

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Roberta de Siqueira Noronha

**ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO: FATORES QUE PROPICIARAM O
DESENVOLVIMENTO DE STARTUPS UNICÓRNIO NO MERCADO BRASILEIRO**

Porto Alegre
2022

Roberta de Siqueira Noronha

Ecosistema de inovação: Fatores que propiciaram o desenvolvimento de startups unicórnios no mercado brasileiro

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Administração de empresas da Escola de Administração, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Administração.

Orientador(a): Prof.^a Dra.^a Fernanda Reichert

Porto Alegre
2022

Nome completo do(a) autor(a) **(MODELO DE FOLHA DE APROVAÇÃO)**

Ecosistema de inovação: Fatores que propiciaram o desenvolvimento de startups unicórnios no mercado brasileiro

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel e aprovado em sua forma final pelo Curso de Administração de Empresas, obtendo conceito **A**.

Porto Alegre, 06 de maio de 2022.

Prof. Dr. Prof. Ariston Azevêdo Mendes
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Fernanda Reichert
Orientadora
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Doutoranda Ana Mônica Fitz de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

Nos últimos anos, o ecossistema de inovação brasileiro tem conseguido fomentar um ambiente propício para o desenvolvimento de startups unicórnios. Mesmo em um contexto pandêmico de extrema incerteza, o ecossistema brasileiro tem apresentado resiliência, recebendo aportes recorde dos investidores, ao mesmo passo que tem uma lista crescente de novos unicórnios. O caso brasileiro difere de outros ecossistemas, tendo em vista que o Brasil ainda apresenta um contexto social e econômico desfavorável para inovação, porém mesmo assim consegue desenvolver um ambiente dinâmico e de alto impacto. Por isso, a pergunta norteadora dessa pesquisa é: Quais são as percepções das startups sobre como o ecossistema de inovação propicia o desenvolvimento de startups unicórnio no mercado brasileiro? Para tanto, é necessário identificar os fatores internos das startups unicórnio que levam ao seu desenvolvimento, compreender a influência dos fatores internos das startups unicórnios no desenvolvimento do ecossistema de inovação e identificar os atores do ecossistema que levaram o desenvolvimento das startups unicórnios. A metodologia adotada foi a exploratória, por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado. Os principais pilares do ecossistema essenciais para o desenvolvimento das startups unicórnio foram mão de obra qualificada, fontes adequadas de investimentos e as ineficiências de mercado. Já os pilares que são desenvolvidos internamente pelas startups unicórnio foram retenção e atração de talentos e mudança nos processos internos.

Palavras-chave: Ecossistema de inovação. Startup. Startup Unicórnio.

ABSTRACT

In recent years, the Brazilian innovation ecosystem has managed to foster an environment suitable to the development of unicorn startups. Even in a pandemic context of extreme uncertainty, the Brazilian ecosystem has shown resilience, receiving record contributions from investors, while having a growing list of new unicorns. The Brazilian case differs from other ecosystems, given that Brazil still has an unfavorable social and economic context for innovation, but still manages to develop a dynamic and high-impact environment. Therefore, the guiding question of this research is: What are the perceptions of startups about how the innovation ecosystem promotes the development of unicorn startups in the Brazilian market? Therefore, it is necessary to identify the internal factors of unicorn startups that lead to their development, understand the influence of internal factors of unicorn startups on the development of the innovation ecosystem and identify the actors in the ecosystem that led to the development of unicorn startups. The methodology adopted was exploratory, through a semi-structured interview script. The main pillars of the ecosystem essential for the development of unicorn startups were qualified labor, adequate sources of investment and market inefficiencies. The pillars that are developed internally by unicorn startups were retention and attraction of talent and change in internal processes.

Keywords: Innovation ecosystem. Startup. Unicorn startup

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Caracterização das empresas entrevistadas	27
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN – Banco Central do Brasil

B2B - *Business to business*, termo em inglês usado para empresas que têm como consumidores finais outras empresas.

IPO – Sigla em inglês para Oferta pública inicial de ações de uma empresa são vendidas ao público em geral numa bolsa de valores pela primeira vez.

STEM - sigla em inglês que compõe as áreas de ciências, tecnologia, engenharia e matemática.

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo Geral	17
2.2	Objetivos Específicos	17
3	REVISÃO TEÓRICA	18
3.1	Startup	18
3.2	Startup unicórnio	19
3.3	Ecosistema de inovação	21
3.4	Modelo da Tríplice, Quádrupla e Quintupla Hélices.....	22
3.5	Pilares Estruturais do Ecosistema de inovação	24
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
4.1	Pré-Análise	28
4.2	Exploração do material.....	28
4.3	Inferência.....	29
5	ANÁLISE DOS DADOS	30
5.1	Atual momento das startups no Brasil.....	30
5.2	Elementos essenciais do ecossistema de inovação	31
5.3	Características em comum entre as startups unicórnio.....	34
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE A	44

1 INTRODUÇÃO

O advento da tecnologia tem acelerado as mudanças econômicas da sociedade, as organizações precisam navegar em ambientes cada vez mais dinâmicos, complexos e incertos. Diante dessa realidade, as empresas precisam se adaptar cada vez mais rápido às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes, para se manterem competitivas e relevantes. Neste cenário, ganhou espaço as startups, empresas nascentes de base tecnológica, que possuem na inovação tecnológica disruptiva os fundamentos de sua estratégia competitiva. Entre as principais características de tais negócios estão o caráter de organização temporária com potencial de rápido crescimento, os quais atuam em um ambiente de extrema incerteza, em busca de um modelo de negócios que possa tornar-se repetível e escalável (BLANK, 2014, apud MACHADO; DOS SANTOS, 2017).

Esse novo tipo de empresa, faz contrapondo as empresas tradicionais do mercado, por trazer soluções inovadoras e criando produtos e serviços com foco na experiência do cliente. Uma startup tem como principal característica uma proposta de inovação, escalável e flexível, que é desenvolvida, na maior parte das vezes, por uma base tecnológica, com o objetivo de oferecer um novo produto ou serviço que chame a atenção do mercado (RISCHIONI *et al.*, 2020, p.21).

A alta adesão desse modelo de negócio por parte dos empreendedores tanto no Brasil como globalmente, desenvolve startups com alto grau de crescimento e valor de mercado, como é o caso do Instagram, que foi vendido por um valor de 1 bilhão de dólares para o Facebook. A partir daí, surgiu uma nova classificação, as startups unicórnios, a fim de diferenciar aquelas startups que atingiram um valor de mercado de 1 bilhão de dólares. “A analogia com animais místicos vem do fato de serem tão raras a ponto de se tornarem lendas e inspirarem os sonhos de empreendedores iniciantes que almejam, um dia, chegar lá” (BERGAMASCO, 2020, p.6).

É mister contextualizar o caso brasileiro, que tem se destacado no setor de inovação mesmo diante de um contexto nacional desfavorável. “O ecossistema de desenvolvimento de startups no Brasil ganhou musculatura nos últimos anos, hoje o país tem cerca de 13.600 startups — um crescimento de aproximadamente 218% em relação a 2016” (LOURENÇO; FROTA, 2021, p.4). “São Paulo se destaca como polo de inovação na América Latina, hoje já abriga mais unicórnios do que Seul, Jacarta, Amsterdã, e Hong Kong; quase tantos quanto

Berlim e quase o mesmo do que as cidades de Austin e Miami combinadas” (STARTUP GENOME, 2022, p.207).

O sucesso das startups unicórnio no Brasil não pode ser atribuído exclusivamente ao modelo de negócio ou a empresa. É preciso também considerar o ecossistema em que as startups estão inseridas. Um ecossistema de inovação é definido como uma infraestrutura para fomentar inovação onde ofertantes e demandantes de inovação interagem como público estratégico. O usuário é chamado a participar como co-criador da inovação (NAMBA, 2006).

