meios de pagamento	2012	Alphonse Voigt, João Del Valle, Wagner Ruiz	2019
Wildlife Studios	Jogos para Smartphone	2011	Arthur Lazarte, Victor Lazarte e Michael Mac-Vicar	2019
C6 Bank	Banco Digital	2018	Carlos Fonseca, Leandro Torres, Luiz Calicchio, Marcelo Kalim	2020

Fonte: elaboração própria a partir de dados de Lima (2022), CrunchBase (2022), IstoÉDinheiro(2021), Exame (2021), Startse (2021), QuintoAndar.com(2016), Exame (2021), Exame (2020)

Analisando o quadro das empresas brasileiras que atingiram um bilhão como valor de mercado, fica evidente que a Wildlife é a única de seu setor. Ademais, segundo Ingizza, Guilherme e Agrela (2021), em 2021 a Wildlife Studios atingiu o valor de 3 Bilhões de dólares no ano de 2021, em decorrência de um último aporte de capital advindo de VC, no valor de US\$120 milhões. Os autores apontam a pandemia como um possível fator do crescimento, mas além disso, a empresa apresentou o impressionante e constante, tendo lançado em média um jogo de sucesso a cada ano. Atualmente a empresa emprega mais de 700 pessoas, possui escritórios em cinco países.

Outro ponto notável é a estratégia adotada desde o início, pois em 2011, ano de sua fundação, era uma prática de mercado cobrar pelo download do produto, a

empresa inovou ao adotar a gratuidade e apenas vender melhorias e itens personalizados dentro do seu próprio aplicativo (prática conhecida como modelo freemium), além disso, no quesito localização geográfica, seus clientes: 40% estão nas América do Norte e América latina, 30% estão na Europa e 30% no restante do mundo (SAMOR, 2021). O modelo de negócio Freemium, na indústria dos jogos, ganhou espaço pois inovou com uma proposta de valor: fornece uma primeira experiência gratuita, pois o jogador não pagará para obter o jogo, porém ocorrerá com certa frequência a interrupção de seu conteúdo por propagandas (estas geral um tempo de espera ou podem ocupar um espaço na tela), podendo caso opte comprar benefícios, itens ou uma versão sem propagandas, desta forma, ainda que podendo ser tachada como uma experiência subótima, o jogo gratuito tem como missão engajar suficientemente seu usuário a continuar fazendo uso frequente. É uma forma não tradicional de faturamento, na qual o mesmo é calculado não a partir da quantidade de aquisições do jogo, mas sim de usuários ativos e do tempo que os mesmos despendem utilizando o serviço (VELOSO e JOSELLI, 2018).

Analisando os produtos (jogos mobile) lançados pela empresa, em específico os que constam em seu site e representam aqueles que ainda estão em atividade e disponíveis para teste na Google Store e Apple, encontramos o cenário exposto na Tabela 7. É notável que a empresa conseguiu manter um alto nível de popularidade em todos os seus lançamentos, com exceção do jogo MathLerner que alcançou apenas a faixa de "Mais de 10 Mil Downloads"(GOOGLE PLAYSTORE, 2021). Um ponto da estratégia comercial da empresa é o modelo de negócio Freemium, como explicado por Veloso e Joselli (2018), no qual todos os jogos da Wildlife Studios são distribuídos nas plataformas sem custo de adesão, mas possuem benefícios disponíveis para compra. De acordo com Lui, Au e Choi (2015), a estratégia Freemium está positivamente associada ao aumento das vendas dos aplicativos móveis pagos. De maneira que a experiência de teste positiva, caracterizada pela alta classificação de revisão da versão gratuita, impulsionam as vendas de sua versão paga e/ou *features* (benefícios). Ademais, os autores defendem que mais do que oferecer um produto inicial gratuito, é a qualidade de tal produto que definirá o sucesso comercial dos benefícios ou versões especiais disponíveis para aquisição.

Tabela 7 – Jogos Produzidos pela WildLife Studios Disponíveis na GooglePlay Store

NOME DO JOGO	LOGO	DESCRIÇÃO	DATA DE LANÇAMENTO	NÚMERO DE DOWNLOADS
SNIPER 3D		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	13/11/2014	Mais de 500 Milhões
Colorfy		Jogo de Colorir	15/06/2015	Mais de 50 Milhões
Block Craft 3D		Simulação de Construção de Cidade 3D	24/08/2016	Mais de 100 Milhões
War Machines		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	09/11/2016	Mais de 100 Milhões
War Heros		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	07/04/2017	Mais de 10 Milhões
Castle Crush		Jogo de Estratégia e Cartas	1/06/2017	Mais de 50 Milhões
Color by Number		Jogo no formato Livro de Pintura em Pixel Art	04/01/2018	Mais de 10 Milhões

MathLerner		Jogo Educativo voltado para o Ensino de Matemática	26/06/2018	Mais de 10 mil
Paint by Number: Colorir		Jogo de Pintura de Imagens através de Números	27/11/2018	Mais de 5 Milhões
Tennis Clash		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	29/08/2019	Mais de 50 Milhões
ZOOBA		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	01/10/2019	Mais de 50 Milhões
Suspects: Mystery Mansion		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	21/04/2021	Mais de 10 Milhões
Sky Warriors		Jogo de Estratégia com Múltiplos Jogadores Simultâneos	19/06/2021	Mais de 10 Milhões

