

Desvendando *Startups*

do nascimento ao ecossistema
empreendedor

Organizadoras
Cristiane de Sousa Florêncio
Joselice Siebra

Desvendando Startups



Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Camilo Sobreira de Santana

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ – IFCE

Reitor

Jose Wally Mendonça Menezes

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Joélia Marques de Carvalho

Pró-Reitora de Ensino

Cristiane Borges Braga

Pró-Reitora de Extensão

Ana Cláudia Uchôa Araújo

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Reuber Saraiva de Santiago

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Marcel Ribeiro Mendonça

EDITORA IFCE

Editor Executivo

Tiago Estevam Gonçalves

CONSELHEIROS NATOS

Ana Cláudia Uchoa Araújo

Cristiane Borges Braga

Joélia Marques de Carvalho

Sara Maria Peres de Morais

Tiago Estevam Gonçalves

CONSELHEIROS TITULARES

Alisandra Cavalcante
Fernandes de Almeida
David Moreno Montenegro
Paula Patricia Barbosa
Ventura
Josefranci Moraes de Farias
Fonteles
Marcilio Costa Teixeira
Marieta Maria Martins Lauer
Barbara Suellen Ferreira
Rodrigues
Sebastiao Junior Teixeira
Vasconcelos

Nadia Ferreira de Andrade
Esmeraldo
Auzuir Ripardo de Alexandria
Francisco Jose Alves de
Aquino
Sandro Cesar Silveira Juca
Antonio Cavalcante de
Almeida
Beatriz Helena Peixoto
Brandao
Joao Eudes Portela de Sousa
Juliana Zani de Almeida
Glauber Carvalho Nobre

Rommulo Celly Lima Siqueira
Harine Matos Maciel
Maria do Socorro de Assis
Braun
Sarah Mesquita Lima
Jose Eranildo Teles de
Nascimento
Igor de Moraes Paim
Nara Lidia Mendes Alencar
Meire Celedonio de Silva
Marilene Barbosa Pinheiro
Wendel Alves de Medeiros

Desvendando *Startups*

do nascimento ao ecossistema
empreendedor

Organizadoras
Cristiane de Sousa Florêncio
Joselice Siebra

Desvendando Startups

Desvendando *startups*: do nascimento ao ecossistema empreendedor.
Organizadores: Maria de Lourdes da Silva Neta, Daniel Aguiar e Silva, Ana Cláudia Gouveia de Sousa, Francisco José de Lima, Nara Lídia Mendes Alencar, Francimara Nogueira Teixeira e Jarbiani Sucupira Alves de Castro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PRPI Editora IFCE – EDIFCE

As informações contidas no livro são de inteira responsabilidade dos seus autores.

EDITORA IFCE

Editor Executivo

Tiago Estevam Gonçalves

Editora Adjunta e Normalização

Sara Maria Peres de Morais

Revisão

Marilene Pinheiro

Projeto Gráfico e Diagramação

Phabrica de Produções:

Alecsander Coelho, Daniela Bissiguini, Érsio Ribeiro, Kauê Rodrigues,
Paulo Ciola, Rebeca Tonello e Thiago Cordeiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Editora IFCE - EDIFCE

P964 Desvendando startups: do nascimento ao ecossistema empreendedor. / Organizadoras:
Cristiane de Sousa Florêncio, Joselice Siebra. --. Fortaleza: EDIFCE, 2026.

115 p. il. (Coleção Vozes)

E-book no formato PDF 2.369 KB

ISBN: 978-65-84233-08-9 (e-book)

ISBN: 978-65-84233-09-6 (impresso)

DOI: 10.21439/EDIFCE.116

1. Empreendedorismo. 2. Startup. 3. Ecossistema empreendedor. 4. Inovação. I.
Florêncio, Cristiane de Sousa (org.). II. Siebra, Joselice (org.). III. Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. IV. EDIFCE. V. Título.

CDD 338.04

Bibliotecária responsável: Sara Maria Peres de Morais CRB N° 3/901



Contato

Rua Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426. Fone:
(85)34012263 /

E-mail: edifce@ifce.edu.br / Site: editora.ifce.edu.br.

Sumário

O que é uma startup	12
1. Introdução	12
2. O que é uma <i>startup</i> ? Conceitos e definições	13
3. Como surgiu o termo <i>startup</i> e como ela funciona?	14
4. Fatores críticos de sucesso	15
5. Indicadores de <i>startup</i> no mundo e no Brasil	18
6. Marco Legal das <i>Startup</i> no Brasil	21
As etapas de crescimento das startups	26
1. Introdução	26
2. Fases de crescimento de uma <i>startup</i>	28
3. Fatores de sucesso em uma <i>startup</i>	31
4. Cases de <i>startups</i> brasileiras	32
Olhando para dentro de uma startup	47
1. Introdução	47
2. Cultura	48
3. Foco na gestão	52
4. Aprendizagem	55
O ecossistema de empreendedorismo	62
1. Introdução	62
2. Origem e definição	63
3. Desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo	65