O ecossistema brasileiro se mostrou promissor nos últimos anos, apesar de toda conjuntura global e adversidades econômicas, desenvolvendo 27 startups unicórnios desde 2018. Alguns trabalhos acadêmicos destacam alguns atores fundamentais no desenvolvimento de um ecossistema de inovação típico, que é o caso das teorias da Tríplice, Quádrupla e Quintupla Hélice proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1995); Carayannis e Campbell (2009); Carayannis, Barth e Campbell (2012), essas teorias destacam principalmente a importância das universidades, governo e indústria para o desenvolvimento de uma cultura de inovação. Já os autores Marcos e Radaelli (2020), elencam pilares estruturais externos e internos das startups que desenvolvem o ecossistema, dentre eles, acesso a fontes de capital, cultura empreendedora e atração de talentos. Porém, as pesquisas se utilizam de dados secundários para fundamentar suas teorias, deixando uma lacuna sobre a relação da teoria com a realidade do mercado.

Portanto, o caso brasileiro precisa ser analisado de forma mais profunda, tendo em vista as particularidades do Brasil, como nível industrial inferior ao da economia mundial, baixa adequação do seu ambiente regulatório para empreendedores e baixa qualidade da educação básica. Apesar desses fatores, o Brasil fomenta um ambiente propício ao desenvolvimento de um ecossistema de alto impacto e de startups unicórnios, surge, então, a seguinte questão de pesquisa: Quais são as percepções das startups sobre como o ecossistema de inovação propicia o desenvolvimento de startups unicórnio no mercado brasileiro? Portanto, para responder a pergunta de pesquisa foram traçados objetivos gerais e específicos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Investigar as percepções das startups sobre os principais fatores do ecossistema brasileiro que propiciaram o desenvolvimento de startups unicórnios.

2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- a) Identificar os fatores internos das startups unicórnio que levam ao seu desenvolvimento;
- b) Compreender a influência dos fatores internos das startups unicórnios no desenvolvimento do ecossistema de inovação;
- c) Identificar os atores do ecossistema que levaram o desenvolvimento das startups unicórnios.

3 REVISÃO TEÓRICA

Esse capítulo da monografia tem como objetivo apresentar uma revisão dos conceitos que servirão de apoio para o presente trabalho. Estes conceitos foram elaborados pelos autores que baseiam os estudos sobre startups unicórnios e ecossistema de inovação. Dessa forma, será tratado nesse capítulo o conceito de startup, startup unicórnio e ecossistema de inovação.

Para compreender como o ecossistema de inovação propiciou o surgimento de várias startups unicórnios no mercado brasileiro, será abordado os principais atores dos ecossistemas que propiciam o desenvolvimento e sobrevivência desses ecossistemas e alguns estudos já feitos sobre o tema.

3.1 Startup

Em um contexto altamente globalizado e tecnológico, o mercado e os consumidores demandam soluções cada vez mais inovadoras, por outro lado, as empresas precisam navegar nessa dinâmica com alto grau de incerteza e que requer adaptação constante a mudanças do mercado e dos consumidores. Nessa conjuntura, surge um novo tipo de empresa, as startups, que tem prosperado em ambientes incertos com produtos disruptivos que desafiam o *status quo*.

Ries (2012) em seu livro “Startup Enxuta” classifica startup como sendo toda instituição humana projetada para criar produtos e serviços em ambientes de extrema incerteza. Seguindo essa classificação qualquer empresa, inclusive aquelas que já atingiram um grau de maturidade elevado, poderiam ser classificadas como startups. Dessa forma, essa abordagem dificulta a análise do tema, pois um número muito grande de empresas, sem outro ponto de similaridade, podem ser classificadas do mesmo jeito.

Já o autor Paul Graham caracteriza startup como sendo negócios projetados para crescer rápido, a empresa ser fundada recentemente não significa que ela seja uma startup, também não é necessário que a startup trabalhe em tecnologia, ou receber capital de risco. O único critério essencial é crescimento, tudo que associamos com startups é seguido pelo crescimento (PAUL GRAHAM, 2012). O crescimento é um dos critérios fundamentais para startups, como foi mencionado pelo autor, pois é necessário que a empresa tenha um produto ou serviço que consiga ser escalável, para que assim possa se desenvolver, porém não pode ser o único critério para classificação desse tipo de empresa.

A Associação Brasileira de Startups complementa a definição dos autores, “a startup é uma empresa que nasce a partir de um modelo de negócio ágil e enxuto, capaz de gerar valor para seu cliente resolvendo um problema real, do mundo real. Oferece uma solução escalável para o mercado e, para isso, usa tecnologia como ferramenta principal” (ABSTARTUP, 2021). A partir dessa definição, a diferenciação da startup com outras empresas do mercado se torna mais clara e objetiva.

Devido às suas características ágil, enxuta e inovadora, as startups têm a vantagem de responder mais rápido às mudanças do mercado. Dessa forma, com as incertezas trazidas pela pandemia, as startups se mostram cada vez mais valiosas por conseguirem responder de forma mais rápida e fácil as novas mudanças

3.2 Startup unicórnio

A relevância que as startups têm conquistado no mercado, principalmente aquelas que obtiveram um desenvolvimento acelerado, por isso se mostrou necessário uma nova classificação a fim de diferenciar as startups que conseguiram desenvolver negócios escaláveis e startups que ainda estão em estágio inicial. Por isso, em 2013 Aileen Lee, fundadora do Cowboy Venture, criou o termo Startup Unicórnio, para classificar empresas com esse modelo de negócio que atingiram um valor de mercado de 1 bilhão de dólares.

Essa nova classificação passou a ser amplamente utilizada, e as startups unicórnios passaram a ganhar destaque principalmente na mídia. As startups unicórnios também passaram a ser estudadas por diversos autores que acrescentaram interpretações ao conceito criado por Aileen Lee. Skog et al. (2016) classifica startups unicórnios como sendo startups de alta tecnologia que alcançaram o valor de mercado de pelo menos 1 bilhão de dólares dentro de 10 anos. A interpretação dos autores não é amplamente utilizada, pois muitas startups fundadas há mais de 10 anos que atingiram o valor de mercado de 1 bilhão de dólares recentemente, continuam sendo classificadas como unicórnios, como é o caso da Pagseguro, fundada em 2006. Já Gil, Lasagabaster e Núñez (2016) trazem outra interpretação, para os autores unicórnios são empresas cujo valor de mercado supera 1 bilhão de dólares calculados a partir de diferentes rodadas de financiamentos. Já Gornall e Strebulaev (2015) classificam unicórnios como

empresas que, por meio da captação de risco, alcançam uma avaliação superior a um bilhão de dólares em pelo menos uma das rodadas de financiamento.

Apesar das interpretações distintas acerca dos critérios necessários para as startups se tornarem unicórnios, o valor de mercado de 1 bilhão de dólares ainda é consenso na literatura sobre o tema. Porém, Gil, Lasagabaster e Núñez (2016) destacam que a avaliação feita nas empresas para se tornar unicórnio é baseada em uma porcentagem muito alta de especulação associadas a seus crescimentos futuros e expectativa de lucratividade, as empresas não são transparentes sobre as informações, mas poucas ou nenhuma geram fluxo de caixa positivo. Portanto, as startups unicórnios não tem seu valor de mercado baseados na sua lucratividade ou quantidade de vendas, é preciso também levar em consideração o potencial de crescimento e o valor da marca.

O Brasil atualmente apresenta o maior número de startups unicórnios na América latina com um total de 27.

É importante destacar ainda que há listas um pouco diferentes produzidas pela imprensa, por pesquisadores acadêmicos ou associações. Algumas não contemplam as organizações que atingiram a valorização bilionária ao serem vendidas para um gigante, como aconteceu com a 99, adquirida pela chinesa Didi Chuxing. Outras excluem as instituições de capital aberto na Bolsa de Valores, caso da Stone e da Arco Educação. Muitas vezes é incluída a PagSeguro, concorrente da Stone, deixada de fora por ter começado no UOL, já uma grande marca de tecnologia. E muitos não consideram Movile e iFood unicórnios distintos, mesmo que a primeira tenha uma participação de aproximadamente setenta por cento na segunda, ambas são grandes em separado (BERGAMASCO, 2020, p.9).