Fonte: elaboração própria a partir de dados de Wildlife Studios (2022) e GooglePlay Store(2022)

São determinantes para o sucesso, no mercado de jogos de aplicativo, a visibilidade e a qualidade (LUI; AU; CHOI, 2015) Esses determinantes podem ser esclarecidos utilizando contexto de um novo processo de adoção do produto, no qual existem cinco etapas: (1) conscientização, (2) interesse, (3) avaliação, (4) julgamento e (5) adoção (KALISH S., 1985 apud LUI; AU; CHOI, 2015). O mercado de aplicativos é competitivo e isso aumenta a sensibilização para a adesão a um novo produto, no mercado de downloads Android, composto pela GooglePlay Store

existem cerca de 1,3 milhões de aplicativos, a média mensal de introdução de novos é de cerca de 15 mil (STATISTIC BRAIN, 2012 apud LUI; AU; CHOI, 2015). Analisando novamente a

Analisando o processo de financiamento privado que a Wildlife Studios teve acesso, é notável que o mesmo aconteceu apenas 8 anos após a fundação da empresa, o que gerou que seu primeiro investimento fosse classificado como Série A, ou seja, um investimento de classe pertencente a empresa já amadurecida, o total do financiamento da empresa foi de US\$ 260 milhões, a empresa levantou quatro rodadas ao total nas datas: cinco de dezembro de 2019, primeiro de fevereiro de 2020, quatorze de agosto de 2020 e nove de maio de 2022 (CRUNCHBASE, 2022). Foi em seu primeiro aporte, no valor de US\$60 milhões que a empresa alcançou o valor de mercado de US\$ 1 bilhão de dólares.

Partindo para analisando as cinco principais líderes globais desenvolvimentos em desenvolvimento de jogos na categoria mobile, temos o seguinte cenário:

Tabela 8 – Líderes globais em desenvolvimento de jogos mobile

EMPRESA	PAÍS	ANO DE FUNDAÇÃO	VEZES QUE LEVANTOU CAPITAL	TOTAL DE CAPITAL LEVANTADO	VALOR DE MERCADO
EPIC Games	E.U.A.	1991	11	US\$6.4 Bilhões	US\$42 Bilhões
Moon Active	Israel	2011	4	US\$425 Milhões	US\$5 Bilhões
Sorare	França	2019	4	US\$739.2 Milhões	US\$ 4.30 Bilhões
Rec Room	E.U.A.	2016	7	US\$ 294 Milhões	US\$ 3.50 Bilhões
Wildlife Studios	Brasil	2011	4	US\$260 Milhões	US\$ 3 Bilhões

Fonte: elaboração própria com base em Crunchbase (2022) e Failory (2022)

Olhando para o valor de mercado de seus concorrentes, como exposto na Tabela 8, a quantidade de capital levantado através de rodadas de Venture Capital e as datas de fundação, é notável a eficiência e produtividade da Wildlife Studios perante suas concorrentes, configurando entre as empresas que menos levantaram capital (em quantidade de vezes), além de ser a que levantou o menor em volume é

a única criada em um país em desenvolvimento. O sucesso da empresa faz ela destacar-se num cenário não propício para seu setor, pois, como afirmam Stein e Wagner (2019), o padrão que nós investimos de Venture Capital na América Latina é tido como investimentos grandes em setores não tecnológicos.

Outro ponto importante é que a empresa teve acesso à capital privado para financiar sua inovação quando já possuía 9 anos, tendo o aporte sido caracterizado como uma "Série A", característico de negócios mais avançados, tal cenário de maturação para atingir o valor de mercado de US\$ 1 bilhão também pode ser observada em outras empresas brasileiras, conforme analisado na Tabela 6, na qual 12 das 17 empresas listadas necessitaram entre 5 a 10 anos para serem consideradas unicórnios. Como defendem Lui, Au e Choi (2015), o sucesso de um aplicativo é pautado em dois pilares: sua visibilidade e qualidade, é notável que o uso da estratégia freemium possibilita avanços quanto ao primeiro pilar, já o segundo necessita capital humano, pesquisa de mercado e excelência na execução. Assim, frente a suas concorrentes que obtiveram acesso a capital quando ainda estavam em processo nascente e são originárias de países considerados desenvolvidos, o cenário poderia ser classificado como desfavorável para a empresa brasileira, sendo a Wildlife Studios um testemunho do poder da criatividade e inovação no sucesso global que a empresa atingiu.

CONCLUSÃO

Como defende Jimenez (2008), embora possa ocorrer impulsos à inovação provindos de outras fontes, o financiamento de iniciativas inovadoras é uma condição essencial para que possam dar frutos sob a forma de novos produtos, processos ou empresas, sendo sua vitalidade crucial ao desenvolvimento econômico, uma das forças motrizes para a formação de vantagens competitivas que se traduzem em maiores retornos. Outro ponto é que o incentivo será potencializado se surgir adequadamente ao longo do caminho de maturação do empreendimento, mas que comece em fases iniciais, como em um laboratório ou em uma experiência de produção literal, finalizando seu ciclo no mercado, onde as recompensas pela inovação e seus ganhos podem ser capturados.