4.	Ecosistemas regionais de startup	68
5.	Principais atores e interações nos ecossistemas de empreendedorismo e de <i>startups</i>	72
6.	Mecanismos de incentivo aos empreendimentos dos ecossistemas	75
7.	Estágios de desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo	78
O macrocontexto das políticas, infraestrutura e legislação de fomento à criação, ao desenvolvimento e desempenho dos ecossistemas de inovação de <i>startups</i>		83
1.	Introdução	83
2.	Ecossistemas de Inovação no mundo	85
3.	Análise comparativa de ecossistemas de inovação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento	94
Fomento a <i>startups</i>: case Maratona de negócios IFCE		98
1.	Introdução	98
2.	Educação empreendedora	101
3.	Maratona de negócios	104
4.	Resultados e desafios	106
SOBRE AS ORGANIZADORAS		112
SOBRE OS AUTORES		113

APRESENTAÇÃO

Este livro explora de maneira abrangente o mundo das *startups*, compartilhando informações que podem contribuir com uma jornada empreendedora de sucesso. Esta obra proporciona uma análise minuciosa dos fatores essenciais que permitem às *startups* prosperarem em um mercado altamente competitivo, desde a gênese de uma ideia inovadora até sua evolução em um negócio escalável e sustentável.

Desta forma, o primeiro capítulo, *O Que é uma Startup?*, discute o conceito de *startups*, seus fatores críticos de sucesso e a estrutura legal, como a criação do Marco Legal das *Startups* no Brasil, com o objetivo de fomentar a inovação e o empreendedorismo que as cerca, com foco no contexto brasileiro. Ele destaca a importância da inovação, e motivação, do apoio governamental e capital de risco no sucesso de *startups*.

O segundo capítulo, *As Etapas de Crescimento das Startups*, explora os fatores de sucesso das *startups*, enfatizando a importância da inovação tecnológica, criatividade e adaptabilidade em mercados incertos. As *startups* desempenham um papel crucial no crescimento econômico e na criação de empregos, operando com modelos inovadores distintos dos negócios tradicionais. O capítulo apresenta aspectos práticos do desenvolvimento de startups, a partir de cases de *startup*, destacando os estágios de ideação, validação e estratégias de investimento.

No terceiro capítulo, *Olhando para Dentro de uma Startup*, é abordado como as *startups* prosperam por meio de inovação, agilidade e aprendizado contínuo, focando no gerenciamento de recursos, vantagens competitivas e *networking* para crescimento e longevidade. A gestão de *startups* envolve entender as necessidades de recursos, fases do ciclo de vida e formação de redes fortes para superar limitações e co-criar valor através da inovação aberta. Essas empresas desempenham um papel crucial na economia global, promovendo inovação, criando negócios de sucesso e impulsionando o desenvolvimento econômico.

No quarto capítulo, *O Ecossistema de Empreendedorismo*, são discutidos ecossistemas empreendedores e sua importância para a inovação, criação de empregos e desenvolvimento econômico. Ele destaca o papel das políticas públicas na promoção do empreendedorismo e a necessidade de cooperação e competição entre empresas. Para prosperar, esses ecossistemas precisam de estruturas legais e tributárias, condições políticas e econômicas favoráveis, liderança, financiamento, talento, conhecimento e serviços de apoio. O capítulo também enfatiza a importância de interações e valores compartilhados, defendendo uma abordagem holística para o desenvolvimento dos ecossistemas empreendedores.

O quinto capítulo, intitulado *O Contexto Macro das Políticas*, examina como políticas, infraestrutura e legislação apoiam ecossistemas de inovação de *startups*, destacando o papel crucial do capital intelectual na formação das nações. Ele enfatiza a importância do apoio governamental em países desenvolvidos e em desenvolvimento, focando em financiamento, políticas públicas eficazes e ambientes fiscais favoráveis. O capítulo explora características e fatores que influenciam ecossistemas de *startups*, relacionando dados macroeconômicos, variáveis demográficas e espírito empreendedor ao desempenho do ecossistema. Além disso, apresenta o desenvolvimento sustentável de ecossistemas industriais, considerando as dimensões econômica, ambiental e social para um funcionamento sustentável.

E por fim, o sexto e último capítulo apresenta um exemplo de iniciativa de fomento de *startups* no meio acadêmico, a Maratona de Negócios do IFCE. Trata-se de uma ação extensionista que incentiva o empreendedorismo entre estudantes e potenciais empreendedores através de eventos no formato *hackathon*. Além de contribuir para os objetivos institucionais do IFCE, a Maratona de Negócios colabora com o ecossistema de inovação e empreendedorismo do Ceará, alinhando-se às necessidades socioeconômicas da região.

Esta obra nasce do desejo de contribuir com o desenvolvimento do empreendedorismo em nosso País, resultado de intensas discussões e aprendizados acumulados durante a disciplina em Gestão da Inovação, do Programa de

Pós-Graduação em Administração, na qual exploramos diversos aspectos teóricos e práticos do universo das *startups*. Cada página reflete a paixão e o compromisso de todos os envolvidos em explorar e fomentar esse universo.