Por isso, para facilitar a análise, o presente trabalho usará os critérios de startup unicórnio definidos pela criadora do termo, sem considerar prazo de tempo de 10 anos ou rodadas de investimentos como pré-requisito. Segue, então, a lista atualizada dos unicórnios brasileiros em abril de 2022:

1. 99
2. PagSeguro
3. Nubank
4. Arco Educação
5. Stone Pagamentos
6. Movile
7. iFood
8. Gympass
9. Loggi

10. QuintoAndar
11. Ebanx
12. WildLife Studios
13. Loft
14. Vtex
15. C6 Bank
16. Creditas
17. Madeira Madeira
18. Hotmart
19. Mercado Bitcoin
20. Único
21. Nuvemshop
22. CloudWalk
23. Frete.com
24. Daki
25. Olist
26. Facily
27. Neon

A primeira startup brasileira a alcançar a classificação de unicórnio foi a 99, em 2018, apesar do recente pioneirismo da empresa, houve um rápido crescimento na quantidade de startups que compõem a lista de unicórnios brasileiros, em um curto espaço de tempo. Esse fenômeno, em parte, se dá pelo desenvolvimento de um ecossistema de inovação que propiciam as condições necessárias para o desenvolvimento do empreendedorismo e das startups no país.

3.3 Ecossistema de inovação

O ecossistema é o nome dado a um determinado conjunto de comunidades, que vivem em um determinado local e que interagem entre si e com o meio ambiente ao seu redor, constituindo um sistema estável, equilibrado e auto suficiente (SEBRAE, 2021). O uso do termo

ecossistema é usado nesse contexto como analogia ao ecossistema biológico, como pontua Hamad et al. (2015):

“Os ecossistemas biológicos referem-se a conjuntos complexos de relacionamentos entre os recursos vivos de uma área, que objetivam manter um estado de equilíbrio sustentável. Os ecossistemas de inovação, por sua vez, são responsáveis por modelar a economia, ao invés dos relacionamentos biológicos complexos e a sua funcionalidade liga-se a viabilização do desenvolvimento da inovação, com repercussão social”.

Wessner (2007, p.6) complementa o conceito:

“o ecossistema de inovação se constitui num conjunto de indivíduos, comunidades, organizações, recursos materiais, normas e políticas por meio da universidade, governo, instituto de pesquisa, laboratórios, pequenas e grandes empresas e os mercados financeiros numa determinada região, que trabalha de modo coletivo a fim de permitir os fluxos de conhecimento, amparando o desenvolvimento tecnológico e gerando inovações para o mercado”.

De acordo com o Startup Blink Global Startup Ecosystem Index (2021) o Brasil ocupa o 24º lugar no ranking dos países com os melhores ecossistemas de inovação, liderando o melhor país da América Latina, assim como São Paulo que está entre as vinte cidades com os melhores ecossistemas para startups do mundo.

“Considerando o vasto potencial do mercado brasileiro e a população de mais de 200 milhões de pessoas, o ecossistema de tecnologia alcança todos os pré-requisitos para um rápido crescimento, isso é representado por um crescimento rápido no número de unicórnios, a maioria dos quais atendem ao mercado local” (STARTUP BLINK, 2021, p.109).

O Brasil, dessa forma, se destaca não apenas como ecossistema promissor, mas por possuir um grande potencial em seu mercado consumidor, isso se dá principalmente pela alta conectividade dos brasileiros.

Portanto, o ecossistema de inovação brasileiro ganhou destaque como um dos trinta melhores ecossistemas do mundo, pois tem conseguido desenvolver uma dinâmica harmônica entre os diversos atores desse sistema. A cidade de São Paulo é referência pois consegue proporcionar um ambiente de contato com um grande número de atores como: universidades, empresas e hubs de inovação.

3.4 Modelo da Tríplice, Quádrupla e Quíntupla Hélices

A dinâmica dos diversos atores se tornou essencial para o desenvolvimento do ecossistema de inovação, por isso foram formuladas teorias com o objetivo de fomentar a inovação no Brasil e no mundo.

Um desses modelos é a Tríplice Hélice criado por Etzkowitz e Leydesdorff (1995) que consiste em três atores principais: governo, indústria e universidades, que atuam juntos para o desenvolvimento do ecossistema de inovação. Neste modelo, a universidade atua no desenvolvimento do conhecimento, a empresa possui a aplicação prática e o governo desenvolve políticas públicas para financiar e minimizar as dificuldades para a implantação e desenvolvimento da cultura de inovação (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1997).

A crescente relevância do modelo da Tríplice Hélice fez surgir novas investigações teóricas que trouxeram novas perspectivas ao modelo. Por isso, os autores Carayannis e Campbell (2009) complementam o modelo da Tríplice Hélice, adicionando outros atores à dinâmica: mídia, cultura e sociedade civil. O conceito da Hélice Quádrupla implica uma compreensão mais ampla da produção de conhecimento, envolvendo cultura, artes, mídia, valores e estilo de vida. Espera-se que esses fatores, incluindo também a maneira como a mídia constrói a realidade pública, influenciam o ambiente criativo em uma região específica e, por sua vez, o sistema de inovação (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2009). Esse novo modelo, traduz de uma maneira mais realista as dinâmicas que ocorrem na atualidade, em que a mídia desempenha um papel importante na dinâmica dos ecossistemas, por meio da divulgação das histórias de sucesso, assim incentivando e reforçando o empreendedorismo local e a criação de novas startups, além de evidenciar a sociedade civil, que como consumidora, tem papel ativo no desenvolvimento dos produtos e serviços.

A preocupação da sociedade com o meio-ambiente tem impactado as decisões dos consumidores, por isso cada vez mais soluções sustentáveis e com viés de minimizar os efeitos do aquecimento global têm sido adotadas pelas empresas e o mercado. Nesse contexto, surgiu um modelo complementar a Tríplice e Quádrupla Hélice, denominada Hélice Quíntupla proposto por Carayannis, Barth e Campbell (2012), nesse novo modelo, os atores dos demais modelos permanecem, mas agora também é levado em consideração o papel do meio ambiente e seu impacto na dinâmica do desenvolvimento do ecossistema de inovação. No que se refere ao desenvolvimento sustentável, sob o aspecto do aquecimento global, devemos acrescentar no futuro um Estado, que lidera tanto na política mundial quanto na economia mundial, também será determinado pelo potencial para equilibrar novos conhecimentos, know-how e inovação com a natureza (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL, 2012). É importante que tanto o ecossistema, como as startups reconheçam a importância da sustentabilidade e do meio

ambiente para a sociedade, dessa maneira é essencial que as startups consigam desenvolver produtos e serviços inovadores que contemplem essas pautas.

Assim sendo, apesar dos modelos apresentarem a dinâmica de diversos atores do ecossistema de inovação, carecem de explorar as influências internas das startups que impactam no desenvolvimento da organização e, por consequência, do ecossistema como um todo.

3.5 Pilares Estruturais do Ecossistema de inovação

A partir dos modelos teóricos acerca dos ecossistemas de inovação, foi possível o surgimento de novos estudos sobre o tema, que buscam detalhar ainda mais as relações dos diversos atores do ecossistema. O estudo proposto por Matos e Radaelli (2020) analisam o ecossistema sobre a perspectiva de duas dimensões, a primeira delas pelos pilares estruturais internos das startups, que como pontua Rockcontent (2019) é preciso que os vários pilares consigam trabalhar em conjunto para propiciar as condições necessárias ao desenvolvimento e sobrevivência das startups. Já a segunda dimensão, aprofunda nas relações dos diversos pilares do ecossistema e do empreendedorismo.

Os autores Matos e Radaelli (2020) ressaltam o capital como um pilar importante para o ecossistema de inovação. “A disponibilidade de fontes adequadas de capital para o financiamento dos diferentes estágios de uma startup é chave para a criação de empresas, a manutenção do negócio e de seu crescimento e tem impacto em todo o ecossistema” (MATOS, RADAELLI, 2020, p.9). Dessa forma, o acesso a capital se torna vital para a sobrevivência das startups, principalmente aquelas em estágio inicial que ainda não ganharam escala.