Analisando o seu período de criação e maturação, é notado que o setor brasileiro de Venture Capital pode ser considerado jovem (RIBEIRO, 2006). Estando em outro estágio de desenvolvimento quando comparado ao mercado americano, dado as condições de criação, ambiente para desenvolvimento e volume de capital. Outrossim, é de clara constatação sua vitalidade para o financiamento da inovação e consequente impacto no desenvolvimento econômico do país.

Destarte, no cenário da inovação nacional as iniciativas governamentais com os órgãos FINEP, FNDTC e do BNDES foram de suma importância para o financiamento da inovação no Brasil. Apesar disso, não é possível negar que a deficiência na determinação de fontes de receita estáveis para a FINEP e FNDTC, como apontadas por Araújo (2012), foram prejudiciais no alcance dos objetivos dos órgãos, uma vez que a natureza do investimento em inovação é atrelada a maiores riscos, o suporte de políticas públicas para melhorar a estabilidade e também atuação a longo prazo foi menosprezada ao não terem sido definidor, de início, padrões de financiamento mais específicos para ambos os órgãos. Ademais, a críticas aos órgãos públicos, em especial ao BNDES, concentra-se no tamanho das empresas que obtiveram investimento, pois é notável que empresas maiores obtêm acesso a crédito com mais facilidade e que a opção estratégica do órgão em destinar a maior parte dos recursos para grandes empresas contribuiu para

estrangular o nascimento e prosperidade de empresas menores (BARBOZA; FURTADO; GABRIELLE, 2019).

Assim, nota-se que se desenvolveu no Brasil, ainda no final da década de 1950, a preocupação com o financiamento de inovação, ciência e tecnologia. As condições de financiamento públicas através dos órgãos citados no parágrafo acima foram criadas para que as empresas tivessem uma alternativa para tomada de decisões em relação a investir em inovação, porém é constatado que neste processo grandes empresas foram beneficiadas e que o tamanho dos investimentos mostrou-se deficitário mediante o tamanho do país, outro ponto é que o não planejamento da sustentabilidade financeira dos órgãos especializados em financiamento à inovação contribuiu com o aumento do desafio. Desta maneira, é evidente que no início a grande maioria dos financiamentos de longo prazo foi tradicionalmente realizada por meio de fundos públicos e instituições financeiras públicas como as relatadas no início desta seção. A deficiência no sistema, junto ao fenômeno da liberalização econômica dos anos 90, contribuiu para o desenvolvimento do sistema financeiro privado nacional, no que tange ao financiamento da inovação (setor de Venture Capital), porém é apenas nos anos 2000 que a atividade de fato inicia-se através da multiplicação do surgimento de fundos nacionais, dado o espaço e oportunidades existentes.

O capital de risco nutre-se do espaço vago deixado por outras fontes de fundos para inovação (principalmente corporações, órgãos governamentais e amigos e familiares do empreendedor). A chave para tal ação ser bem sucedida é atingir um retorno suficientemente significativo sobre o capital para atrair fundos de private equity, além de conseguirem atrair e desenvolver um potencial positivo suficiente para os empreendedores, garantindo que os mesmos dediquem-se a estratégias comerciais que irão gerar altos retornos. Sumarizando, o obstáculo é atingir um retorno consistentemente superior sobre os investimentos em empreendimentos de negócios inerentemente temerários (Zider, 1998).

Conforme se analisou no decorrer da pesquisa, o financiamento privado, advindo do venture capital, caracteriza mecanismo de fomento à inovação tecnológica, isentando o governo da responsabilidade de custeio integral do montante essencial para aplicação e direcionamento de empresas que surgem. O Estado deixa de assumir o risco total, compartilhando-o com investidores, que queiram proporcionar o desenvolvimento econômico da região. Entre os elementos

importantes para o venture capital, estão a origem e a qualidade do sistema legal, bem como o nível de eficiência do poder judiciário, que garantem o sucesso ou fracasso de um empreendimento. A incorporação de boas práticas de governança corporativa e a assessoria estratégica e financeira, garantem que o ambiente esteja positivo para o desenvolvimento inovador. A reforma da legislação brasileira, para que possa acompanhar as demandas e regularizar o capital venture é essencial para que os investidores tenham interesse no país (OURIQUE, 2017).

Ademais, assim como defende Cassiolato, Palhano e Machado (2001), a não familiaridade dos empreendedores com os processos de captação de recursos para financiar a inovação, seja pelo excesso de burocracia, formas de pagamento e juros, bem como pouca divulgação de editais e linhas de crédito precisa ser solucionada por um esforço conjunto do setor público e privado, o que iria contribuir para o fortalecimento de toda a cadeia de inovação no país.

No estudo de caso da Wildlife Studios, é notório que se trata de um mercado competitivo e que possui alto nível de conhecimento técnico envolto na criação e programação da viabilização dos produtos digitais (jogos mobile) em comparação com outras indústrias mais tradicionais. A estratégia adotada pela empresa possibilitou uma vantagem competitiva no que tange a um dos pilares do sucesso de aplicativos descritos por Lui, Au e Choi (2015) a visibilidade, mas é de mérito próprio que a empresa atingiu o sucesso ao conseguir fornecer o necessário para atingir o segundo pilar: qualidade. Abordando seu financiamento, vimos que a empresa se encaixa na faixa média de anos das empresas brasileiras para atingir o valor de mercado de um unicórnio, porém quando analisamos o cenário global dos competidores do setor de jogos, a Wildlife desponta como o grande sucesso da América Latina.