Outro pilar importante para o desenvolvimento e equilíbrio do ecossistema de inovação é a atração de talentos que está intimamente relacionado com as universidades, já que saem de lá a mão de obra qualificada e as pesquisas que ajudam o desenvolvimento de produtos com cada vez mais inovação. Assim como ressalta Abstartups (2018) em seu relatório “Momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação”, o talento é um dos principais fatores de sucesso das startups. Assim, é evidenciado a necessidade de ampliar a inclusão do desenvolvimento de habilidades como empreendedorismo e em tecnologias digitais nas escolas.

Também é preciso que os ecossistemas fortaleçam uma cultura empreendedora para que novas startups possam surgir. “Em 2018, surgiram os primeiros unicórnios do país, esses exemplos, bem como diversas outras empresas próximas da marca, demonstram a capacidade

do ecossistema brasileiro em gerar startups de alto potencial e servem como inspiração para novos empreendedores, reforçando a cultura startup no país” (MATOS, RADAELLI, 2020, p.23). Saber de onde veio uma descoberta de grande repercussão é crucial para os centros de ecossistema de inovação. Isso permitirá que a origem receba o devido destaque e, assim, fortaleça sua marca (ROCKCONTENT, 2019).

Outro pilar essencial aos ecossistemas de inovação é a densidade, que se refere”:

“numa visão macro, aos números que indicam a quantidade de startups e agentes do ecossistema em diferentes localidades e, numa visão micro, a concentração física dessas startups em hubs de empreendedorismo, como incubadoras, aceleradoras e espaços de trabalho compartilhado” (MATOS, RADAELLI, 2020, p.24).

A troca de experiências proporciona aos envolvidos uma maneira de sair na frente de seus concorrentes, que terão que aprender tudo sozinhos. Muitos desafios permeiam um ambiente assim, o que enriquece a troca. Erra-se muito e são os erros que vão nortear até a inovação efetiva (ROCKCONTENT, 2019). Em alguns casos, hubs de inovação também auxiliam em parcerias com startups de segmentos distintos para conquistar novos mercados.

Já o pilar regulatório pode se tornar uma grande barreira como pontua Abstartups (2018), a observação e iniciativas de outros ecossistemas mostram que regulamentações mais flexíveis não só estimulam a inovação, como também reduzem custos e burocracia. Dessa forma, foi criado o Marco Legal das Startups, que tem como objetivo criar condições favoráveis à criação de startups no Brasil, respeitando as particularidades dessas empresas no que se refere a investimentos, questões trabalhistas e até mesmo tributárias (EXAME, 2021).

A nova legislação desvincula o investidor de qualquer obrigação trabalhista, obrigação fiscal e tributária em casos em que a empresa feche. Outra importante mudança é a simplificação da aprovação da testagem de novos produtos, tecnologias experimentais e serviços de órgãos de regulamentação. Essa nova legislação também prevê uma maior interação entre as startups e órgãos públicos por meio da contratação de produtos e serviços das startups por parte do Estado. Por fim, o Marco legal das startups também cria o Inova Simples que é um regime especial simplificado para startups.

Contudo, a dinâmica entre as startups unicórnios e o ecossistema de inovação é cada vez mais importante para o sucesso e desenvolvimento de ambas as partes, por isso é fundamental o estudo dos elementos que levam a perpetuação dessa dinâmica que tem gerado impactos positivos no mercado e nas tendências de consumo.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, foi realizada uma pesquisa de natureza exploratória descritiva. “As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p.28).

A fim de buscar maior familiarização sobre o fenômeno estudado, foram coletados dados secundários em diversas fontes como: ferramenta de busca, livros e na biblioteca virtual da UFRGS. “Uma das formas mais rápidas e econômicas de amadurecer ou aprofundar um problema de pesquisa é através do conhecimento dos trabalhos realizados por outros” (MATTAR, 2012, p.10). A literatura usada como dados secundários para o presente trabalho foi escolhida por destacar elementos que são essenciais ao ecossistema para garantir seu desenvolvimento e dinamismo. Os livros e artigos que serviram como dados secundários da monografia foram: artigos sobre a Tríplice, Quadrupla e Quintupla Hélice e o estudo “Ecossistema de startups no Brasil: Estudo de caracterização do ecossistema brasileiro de empreendedorismo de alto impacto” dos autores Matos e Radaelli (2020).

De modo a entender se existe influência das características internas das organizações no sucesso dessas empresas e no ecossistema como um todo, foram realizadas entrevistas em profundidade, por meio de um roteiro semiestruturado, com os colaboradores de algumas startups unicórnio brasileiras. Mattar (2012, p.11) ainda complementa que: “o objetivo do levantamento de experiência é o de obter e sintetizar todas as experiências relevantes sobre o tema de estudo e, dessa forma, tornar o pesquisador cada vez mais consciente da problemática em estudo”.

Os pilares estruturais do ecossistema, descrito na literatura, serviram como estrutura para o roteiro de entrevista, tendo em vista que a estrutura do ecossistema proposto serviu como parâmetro para o resto das perguntas que se seguiram, este roteiro de entrevista se encontra no apêndice do presente trabalho.

As entrevistas foram realizadas virtualmente, entre os meses de março e abril de 2022, com gravação do áudio, após a prévia autorização dos entrevistados. A abordagem que foi utilizada para contatar os participantes das entrevistas foi por meio de convites por mensagens via rede social profissional, após a coleta dos dados primários, as entrevistas foram transcritas para a posterior análise.

O primeiro entrevistado trabalha no Nubank, maior fintech da América Latina que revolucionou como um dos primeiros bancos totalmente digitais do Brasil. Já o segundo entrevistado, trabalha na startup isaac, que traz soluções financeiras para escolas privadas. A Warren também é uma fintech, porém atua no mercado financeiro, em que oferece aos seus clientes uma corretora de investimentos online. A Neon, assim como o Nubank, é uma fintech que atua no mercado como banco digital. Por fim, a Vtex atua no mercado B2B, seu principal produto é uma plataforma de *e-commerce* para empresas que queiram vender seus produtos no mercado digital.

As entrevistas em profundidade exploraram assuntos gerais sobre o atual momento do ecossistema de inovação brasileiro e características específicas de cada startup entrevistada. No total foram realizadas 5 entrevistas com colaboradores de 5 startups, sendo 2 startups scale up e 3 startups unicórnio. As startups scale up podem ser caracterizadas por ter um produto pronto, validado pelo mercado e com capacidade de fazer as vendas deste produto (ou serviço) crescerem num ritmo acelerado (RANDON, 2021). Dessa forma, as startups scale up, usadas nesta pesquisa, foram escolhidas por já possuírem grau elevado de desenvolvimento e tamanho, mas também por terem sido eleitas como promessas a se tornarem startup unicórnio em 2022, de acordo com a mídia especializada.

Quadro 1 – Caracterização das empresas entrevistadas

Startup	Número de funcionários	Grau de desenvolvimento	Área de atuação	Tempo de duração das entrevistas	Data das entrevistas
Nubank	5000 – 10000	Unicórnio	Mercado bancário	41 min	11/03/2022
isaac	500 – 1000	Scale up	Mercado de educação	17 min	01/04/2022
Warren	500 – 1000	Scale up	Mercado financeiro	22 min	06/04/2022
Neon	1000 – 5000	Unicórnio	Mercado bancário	33 min	06/04/2022
Vtex	1000 - 5000	Unicórnio	Mercado de e-commerce	52 min	07/04/2022

A análise de conteúdo proposto foi o método utilizado para analisar os dados da pesquisa, “constitui-se em bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias” segundo Moraes (1999, p.2). Na perspectiva de Bardin (2006) a análise de conteúdo é um

conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplica a discursos extremamente diversificados. A autora determina algumas etapas para a análise do conteúdo, organizado em três etapas.

4.1 Pré-Análise

A primeira etapa, denominada pré-análise, é a fase que compreende a organização do material a ser analisado. Nessa primeira etapa de análise foi feita uma leitura flutuante dos dados coletados na etapa de entrevistas, de acordo com a autora supracitada, é importante estabelecer um contato com os documentos e analisar os textos deixando-se invadir por impressões e orientações (BARDIN, 1977).

Em seguida, foi realizada a análise dos documentos, dessa forma foi possível verificar quais partes da entrevista foram úteis para desenvolver as preposições que responderão o problema de pesquisa, também foi possível determinar nessa etapa se houve a integridade da gravação das entrevistas para a posterior transcrição.

A análise dos documentos foi baseada em algumas regras, de acordo com a autora é preciso: (i) exaustividade, que consiste em esgotar o assunto analisado, (ii) representatividade, que se preocupa em usar amostras que representem o universo estudado, (iii) homogeneidade, os dados precisam referir ao mesmo tema, ser coletado por métodos iguais e indivíduos semelhantes, (iv) pertinência, é preciso que os dados coletados sejam condizentes aos objetivos de pesquisa. Essa etapa se torna essencial para o bom andamento da pesquisa, pois se trabalhou com uma quantidade grande de dados, principalmente aquelas coletadas em entrevistas, essas regras ajudarão a manter a objetividade do estudo.

4.2 Exploração do material

Na exploração do material temos as etapas de codificação, enumeração e categorização do material. O processo de codificação dos materiais implica o estabelecimento de um código que possibilite identificar rapidamente cada elemento da amostra recortada para pesquisa (CARDOSO; DE OLIVEIRA; GHELLI, 2021).

A unidade de registro foi a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial (BARDIN, 1977). A presente pesquisa, foi analisada por meio da unidade de registro temática,

em que a análise das entrevistas foi feita baseado nos conceitos centrais do problema de pesquisa.

Depois da etapa de codificação, passou-se para a etapa de enumeração do material. “No processo de enumeração de regras, ou seja, de seleção de regras de contagem, a presença de elementos ou unidades de registros (palavras, temas ou outras unidades) pode ser significativa ou, ao contrário, a ausência de determinados elementos pode bloquear ou traduzir a vontade escondida” (DOS SANTOS, 2012, p.385). Para a etapa de enumeração, a análise foi feita a partir da presença do tema do problema de pesquisa, tendo em vista que é necessário entender de maneira aprofundada, por meio das percepções dos entrevistados, o fenômeno abordado no presente trabalho.

Por fim, é a etapa de categorização, “as categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidade de registro) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos” (BARDIN, 1977). Nessa etapa, a pesquisa seguiu a regra da exclusividade, ou seja, um mesmo elemento não pode ser agrupado em mais de uma categoria.

4.3 Inferência

A última etapa consiste no tratamento dos resultados que é baseado em diversos polos de comunicação, “por um lado, a mensagem (significado e código) e o seu suporte ou canal; por outro, o emissor e o receptor, enquanto polos de inferência propriamente ditos” (BARDIN, 1977, p.133). Portanto, o emissor é o indivíduo que produz a mensagem, o receptor é aquele que estuda a mensagem que é transmitida, a mensagem é o significado e o código serve como ferramenta para a análise de conteúdo. Dessa forma, foi analisado todos os polos presentes nos dados coletados pois cada polo de comunicação influencia na interpretação dos dados que servirá para a construção das preposições.

5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados foi iniciada com a observação individual de cada entrevista realizada e, assim, foi possível identificar padrões de respostas entre os entrevistados. Esses padrões, que possibilitaram a construção de preposições que responda ao problema de pesquisa, as análises dos dados que serão apresentadas destaca os principais trechos de cada pergunta do questionário.

5.1 Atual momento das startups no Brasil

As entrevistas feitas para essa pesquisa foram feitas por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado, a fim de colher percepções dos entrevistados que estão inseridos no contexto estudado, tendo em vista disso, as perguntas do roteiro foram elaboradas por meio da revisão teórica especializada sobre o tema, focando em pilares internos e externos das startups unicórnio.

O primeiro passo para responder o problema de pesquisa, foi entender o atual momento das startups brasileiras, o Brasil possui um contexto econômico pouco estável e com forte dependência do mercado internacional, mudanças como a taxa alta de juros, oscilação do dólar, pandemia e guerras são variáveis que podem impactar negativamente o ecossistema de inovação brasileiro. Por isso, se torna imprescindível analisar os impactos dessas mudanças no ecossistema de inovação.

Apesar de não haver consenso entre os entrevistados acerca do impacto da conjuntura internacional no ecossistema de inovação, três dos entrevistados tem uma perspectiva otimista sobre o tema, como pode ser exemplificado pela fala do entrevistado da Vtex:

“Acho que esse momento agora, esses dois últimos anos mais ou menos, está muito propício para empresas de tecnologia no Brasil crescerem, porque o nível de investimento está cada vez mais alto, América Latina como um todo, e o Brasil é uma região em que os investidores de fora passaram a olhar com muita atenção, criando fundo de investimentos específicos para atuar no Brasil”.

Os dados de mercado corroboram com a percepção dos entrevistados, apesar do contexto desfavorável, o ecossistema brasileiro conseguiu se consolidar como referência no mercado internacional. “Em 2020, o ecossistema de inovação brasileiro não só resistiu à crise da Covid-19, como também recebeu um volume de investimentos inédito em sua história. Em 2021, esse

crescimento se fortaleceu e as nossas startups receberam nada menos do que U\$9,4 bilhões em aportes, quase o triplo a mais do que no ano anterior” (DISTRITO, 2022, p.5).

A resiliência do ecossistema de inovação brasileiro frente às adversidades, se deve em parte pela desvalorização do real frente ao dólar, que torna as empresas brasileiras atrativas para o investidor internacional, como destaca o entrevistado da Neon: “a tendência é o Brasil ter sempre um *premium* acima de outros mercados”. A literatura ainda completa, desde 2018, “essas casas de investimento começaram a prestar mais atenção na América Latina como um todo e descobriram no continente um terreno fértil para negócios disruptivos” (DISTRITO, 2022, p.5).

5.2 Elementos essenciais do ecossistema de inovação

A literatura acerca do tema elenca diferentes pilares essenciais ao ecossistema típico, dessa forma foi necessário coletar as percepções dos entrevistados acerca do tema para compreender a existência de relação da literatura e a realidade do mercado brasileiro. Marcos e Radaelli (2020, p.6) pontuam que “a existência de um ecossistema de startups dinâmico contribui fortemente para sustentar a inovação, traz dinamismo e eficiência à produtividade dos setores industriais, facilita a difusão do conhecimento e gera maiores oportunidades de empregos de qualidade”.

No começo de cada entrevista, os entrevistados tiveram que escolher quais elementos típicos do ecossistema de inovação eles acreditam ser essenciais para o desenvolvimento das startups, fontes adequadas de capital e mão de obra qualificada foram os mais citados. A fonte adequada de capital, como *fundraising*, é um fator importante não apenas para o ecossistema de inovação, mas também para pilares internos das startups, como citada pelo entrevistado da startup Vtex:

“Acho que o essencial é fonte de investimento, se a gente for pensar, o sucesso do produto e a cultura da empresa ajudam, mas no final do dia, o investimento e a relação dos investidores acreditando nesse negócio e dinheiro em abundância faz com que as startups consigam ter uma avaliação de mercado para se tornar unicórnio”.

A maioria das fontes de investimentos mencionadas pelos entrevistados foi descrita diversas vezes, ao longo das entrevistas, usando os termos em inglês *fundring* ou *fundraising*, que corresponde à fonte de capital de *Venture Capital*. As *Venture Capitals* são divididas em diferentes modalidades dependendo da maturidade da startup e costumam levar um nome

específico. A série A (em geral em 15 milhões de dólares), B (em geral até 30 milhões de dólares) e segue o alfabeto. O título de unicórnio costuma vir por volta da série D (BERGAMASCO, 2020). Por se tratar de investimentos em dólares, as principais rodadas de investimentos são realizadas com fundos de investimentos estrangeiros, como foi mencionado pelo entrevistado da startup Warren: “não existe nem um unicórnio que não tenha tido *funding* de *Venture Capital* internacional”.