Ademais, é na estratégia adotada pela Wildlife Studios, combinado a sua produção de propriedade intelectual e notoriedade alcançada na América Latina e no mundo que reside sua inovação. Dado que a empresa iniciou suas atividades como um pequeno negócio familiar, feito por dois irmãos e com o investimento próprio de US\$100 dólares, é notável como desenvolveu através da capacidade inventiva e identificação do novo modelo de negócios como vantagem competitiva (modelo freemium) o qual foi adotado desde a criação, que os empreendedores identificaram um nicho a partir do conhecimento tecnológico que dominavam, é através do aperfeiçoamento de tal conhecimento a empresa irá alcançar o patamar de líder no

segmento e referência mundial. A Wildlife tem o resultado de sua inovação refletido no espaço em que ocupa no mercado, no número de usuários que é capaz de cativar e na receita que é capaz de gerar.

Salienta-se que a presente análise em nenhuma circunstância esgota o tema. De maneira oposta, pois é dotada de limitações e é notório o campo de oportunidades verdadeiramente arrebatador no que tange a necessidade da expansão de mais análises envolvendo associações e atores pertencentes a esse tema, principalmente pela importância e crescimento da indústria de capital de risco no Brasil e sua relação com o financiamento à inovação. Além disso, futuras análises envolvendo mercados emergentes mais similares, como China e Índia, são vitais para o melhor entendimento do desenvolvimento e maturação deste segmento de crédito, pois segundo Pacheco (2016), o volume somado de private equity e venture capital nos países citados e somados ao Brasil, é inferiores ao volume disponível nos EUA, o que reforça a necessidade de comparação do mercado com mercados análogos para investigação e comparação mais polida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, V. L. Revisitando o desenvolvimentismo brasileiro: o BNDE e o financiamento de longo prazo, 1952-1964. 2012. Tese (Doutorado)-UFF/Faculdade de Economia, Niterói, 2012.

BAHRINI, R.; QAFFAS, A. Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth: Evidence from Developing Countries. *Economies*, v. 7, n. 1, p. 21, 15 mar. 2019.

BALDWIN, C. Y; CLARK, K. B. Design Rules. Volume 1: The Power of Modularity. MIT Press: Cambridge, MA, 2000.

BANBURY, C. M.; MITCHELL, W. The effect of introducing important incremental innovations on market share and business survival. *Strategic Management Journal*, v. 16, n. S1, p. 161–182, 1995.

BARBOZA, Ricardo de Menezes; FURTADO, Mauricio; GABRIELLI, Humberto. A atuação histórica do BNDES: o que os dados têm a nos dizer? Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2018. 27 p. (Textos para discussão ; 123).

BARTLETT, J. W. *Fundamentals of Venture Capital*. [s.l.] Madison Books, 1999.

BATISTA, C. L. V. A internacionalização da Economia Brasileira. *Revista Científica Semana Acadêmica. UFMG*, 2018. Disponível em: https://semanaacademica.com.br/system/files/artigos/internacionalizacao_da_economia_0.pdf. Acesso em: 15 dez. 2022.

BEHRMANN, M. Culture, Technology, Business: Financing Strategies for Game Development in Europe Appraisal of European public support schemes for the Game Industry with a focus on cultural funding. 2020. Disponível em: <<https://creativeindustries.berlin/wp-content/uploads/2020/12/creative-industries-M.B.ehrmann-BGI-Game-Development-Financing-Strategies-eng.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BOTTAZZI, L.; RIN, M. D.; HELLMANN, T. The changing face of the European venture capital industry: Facts and analysis. *The journal of private equity*, v. 7, n. 2, p. 26–53, 2004.

CARVALHO, A. G. O Efeito das Instituições sobre o Financiamento Externo das Empresas Brasileiras. *Brazilian Review of Finance*, v. 7, n. 1, p. 1, 3 maio 2009.

CASSIOLATO, J. E., PALHANO, A. e MACHADO, M. Políticas e Estrutura Institucional de Promoção das MPME. In: *Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas, Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Nota Técnica 1.1*. 2001.

CAVUSGIL, S. T. "Measuring the potential of emerging markets: an indexing approach." *Business Horizons*, vol. 40, no. 1, Jan.-Feb. 1997, pp. 87+. Gale Academic OneFile, link.gale.com/apps/doc/A19369690/AONE?u=nysl_oweb&sid=googleScholar&xid=f74a9bf6. Accessed 5 ago. 2022

CHESNAIS, F. *Finance Capital Today: Corporations and Banks in the Lasting Global Slump*. [s.l.] Brill, 2016.

CORDER, S.; SALLES FILHO, S. Financiamento e incentivos ao sistema nacional de inovação. *Revista Parcerias Estratégicas*, v. 1, n. 19, p. 129-164, dez. 2006.

CRAWFORD, R; AULAMIER, P.H. *Na era do capital humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento*. São Paulo: Atlas, 2021.

CRUNCHBASE, 2022. Crunchbase. Disponível em: <<https://www.crunchbase.com/>>.

CRUNCHBASE, 2022. Wildlife Studios - Funding, Financials, Valuation & Investors. Disponível em: <https://www.crunchbase.com/organization/wildlife-studios/company_financials>. Acesso em: 19 nov. 2022.