Outro ponto de grande relevância, citado pelos entrevistados, como essencial do ecossistema foi a mão de obra qualificada. A mão de obra qualificada se mostrou um pilar essencial para desenvolver startups e produtos que consigam solucionar os problemas de mercado de forma mais assertiva, porém apesar de essencial, se mostrou uma preocupação para os entrevistados, devido a escassez de mão de obra qualificada no Brasil, como destacou o entrevistado do Neon: “Mas a maior dificuldade é talentos, a gente está em um momento muito difícil de captura de talentos e de gente que não só tenha expertise mas com potencial também, alinhamento da cultura, de fazer acontecer”.

Esse desafio também evidenciado na literatura, “se por um lado, o número de estudantes empenhados em formação superior no Brasil nunca foi tão grande, de outro, persistem problemas estruturais relativos à qualidade e direção da formação, com baixo peso para disciplinas STEM” (MATOS; RADAELLI, 2020, p.18). A baixa qualidade do ensino das escolas brasileiras, dificulta a qualificação dos jovens, acarretando, assim, em uma difícil entrada no mercado de trabalho. A estimativa é de geração de mais de 401 mil postos de trabalho com qualificação, mas apenas 100 mil serão preenchidos por profissionais que tenham as habilidades esperadas pelas empresas (CNN BRASIL, 2021).

5.3 Elementos internos essenciais para startup unicórnio

Após explorar os elementos do ecossistema de inovação nas entrevistas, é preciso também evidenciar os principais pontos trazidos pelos entrevistados acerca dos elementos internos das startups que foram essenciais para atingirem o grau de unicórnio.

O primeiro ponto relevante a ser considerado é retenção e atração de talentos, mencionado por quase a totalidade dos entrevistados, quatro dos cinco entrevistados. Como já evidenciado anteriormente, o mercado brasileiro está sofrendo com a escassez de mão de obra qualificada, dessa forma as startups têm se esforçado mais na captação e retenção dos seus colaboradores para conseguir continuar crescendo, como destaca o entrevistado do isaac:

“Acho que talvez a maior dificuldade que a gente ainda sofre é a capacidade de atrair gente boa na capacidade que a gente precisa para executar tudo aquilo que a gente precisa fazer, então atrair gente de tecnologia, desenvolvedor, produto e dados, mas todas as áreas como um todo, então acho que sem dúvida essa é uma das grandes dores”.

O desafio de retenção e atração de talentos torna-se ainda mais alarmante, se considerarmos a fuga de talentos para o exterior, pois com a crescente adoção do modelo remoto de trabalho pelas empresas e a valorização do dólar frente o real, as startups brasileiras passaram a competir também com o mercado externo, como constatou o entrevistado do Nubank: “a mão-de-obra brasileira é relativamente boa, bem vista mundialmente, então a gente já está entrando em um cenário de disputa, por exemplo uma empresa que tem uma cultura boa vai ter disputa de capital humano com startups dos Estados Unidos, que vai pagar 3 vezes o salário do Brasil, com o dólar valendo 5 vezes o real”.

Algumas iniciativas destacadas pelos entrevistados têm como objetivo a retenção dos talentos, visto que a competitividade do mercado tem se mostrado cada vez mais acirrada. Dessa forma, dois dos entrevistados destacam um conceito não mencionado na literatura sobre o tema até então, evidenciado pela fala do entrevistado do isaac:

“Acho que employer branding hoje em dia é super importante, porque um dos grandes gargalos no desenvolvimento de uma startup é a capacidade de atrair talento e gente de tecnologia para construir, o mercado está super competitivo. Acho que para isso você precisa ter um bom employer branding, uma boa cultura para as pessoas quererem trabalhar, quererem ficar e permanecer, acho que isso sem dúvida é fundamental”.

Podemos caracterizar *employer branding* como uma estratégia que visa à construção e a manutenção da imagem positiva da empresa (ROCKCONTENT, 2017). Dessa forma, é possível notar que as estratégias de construção das marcas das startups não são mais direcionadas apenas aos consumidores finais, mas também para os colaboradores.

A partir das entrevistas, outro ponto essencial destacado por todos os entrevistados é a cultura da startup, como evidenciou o entrevistado da Vtex:” ela [a cultura] permeia todas as decisões que a empresa toma, seja de produto, seja de mercado, de marketing”. A cultura das startups também desempenha um papel fundamental para a atração e retenção de talentos, como destacou o entrevistado do Nubank: “Essa cultura forte ajuda em algumas coisas, ajuda com

que as pessoas engajem, ajuda também as pessoas a ter mais autonomia, que elas trabalhem melhor entre si, e que tenha melhor índice de retenção, as pessoas não vão sair com tanta frequência se a cultura é boa”.

A busca de atração e retenção por parte das startups tem ocasionado uma mudança de tendência no mercado de trabalho, principalmente entre os jovens, que cada vez mais veem a startup como modelos de sucesso, como destacou o entrevistado da Warren: “Acho que ultimamente tem muitas condições de trabalhar em startups, acho que a startup está sendo vista como uma empresa a trabalhar, antes era um risco, hoje em dia já não, a startup hoje em dia é quase uma carreira a ser seguida”. “Alinhadas com as novas tecnologias e as tendências de um mundo mais conectado e com processos mais otimizados e rápidos, as startups têm ganhado destaque como promotoras dos processos de transformação digital” (MATOS; RADAELLI, 2020, p.22).

5.3 Características em comum entre as startups unicórnio

As startups unicórnio brasileiras estão posicionadas no mercado em diversos setores, porém as entrevistas realçaram que apesar das evidentes diferenças entre as startups unicórnios, existem pontos de similaridades devido a estarem inseridas no mesmo ecossistema e enfrentarem os desafios de atuar no mercado brasileiro.

Por isso, ao longo das entrevistas, todos os entrevistados mencionaram um ponto não evidenciado na literatura até então, que se tornou uma similaridade entre as startups, que foi identificação e solução de uma ineficiência de mercado, como citado pelo entrevistado da startup isaac: “as startups unicórnio tem muito esse propósito de como você resolve uma dor macro de uma indústria, ou como uma cadeia está estruturada e você quer repensar essa cadeia como um todo, dos detalhes até o conceito macro”.

Essas ineficiências de mercado, mencionadas pelos entrevistados, são consequência de alguns setores muito tradicionais que carecem de inovação por parte das empresas líderes de mercado, como foi complementado pelo entrevistado da Warren:

“O momento é muito bom para startups no Brasil, porque o Brasil como um país ainda não tão desenvolvido, tem muita ineficiência, então as startups ainda conseguem furar essas ineficiências de uma maneira muito melhor para o cliente do que as empresas tradicionais, acho que o momento é muito bom”.

Essas ineficiências de mercado conseguem serem mais bem solucionadas pelas startups, pois se trata de empresas com forte base tecnológica que conseguem criar produtos com

inovação, atraindo, assim, o mercado consumidor. Isso fica evidenciado na fala do entrevistado do Isaac:

“Acho que essa questão de propensão à mudança das pessoas hoje em dia em adotar uma opção mais inovadora, está mais fácil, sempre difícil você quebrar a inércia do "sempre fiz assim, então vou continuar fazendo" isso sempre é um desafio, mas hoje em dia existe uma cultura muito mais aberta a adoção de novas soluções por parte da sociedade como um todo”.

A propensão à mudança da sociedade brasileira, mencionada pelo entrevistado do Isaac, pode ser observada também na literatura, na teoria da Hélice Quádrupla, em que a sociedade civil desempenha um papel ativo no processo de inovação do ecossistema. Não haveria somente o envolvimento dos usuários no processo de desenvolvimento, mas eles teriam o poder de propor e criar demandas para novos tipos de inovações (ARNKIL et al., 2010).

5.5 Dificuldade enfrentadas pelas startups para se tornarem unicórnio

Apesar do ecossistema de inovação brasileiro apresentar um ambiente propício ao desenvolvimento das startups, ainda existem desafios que as startups precisam enfrentar para se tornarem unicórnios. Por isso, é importante identificar esses desafios daquelas startups que já se tornaram unicórnio para compreender em quais aspectos o ecossistema de inovação precisa ser melhorado, como é o caso das entrevistas com Nubank, Neon e Vtex. Já no caso do Isaac e Warren, foi preciso identificar os desafios que elas têm enfrentado para se tornar unicórnio para evidenciar os desafios que persistem no ecossistema de inovação.

O desafio mais mencionado durante as entrevistas foram as mudanças estruturais enfrentadas pelas startups quando atingem um alto grau de crescimento e começam a receber grandes aportes financeiros dos fundos de investimentos. Essas mudanças estruturais são principalmente feitas por meio de aperfeiçoamento dos processos internos, a fim de conseguir atingir um nível de performance compatível com o seu crescimento, como foi mencionado por quatro dos cinco entrevistados, como salientou o entrevistado da Vtex:

“quando a empresa começa a crescer ela vai ter problema de execução, porque precisa de qualidade nos processos, das operações, também vai ter que pensar melhor em como o produto vai ser trabalhado, desde a parte técnica de como o produto vai ser trabalhado até a estrutura, antes a minha estrutura tecnológica funcionava, mas agora eu vou precisar escalar, se eu quero me tornar unicórnio”.

O ambiente regulatório se mostrou um desafio relevante, porém apenas para os entrevistados que trabalhavam em fintechs. As fintechs, diferentemente das startups de outros setores, como atuam no mercado financeiro, são regulamentadas principalmente pelo Banco Central, então possuem uma regulamentação mais rígida.

Dessa forma, é possível observar que existem barreiras burocráticas diferentes para cada setor em que as startups atuam, como destacou o entrevistado do Nubank:

“O ambiente regulatório depende muito do setor da empresa, para Fintech, o BACEN não pode exigir o mesmo regulamento do Itaú para uma Fintech que está começando agora, a empresa não tem grana, porque a empresa vai ter que ter tanta documentação regulatória que ele não vai conseguir trabalhar”.

Apesar do ambiente regulatório ser mencionado apenas pelos entrevistados das Fintechs, na literatura ela ganha bastante relevância, principalmente no modelo da Tríplice Hélice proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1995), em que o ambiente regulatório é representado pela hélice do governo. “Os governos oferecem incentivos fiscais, pressionam as instituições acadêmicas para ir além de executar as funções tradicionais da educação e investigação, criam políticas públicas para fortalecer o relacionamento universidade, indústria e governo” (MINEIRO *et al.*, 2018, p.81).

Contudo, podemos notar que, em parte, as entrevistas evidenciaram pontos que se assemelham aos pontos que a literatura já trouxe, com destaque para a mão de obra qualificada e fontes adequadas de capital. Por outro lado, a solução de ineficiência de mercado e a necessidade de aperfeiçoamento dos processos internos se mostraram pontos relevantes a serem explorados, devido a ausência desse tema na literatura.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do pressuposto de elencar os principais pilares estruturais do ecossistema que propiciaram o desenvolvimento das startups unicórnio, este estudo pautou-se na metodologia exploratória, buscando percepções de indivíduos presentes nesse contexto.

Por meio das entrevistas, o estudo demonstrou que as startups unicórnio brasileiras possuem pilares internos para seu crescimento e pilares do ecossistema que também propiciam seu desenvolvimento. Alguns dos pilares descritos na literatura são: acesso a disponibilidade de capital, disponibilidade de talentos e mão de obra, cultura empreendedora, ambiente regulatório convergente a esse novo modelo de negócio e sociedade civil. Porém, apesar da grande quantidade de pilares expostos pela literatura, por meio das entrevistas, foi possível relacionar a base teórica com a realidade do mercado brasileiro.

Ao longo das entrevistas, se construiu uma relação entre os pilares internos das startups com os pilares do ecossistema de inovação. A crescente busca de mão de obra qualificada por parte das startups, demanda do ecossistema o aumento da qualidade do ensino da educação básica e das universidades, atores essenciais do ecossistema de inovação, mencionados por Marcos e Radaelli (2020) e na Teoria da Tríplice Hélice proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1995). A partir desse contexto de escassez, as startups têm criado ferramentas internas de retenção de talentos, como o *employer branding*, como forma de melhorar a experiência dos seus colaboradores e evitar a evasão destes para outras empresas.

Em relação aos pilares do ecossistema de inovação, a disponibilidade de fontes de capital se mostrou presente tanto na literatura quanto nas entrevistas, demonstrando a grande importância desse pilar para o desenvolvimento do ecossistema de inovação. O ecossistema brasileiro tem como vantagem a existência desse pilar bem fortalecido, recebendo recordes de investimentos ao longo dos dois últimos anos, também foi destacado o bom momento de rodadas de investimentos por parte dos entrevistados.

Uma característica do ecossistema, destacada pela unanimidade dos entrevistados, são as ineficiências do mercado brasileiro, essas ineficiências são solucionadas por meio de produtos e serviços desenvolvidos pelas startups unicórnio, que são transformadas muitas vezes em vantagens competitivas, por resolver problemas persistentes de maneira inovadora. Essa

característica do ecossistema brasileiro ainda carece de estudos por parte da literatura, portanto se apresenta como oportunidade de pesquisa para novos trabalhos sobre o tema.

Por fim, um pilar interno das startups unicórnio que se mostrou relevante para os entrevistados foi a mudanças estruturais nos processos internos, pois ao passo que as empresas foram ganhando escala, as startups precisaram adequar esse crescimento aos seus processos internos e na rotina de trabalho das equipes.

Contudo, o presente trabalho conseguiu aprofundar os estudos sobre o ecossistema brasileiro e suas principais características, por meio de dados primários e secundários, foi possível compreender quais são as demandas e desafios desse ecossistema na perspectiva das startups unicórnio. Porém, devido ao cenário pandêmico e readequação do calendário acadêmico, este estudo trouxe algumas limitações, que poderiam ser melhor exploradas através de um aumento da quantidade de respondentes da pesquisa qualitativa, tendo em vista a quantidade de startups unicórnios no Brasil, mas também pela maioria das startups citadas nesta pesquisa atuarem no setor financeiro, acarretando um possível viés direcionado a realidade das fintechs. Indica-se que estudos posteriores possam ser realizados de forma aplicada e mais abrangente, principalmente, nos pontos, levantados neste presente trabalho, que carecem de literatura.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS (Brasil). **Mas afinal, o que são startups?** Disponível em: <https://abstartups.com.br/definicao-startups/>. Acesso em: 17 out. 2021.

ABSTARTUPS (Brasil). **Unicórnios: startups que atingiram o topo e querem mais!** Startups Que Atingiram O Topo E Querem Mais! 2018. Disponível em: https://abstartups.com.br/startups_unicornio/. Acesso em: 18 out. 2021.

ABSTARTUPS (Brasil) (ed.). O momento da startup brasileira e o futuro do ecossistema de inovação. [S. L.]: Abstartups, 2018. Disponível em: https://abstartups.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Radiografia_v26.pdf. Acesso em: 24 out. 2021.

ARNKIL, Robert; JÄRVENSIVU, Anu; KOSKI, Pasi; PIIRAINEN, Tatu. *Exploring Quadruple Helix: Outlining user-oriented innovation models. Final Report on Quadruple Helix Research for the CLIQ project - University of Tampere. Work Research Centre. Working Papers*, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 70. ed. Lisboa: L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads, 1977. 225 p.

BERGAMASCO, Daniel. **Da Ideia ao Bilhão: estratégias, conflitos e aprendizados das primeiras startups unicórnio do Brasil**. [S. L.]: Portfolio-Penguin, 2020. 270 p.