CURRALERO, C. R. B. "A atuação do sistema BNDES como instituição financeira de fomento no período 1952-1996." Campinas: UNICAMP (1998).

DE NEGRI, F. Novos caminhos para a inovação no Brasil. <http://www.ipea.gov.br>, 2018.

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; CASTRO, A. B. Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. In: DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (Org.). *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA, 2005. 716 p.

DAUM, J. H. *Intangible Assets and Value Creation*. [s.l.] John Wiley & Sons, 2003.

DISTRITO, R. Venture Capital: o que é e como funciona. Disponível em: <<https://distrito.me/venture-capital-o-que-e-e-como-funciona/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

DISTRITO, R. Venture capital no Brasil: do surgimento até hoje | Distrito. Disponível em: <<https://distrito.me/blog/historico-do-venture-capital-no-brasil/>>. Acesso em: 3 dez. 2022.

DISTRITO. O VENTURE CAPITAL NO BRASIL. São Paulo: Distrito, 17 out. 2021. Disponível em: <https://distrito.me/venture-capital-no-brasil/#:~:text=Em%202000%2C%20surgiu%20a%20Associa%C3%A7%C3%A3o,do%20venture%20capital%20no%20Brasil>. Acesso em: 20 mar. 2022

DOSI; C. FREEMAN; g. SILVERBERG; I. Soete (eds.). *Investment Behaviour, ing. Technical Change and Economic Theory*. Londres, Frances Pinter, 2015, pp. 38-66.

Drover, W., Wood, M. S., & Payne, G. T. (2014). The Effects of Perceived Control on Venture Capitalist Investment Decisions: A Configurational Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(4), 833–861. <https://doi.org/10.1111/etap.12012>

EVCA. European Private Equity & Venture Capital Association (EVCA), 2018, Central and Eastern Europe Statistics 2018

EXAME, 2020. Startup de games Wildlife passa a valer US\$ 3 bilhões após novo aporte. Disponível em: <<https://exame.com/pme/wildlife-unicornio-games-vale-3-bilhoes-novo-aporte/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

EXAME, 2021. Pôquer, filosofia e Alibaba: a incrível trajetória do fundador da Ebanx. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/poquer-filosofia-e-alibaba-a-incrivel-trajetoria-do-fundador-da-ebanx/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

EXAME, 2021. Por que a Credits é destaque em ESG no setor financeiro. Disponível em: <<https://exame.com/esg/por-que-a-credits-e-destaque-em-esg-no-setor-financeiro/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

FERRARI, Guilherme Lopes. Análise da influência dos fundos de *private equity* e venture capital no retorno de companhias brasileiras. São Paulo: Faculdade de economia e administração, 2008.

FERRARI, Michel. "The Role of Venture Capital Firms in Silicon Valley's Complex Innovation Network". *Economy and Society*, v.38, n.2, 2002.

FINEP. Financiadora de Estudos e Projetos. Portal Capital de Risco Brasil. Disponível em: <<http://www.venturecapital.gov.br>>. Acesso em 30 outubro de 2022.

FLEURY, A.; SAKUDA, L. O.; CORDEIRO, J. H. D. O.; I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/i_censo_da_industria_brasileira_de_jogos_digitais.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2022.

FOLHA DE SÃO PAULO, 2020. Brasil chega a 12 unicórnios, startups que valem mais de US\$ 1 bi. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/09/brasil-chega-a-12-unicornios-startups-que-valem-mais-de-us-1-bi.shtml>>. Acesso em: 1 dez. 2022

Freeman, C. (1982) *The Economics of Industrial Innovation*. 2nd Edition, Francis Pinter, London.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. "Structural Crisis of Adjustment: Business Cycles and GLADSTONE, D. *Venture capital handbook*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1998.

G1. Brasil cai para a 13a posição no ranking de maiores economias do mundo. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/03/04/brasil-cai-para-a-13a-posicao-no-ranking-de-maiores-economias-do-mundo.ghtml>>. Acesso em: 5 maio. 2022.

GLEN, J. D.; PINTO, B. *Debt Or Equity?: How Firms in Developing Countries Choose*. [s.l.] World Bank Publications, 1994.

GLOBAL INSIGHT, 2016. Global Corporate Venture Capital Report 2016. Disponível em: <<https://www.cbinsights.com/research/report/corporate-venture-capital-2016/>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GOMPERS P. The Venture Capital Cycle. 2º edição.2004

Gompers, P. 1994. The rise and fall of venture capital. Business and Economic History, 23(2): 1–26.

GOMPERS, Paul A.; LERNER, Josh. The Really Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The Pre-Nasdaq Evidence. The Journal of Finance. v. 58, n. 4, p. 1355- 1392, Aug. 1999.

GONÇALVES, E. Financiamento de empresas de base tecnológica: algumas evidências da experiência brasileira. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza. Banco do Nordeste, v. 33, n. 1, p. 49-70, 2020.

GOOGLEFORGAMES (2021). Global Frontier and Mobile Insight Report - Google for Games. Disponível em: <<https://games.withgoogle.com/reports/beyondreport/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

GORMAN, M.; SAHLMAN, W. A. What do venture capitalists do? Journal of Business Venturing, v. 4, n. 4, p. 231–248, jul. 1989.