CAI, Yuzhuo. *What contextual factors shape 'innovation in innovation'? Integration of insights from the Triple Helix and the institutional logics perspective*. **Social Science Information**, [S.L.], v. 54, n. 3, p. 299-326, 18 maio 2015. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0539018415583527>.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David F.J. *'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem.* **International Journal Of Technology Management**, [S.L.], v. 46, n. 3/4, p. 201-233, 2009. *Inderscience Publishers*. <http://dx.doi.org/10.1504/ijtm.2009.023374>.

CARAYANNIS, Elias G; BARTH, Thorsten D; CAMPBELL, David Fj. *The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation.* **Journal Of Innovation And Entrepreneurship**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 2-12, 2012. *Springer Science and Business Media LLC*. <http://dx.doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>.

CARDOSO, Márcia Regina Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça. Análise de Conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, [S.L.], v. 20, n. 43, p. 98-111, 21 jun. 2021.

CNN BRASIL (Brasil). **Brasil deve ter déficit de trabalhadores qualificados até 2023, aponta pesquisa.** **CNN Brasil**. São Paulo, p. 1-1. 05 jul. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/brasil-deve-ter-deficit-de-trabalhadores-qualificados-ate-2023-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 23 abr. 2022.

DISTRITO (Brasil) (org.). **Report Retrospectiva 2021**. [S.L]: Distrito, 2022. 84 p.

DOS SANTOS, Fernanda Marsaro. **Análise de Conteúdo:** A visão de Laurence Bardin. *Revista Eletrônica de Educação*, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 383 - 387, 8 maio 2012.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. *Universities and the Global Knowledge Economy: a triple helix of university-industry relations.* 1997. 230 f. *Monografia (Especialização) - Curso de Global Knowledge Economy, University Of Amsterdam, Amsterdam, 1997.*

EXAME (Brasil). **Marco Legal das Startups entra em vigor:** entenda o que muda para as empresas. **Exame**. [S.L.]. 01 set. 2021. Disponível em: <https://exame.com/pme/marco-legal-das-startups-o-que-muda/>. Acesso em: 18 out. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 199 p. ISBN 978-85-224-5142-5.

GIL, Borja Ochoa; LASAGABASTER, Álvaro de Salas; NÓÑEZ, Mario Robredo. *El nuevo modelo de creación de valor de la banca basado en las tecnologías disruptivas*. Madrid: Minsait, 2016.

GORNAL, Will; STREBULAEV], Ilya A. **The Economic Impact of Venture Capital: evidence from public companies**. [S.L]. 2015. 22 p.

GRAHAM, Paul. *Startup = Growth*. 2012. Disponível em: <http://www.paulgraham.com/growth.html>. Acesso em: 18 out. 2021.

HAMAD, A. F. et al. Ecosistema de inovação na educação: uma abordagem conectivista. In: TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. S.; SOUZA, M. V. (Org.). **Educação fora da caixa: tendência para a educação no século XXI**. 1. ed. Florianópolis: Bookess, 2015, v. 1, p. 33-48.

LOURENÇO, Maitê; FROTA, Luís. **Panorama do ecossistema de startups no Brasil: rumo à diversidade racial**. [S. L.]: Bain & Company, 2021. 32 p.

MACHADO, Tarcisio; SANTOS, Christiane Bischof dos. Advento das Startups como Modalidade de Negócio: um estudo na região metropolitana de Curitiba- PR. **Caderno Paic**, [S.L], v. 18, n. 1, p. 231-253, nov. 2017.

MATOS, Felipe; RADAELLI, Vanderleia. **Ecossistema de startup no Brasil: estudo de caracterização do ecossistema brasileiro de empreendedorismo de alto impacto**. [S.L]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2020. 56 p.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 314 p. ISBN 978-85-352-5921-6.

MINEIRO, Andréa Ap da Costa; SOUZA, Donizete Leandro; VIEIRA, Kelly Carvalho; CASTRO, Cleber Carvalho; BRITO, Mozar José de. DA HÉLICE TRÍPLICE AQUÍNTUPLA: uma revisão sistemática. **E&Geconomia e Gestão**, Belo Horizonte, p. 77-93, set. 2018.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NAMBA, M. "Accelerating Commercialization of University Output by Translating It into Social Value," *2006 Technology Management for the Global Future - PICMET 2006 Conference*, 2006, p. 794-802, doi: 10.1109/PICMET.2006.296615.

RANDON (Brasil). O que é Scale Up?. In: O que é Scale Up? Conheça o modelo de negócios do futuro! Brasília, 5 out. 2021. Disponível em: <https://blog.randon.com.br/scale-up/>. Acesso em: 13 abr. 2022.

REY, Alexandre del. **A Gênese da inovação em Startup, Unicórnios e empresas altamente inovadoras**. 2020. 284 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração de Empresa, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

RIES, Eric. **A startup enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo, Brasil: Leya, 2012. ISBN 9788581780139.

RISCHIONI, Giuseppina Adele; NUNES, Josefa Jostania Silva; BATISTA, Laryssa Feliciano; LUCINDO, Vanessa Michele de Barros. **STARTUP: tendência de negócio no brasil**. **Revista Fatec Zona Sul**, [S.L], v. 7, n. 1, p. 20-36, out. 2020.

ROCKCONTENT (Brasil). **Ecosistemas de inovação**: como criar ambientes voltados ao aprendizado. como criar ambientes voltados ao aprendizado. 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/ecossistema-de-inovacao/>. Acesso em: 24 out. 2021.

ROCKCONTENT (Brasil). *Employer branding*: entenda o conceito e como ele impacta seus colaboradores! entenda o conceito e como ele impacta seus colaboradores!. 2017. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/employer-branding/>. Acesso em: 17 abr. 2022.

SEBRAE. **Ecosistemas de inovação: desenvolvimento e autossuficiência**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ms/artigos/ecossistemas-de-inovacao-desenvolvimento-e-autossuficiencia,4922675a2683c710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 18 out. 2021.

SKOG, Albin; LEWAN, Mats; KARLSTRÖM, Michael; MORGULIS-YAKUSHEV, Sergey; LU, Yixin; TEIGLAND, Robin. *Chasing the Tale of the Unicorn: A study of Sweden's misty meadows*. Stockholm: Stockholm School Of Economics Institute For Research, 2016.

STARTUP BLINK. *StartupBlink Global Startup Ecosystem Index*. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021.

STARTUP GENOME (org.). *The Global Startup Ecosystem Report: GSER 2021*. [S. L.]: Startup Genome, 2022. 294 p.

WESSNER, C. W. et al. (Ed.). **Innovation policies for the 21st century**: report of a symposium. Washington: National Academies Press, 2007.

APÊNDICE A

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Nome da empresa:
2. Quais são os principais componentes do ecossistema típico que você considera mais importante para o desenvolvimento da sua startup? (Marcar três opções)
 - a) Fontes adequadas de capital (Boostrapping, Fomento, Crowdfunding, Venture Capital e Financiamento)
 - b) Retenção de talentos e mão-de-obra qualificada
 - c) Cultura da startup
 - d) Cultura empreendedora
 - e) Densidade de startups e de ambiente de inovação nos territórios, como incubadoras, aceleradoras, coworkings e hubs de inovação
 - f) Acesso ao mercado consumidor
 - g) Acesso ao mercado consumidor internacional
 - h) Diversidade de pessoas
 - i) Ambiente Regulatório
 - j) Mídia (divulgando histórias de sucesso, reforçando o empreendedorismo local)
 - k) Desenvolvimento sustentável de produtos e serviços
 - l) Outro
3. Como você enxerga o atual momento das startups no Brasil?
4. Para você, o que é essencial em um ecossistema para que as startups consigam atingir o estágio de unicórnio?
5. O que é essencial a startup desenvolver internamente para atingir o estágio de unicórnio?
6. Existe alguma característica em comum entre as startups unicórnios? Se sim, poderia descrever?
7. Quais diferenciais sua empresa teve para atingir o grau de unicórnio?
8. Quais dificuldades vocês enfrentam para se tornar unicórnio?