GORNALL, W.; STREBULAEV, I. A. The Economic Impact of Venture Capital: Evidence from Public Companies. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2681841>.

Guru, B.K. and Yadav, I.S. (2019), "Financial development and economic growth: panel evidence from BRICS", Journal of Economics, Finance and Administrative Science, Vol. 24 No. 47, pp. 113-126. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-12-2017-0125>

HSU, D. H. What Do Entrepreneurs Pay for Venture Capital Affiliation? The Journal of Finance, v. 59, n. 4, p. 1805–1844, ago. 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Apresenta informações sobre: dados estatísticos sobre inovação tecnológica. Disponível em: < www.ibge.gov.br >. Acesso em: 21 set. 2022.

INGIZZA, C.; GUILHERME, G.; AGRELA, L. O fantástico mercado dos games. Exame, ago. 2021. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/o-fantastico-mercado-dos-games/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

ISTOÉDINHEIRO, 2021. IPO do Nubank multiplica fortuna de fundadores; saiba quem são eles. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/ipo-do-nubank-multiplica-fortuna-de-seus-fundadores-saiba-quem-sao-eles/>>. Acesso em: 1 dez. 2022

J.C. Miranda e M.C. Tavares, 'Brasil: Estratégias da Conglomeração', In: J.L. Fiori (org.), Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações, Petrópolis: Vozes, 1999.
Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economic

JIMÉNEZ, L. F. Venture capital and innovation in Latin America. Revista CEPAL, 2008.

JONES, Charles I. Introdução à teoria do crescimento econômico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

JR. G.; BROWN E.; TURNER J., "Reworking the Federal Role in Small Business Research." Issues in Science and Technology 15, no. 4 (Summer 1999).

KEMP, S. Digital 2021: Global Overview Report. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>>.

KENNEY, M. Understanding Silicon Valley: The Anatomy of an Entrepreneurial Region. [s.l.] Stanford University Press, 2000.

KENNEY, Martin. Industrial and Corporate Change, Volume 20, Number 6, pp. 1677–1723 doi:10.1093/icc/dtr061, 2012. Disponível em: <https://kenney.faculty.ucdavis.edu/wp-content/uploads/sites/332/2018/03/how-venture-capital-became-a-component-of.pdf>. Acesso em 30 out 2022.

LÉCUYER, C.; Making Silicon Valley: Innovation and the Growth of High Tech, 1930-1970. [s.l.] MIT Press, 2006.

KUHL, M. R., CUNHA J. C. Obstáculos à implementação de inovações no Brasil: como diferentes empresas percebem sua importância. BBR - Brazilian Business Review. 2013, 10(2), 1-25. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123027923001>

LEAL, J. C. Apoio público à pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico : a crise do FNDCT na perspectiva da ação pública. repositorio.unb.br, 25 fev. 2019.

LERNER, J.; NANDA, R. Venture Capital's Role in Financing Innovation: What We Know and How Much We Still Need to Learn. Journal of Economic Perspectives, v. 34, n. 3, p. 237–261, 1 ago. 2020.

LIMA, M. Unicórnios brasileiros: saiba quais são e o que fazem. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-money/2022/07/unicornios-brasileiros-saiba-quais-sao-e-o-que-fazem/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

LIU, C. Z.; AU Y. A.; CHOI H. S. (2014) Effects of Freemium Strategy in the Mobile App Market: An Empirical Study of Google Play, Journal of Management Information Systems, 31:3, 326-354, DOI: 10.1080/07421222.2014.99556

LUCAS, A. S. et al. *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación*. [s.l.] Ediciones Morata, 2014.

MAÇANEIRO, M. B.; CHEROBIM, A. P. M. S. Fontes de financiamento à inovação: incentivos e óbices às micro e pequenas empresas – estudo de casos múltiplos no estado do Paraná. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 18, n. 56, p. 57-75, jan./mar. 2011.

MARI, Angélica. Investimento de risco no Brasil, atinge US\$ 5,2 bilhões durante o primeiro semestre de 2021. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/angelicamarideoliveira/2021/07/19/venture-capital-investment-in-brazil-reaches-52-billion-during-h1-2021/?sh=72d720431d1d>. acesso em 18 nov 2022.

MEGGINSON, W. Toward a global model of venture capital? *Journal of applied corporate finance*, Malden, MA, Blackwell, v. 16, n. 1, p. 8-26, 2015.

MEIRELLES, J. L. F.; JÚNIOR, T. P.; REBELATTO, D. A. do N.. Venture capital e *private equity* no Brasil: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 11-21, jan.-abr. 2008.

MELO, L. M. DE. Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 8, n. 1, p. 87–120, 30 out. 2009.

MELO, L. M. O financiamento da inovação industrial. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

MELO, M. A. A difusao das reformas neoliberais. São Paulo: Hucitec, 2015.

MILLER, M., 1977. Debt and taxes. *Journal of Finance*, paginas 261–280

MILLER, W. A.; MORRIS, L. Fourth generation R&D: managing knowledge, technology, and innovation. New York: John Wiley & Sons, 1999.

MINARDI, A. et al. Private Equity and Venture Capital Investments in Brazilian Companies in the last 30 years. [S.l.]: INSPER, 2015. Apud SILVA, Filipe Borsato da; Biagini, Fabio Luiz; 2015.

MINARDI, A. M. A. F.; KANITZ, R.; BASSANI, R. H. An Overview of the Private Equity and Venture Capital Industry in Brazil. *Entrepreneurial Finance in Emerging Markets*, p. 145–160, 2020.

MODIGLIANI, F. & MILLER, M. (1958). The cost of capital, corporate finance, and theory of investment. *American Economic Review*

MOURA, A. (2012). Mobile Learning: Tendências tecnológicas emergentes. In Carvalho, A. A. (2012). Aprender na era digital: Jogos e Mobile-Learning. Santo Tirso: De Facto Editores, 127-147.

NAISBITT, J. High Tech, High Touch: a tecnologia e a nossa busca por significado. 3 ed. São Paulo: Cultrix, 200

NASCIMENTO, L. A. A Trajetória Recente da Institucionalização do Venture Capital no Brasil: Implicações para o Futuro. Campinas, 2006. Dissertação - (Mestrado em Política Científica e Tecnológica). UNICAMP.

NASCIMENTO, T. C.; CHEROBIM, A. P. M. S.; MENDONÇA, A. T. B. B. O aporte de venture capital e a predisposição de startups brasileiras em inovar. Cad. EBAPE.BR, v. 17, nº 4, Rio de Janeiro, Out./Dez. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cebape/a/XvVxwbRLS6f7n9qZKZRbKYv/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 17 nov 2022.

NCB NEWS, 2004. Venture capital heats up in 2004. Disponível em: <<https://www.nbcnews.com/id/wbna8617495>>. Acesso em: 2 out. 2022.

NEGRI, F. de; NEGRI, J. A. de; LEMOS, M. B. Impactos do ADTEN e do FNDCT sobre o Desempenho e os Esforços Tecnológicos das Firms Industriais Brasileiras. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, SP, v. 8, n. 1, 2009. DOI: 10.20396/rbi.v8i1.8648979. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648979>. Acesso em: 1 set.. 2022.

NELSON, R. An evolutionary theory of economic change. Cambridge: Cambridge U. Press, 2017.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. In search of useful theory of innovation. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, v. 3, n. 2, p. 237-282, 1982.

NITA, Kleber de Freitas. O ciclo de investimento do capital de risco no Brasil e as modalidades de Private Equity e Venture Capital. 2008. 106f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas). Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008."

O GLOBO. Renda per capita cai a R\$ 1.353 e atinge menor valor em dez anos. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2022/06/renda-per-capita-cai-a-r-1353-e-atinge-menor-valor-em-dez-anos.ghtml>>. Acesso em: 9 out. 2022.

OECD. Joint Mexico-OECD Conference on International Public/Private Partnerships for Innovation. Background Report. Puerto Vallarta, Mexico, 1996.

OURIQUE, Bruno de Melo. Estudo sobre os fundos de investimento em participações no âmbito da instrução cvm 578/16. – São Paulo: Insper, 2017.

PACHECO, J. C. Capital de risco, financiamento e tempo de maturação: um estudo da evolução da indústria de venture capital e private equity: com ênfase em um estudo de caso brasileiro. Orientador: Prof. Dr. Marcelo Milan. 2016. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, [S. I.], 2016.

PAIVA, Luiz Gonçalves. Regulação de fundos de *private equity* e venture capital no Brasil: comparação com os mercados europeu e americano. 2016. Disponível em: https://www.repositorioinsper.cloud/bitstream/11224/1407/4/Luiz%20Gon%C3%A7alves%20Paiva_Trabalho.pdf. Acesso em: 30 out 2022.

PANISSON, C.; WILLERDING, I. A.; LAPOLLI, É. M.; Políticas públicas que subsidiam a inovação no Brasil. 2018. Revista Brasileira de Tecnologias Sociais. DOI: 10.14210/rbts.v5n2.p178-192. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/rbts/article/view/13651>>. Acesso em: 18 nov 2022.

PEREIRA, L. C. B. A Reforma do Estado dos anos 90: Lógica e Mecanismos de Controle Cadernos MARE da Reforma do Estado. 1997. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/cadernosmare/caderno01.pdf>>. Acesso em 18 de novembro de 2022.

PEREIRA, R. C. DE C. OS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO ÀS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA NO BRASIL. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação—Universidade Federal de São Carlos: 2007.

PREQIN. Global Private Equity & Venture Capital Report. [S.I.], 2015.

PRICEWATERCOOPERS-PWC. Global Private Equity 2004,2004.

QUINTOANDAR.COM. 2022. Conheça o QuintoAndar. Disponível em: <<https://noticias.quintoandar.com.br/o-que-%C3%A9-quintoandar-d7e5cf137d16>>.

RAO, Leena. Captação de fundos de capital de risco nos EUA aumentou 13% no primeiro semestre de 2010, para US\$ 7,5 bilhões. Disponível em: <https://techcrunch.com/2010/07/08/u-s-venture-capital-fundraising-up-13-percent-in-first-half-of-2010-to-7-5b/>. Acesso em: 18 nov 2022.

RAPINI, M. Sistemas financeiros e o financiamento à inovação: algumas reflexões para o Brasil. UFMG, 1 jan. 2009.

RIBEIRO, L. L., & ALMEIDA, M. I. R. (2005), "Estratégia de saída em capital de risco." Revista de Administração - RAUSP, Vol. 40 , núm.1, pp.55-67 [Consultado: 30 de Novembro de 2022]. ISSN: 0080-2107. Disponível em : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223417390005>

RIBEIRO, L. de L. O modelo brasileiro de private equity e venture capital. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

RIN, M.; PENAS, M. F. The Effect of Venture Capital on Innovation Strategies. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w13636>>.

RODRIGUES JÚNIOR W.; MELO, G. M. Padrão de financiamento da empresas privadas no Brasil. Brasília: IPEA, 1999.

ROGERS, S. Finanças e Estratégias de Negócios para Empreendedores. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ROSS, S., AWESTERFIELD, R. W., & JORDAN, B. D. (2013). Fundamentals of Corporate Finance (10th ed.)

RUBIN, J. S. Developmental venture capital: conceptualizing the field. *Venture Capital*, v. 11, n. 4, p. 335–360, out. 2009.

RUDD, A.; CLASING JR., H. B. Modern portfolio theorythe principles of investment management. 2 ed. California: Barr Andrew Rudd, 1988.

RYAN, P. How Venture Capital Works. [s.l.] The Rosen Publishing Group, Inc, 2012.
SAGIORO, R. Conhecimento, Inovação e Crescimento Econômico -uma Aplicação do Modelo de Solow ao Brasil. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.oswaldocruz.br/download/artigos/social9.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

SAHLMAN, W. A. The structure and governance of venture-capital organizations. *Journal of Financial Economics*, v. 27, n. 2, p. 473- 521, 1990.

SAKUDA, L. O. e FORTIN, I. (2018). II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais.

SAMOR, G.; Wildlife, o unicórnio global brasileiro, já vale US\$ 1,3 bi. Disponível em: <<https://braziljournal.com/wildlife-o-unicornio-global-brasileiro-ja-vale-us-13-bi/>>. Acesso em: 2 dez. 2022

SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. São Paulo: Universitária, 2008.

SCHWARTZMAN, S. *Ciência & tecnologia no Brasil: uma nova política para um mundo global*. São Paulo, FGV/Eaesp, 2017 (Série Ciência e Tecnologia no Brasil).

SHEEHAN, S. The Technology of World War II. [s.l.] Raintree Steck-Vaughn Publishers, 2003.

SILVA, Filipe Borsato da; Biagini, Fabio Luiz. Capital de risco e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica no Brasil – a experiência dos fundos Criatec e perspectivas, 2017.

SILVA, M. Z. E. Cooperação Sul-Sul, Investimentos Externos e Desenvolvimento: Existem novas perspectivas a partir do sul global?. *Cadernos de Estudos Africanos*, n. 27, p. 33–54, 16 jun. 2014.

SOUZA, N.J. Desenvolvimento econômico. 5° ed. Revisada, São Paulo: Editora Atlas, 2020.

SOUZA, R. A. A.; Evolução do Private Equity no Brasil. Monografia—UNB, 2011.
STARTESE, 2021. Loggi: O case de sucesso do principal app de entregas do Brasil. Disponível em: <<https://www.startse.com/artigos/loggi-como-a-startup-de-entregas-foi-de-case-de-sucesso-a-unicornio/>>.

STARTESE, 2021. Por dentro da Wildlife, o unicórnio global nascido no Brasil. Disponível em: <<https://www.startse.com/artigos/por-dentro-da-wildlife-o-unicornio-global-nascido-no-brasil/>>. Acesso em: 11. nov. 2022.

STEIN, E.; WAGNER, R.. The development of venture capital in Latin America and the Caribbean: a comparative perspective. Cepal Review, Santiago, v. 129, p. 50-70, abr. 2019. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44979/1/RVI128_Stein.pdf. Acesso em: 22 mar. 2022.

TORRES FILHO, E. T.; COSTA, F. N. da.; BNDES e o financiamento do desenvolvimento. Econ. soc. 21 (spe), Dez 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-06182012000400011>. Acesso em: 18 nov 2022.

TYKVOVÁ, T. Venture capital and private equity financing: an overview of recent literature and an agenda for future research. Journal of Business Economics, v. 88, n. 3-4, p. 325–362, 22 jul. 2017.

VALIM, Roberto Boson. O Financiamento À Inovação Nas Empresas No Contexto Do Sistema Nacional De Inovação Brasileiro. 2014. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

VALLIERE, D.; PETERSON, R. Inflating the bubble: examining dot-com investor behaviour. Venture Capital, v. 6, n. 1, p. 1–22, jan. 2004.

VELOSO, L.; JOSELLI, M. Criação de Valor em Jogos Mobile: Potenciais de Geração. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/IndustriaFull/188474.pdf>>.

WHITE, G. I.; SONDHI, A. C.; FRIED, D. The analysis and use of financial statements. 1. ed. New York: John Wiley & Sons, 1994. 1198 p.

YANIKIAN, V. P. M.; PAMPLONA, J. B.; Financiamento à inovação no brasil. São Paulo: PUC, 2015.

ZANELLO, G. et al. The Creation And Diffusion Of Innovation In Developing Countries: A Systematic Literature Review. Journal of Economic Surveys, v. 30, n. 5, p. 884–912, 8 ago. 2015.

ZIDER, B. 1998. How Venture Capital Works. Harvard Business Review. Disponível em: <<https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works>>.