1 O que é uma *startup*

Simone Lucena de Vasconcelos Rocha
Marcela Soares

1. Introdução

Quando alguém fala de *startup*, geralmente pensamos em várias histórias de sucesso e negócios de crescimento exponencial. Mas, na verdade, nem todas as *startups* são bem-sucedidas. As *startups* vencedoras são apenas parte da história que precisamos conhecer. Por isso, neste capítulo, buscamos abordar alguns conceitos do termo *startup* no Brasil e no mundo, além de apresentar fatores críticos para o sucesso dessas organizações, uma vez que se sabe que atuar em uma *startup* é estar em um cenário de ambiguidades e incertezas, para os quais, precisamos estar preparados. Possuir as habilidades e competências mínimas capazes de manter a motivação e desenvolver adaptações rápidas é fundamental.

Aqui, você também irá encontrar dados referentes aos principais indicadores de *startups* no Brasil e no mundo sobre o avanço dos ecossistemas de *startups* e, assim, compreender seu impacto no crescimento da economia mundial.

Por fim, poderá conhecer um pouco mais sobre a chamada “Lei das startups”, primeira norma-base federal para as *startups* no Brasil. É importante ressaltar que o Brasil vem investindo no desenvolvimento do ecossistema nacional com a criação do Marco

Legal das Startups, o que incentivará ainda mais o desenvolvimento de áreas de Pesquisa e Inovação, dando mais autonomia às *startups* e reconhecendo o papel de impacto dessas empresas nos cenários atual e futuro do mercado brasileiro.

2. O que é uma startup? Conceitos e definições

Sempre que falamos em inovação, *startup* (ou *start-up*) é uma das palavras que mais ouvimos. Mas, afinal de contas, o que é uma *startup*?

Startups são empresas que estão nos estágios iniciais de suas operações e que, em sua fundação, empreendedores objetivam o desenvolvimento de produtos únicos (Grant, 2024). O foco é capitalizar uma demanda de mercado percebida por meio do desenvolvimento de um produto, serviço ou uma plataforma viável (McGowan, 2022).

Para o criador da metodologia *Lean Startup*, o célebre Eric Ries, uma *startup* pode ser definida como “uma instituição humana projetada para criar um novo produto ou serviço sob condições de extrema incerteza” (Ries, 2012).

Mas *startups* não são uma simples versão menor de uma grande empresa. Em sua formação, os empreendedores buscam um modelo de negócios que seja escalável e repetível (Dorf; Blank,

2014), e medem seus resultados não somente através do lucro, mas pela sua participação de mercado e outros indicadores.

Para o Sebrae, *startups* costumam ofertar serviços ou produtos inovadores que podem solucionar problemas da sociedade ou trazer uma inovação que incremente um produto já existente, deixando-o melhor. Em sua maioria, possuem um modelo de negócio voltado à tecnologia digital, mas todos os segmentos podem originá-la (Sebrae, 2023).

As principais características de uma *startup* estão relacionadas ao fato de que operam em mercados de alto risco. Considerando este cenário de incerteza e imprevisibilidade, é que surge o investimento para *startup*, isto porque, sem capital de risco é difícil se manter na busca por um modelo de negócio ideal enquanto não existe receita.

As *startups* possuem poucos colaboradores, mas têm um crescimento potencial rápido, uma vez

que são inovativas, disruptivas, solucionadoras de problemas e escaláveis. Fazem, assim, uma corrida em busca de investimentos externos, o que permite potencializar seu crescimento e gerar maior rentabilidade no desenvolvimento de suas soluções.

Outro aspecto relacionado às *startups* é o fato de que atuam em cenários imprevisíveis e altamente competitivos, por isso, precisam estar preparadas para se adaptar às mudanças de demanda do mercado de forma rápida e eficaz.

Quanto à sua estrutura, trata-se de uma empresa enxuta, onde poucas pessoas atuam com flexibilidade e autonomia. Isto também se relaciona ao fato de que uma *startup* é uma condição temporária, que

se estabelece durante a fase de validação de modelo de negócio e testa as formas de comercialização. Após concluído este estágio, passa a ser conhecida como uma empresa, de fato.

Em síntese, uma *startup* é uma empresa que vive seu estágio inicial com a missão de proporcionar pesquisas de inovação disruptiva, e que, entre suas principais características está a acessibilidade a um grande número de pessoas ao mesmo tempo, promovendo saídas criativas e efetivas que impactem de forma positiva a vida das pessoas.

Agora que já sabemos o que é uma *startup*, na sequência será possível entender como foi originado o termo e como funciona.

3. Como surgiu o termo *startup* e como ela funciona?

No início dos anos 90, no Vale do Silício, nasceu o termo *startup* durante a época da “bolha da internet”, no mesmo momento em que surgiam grandes empresas como *Apple*, *Google* e *Facebook*.

Naquela época, *startup* descrevia e identificava uma empresa recém-iniciada, e que apresentava um crescimento potencial acima do normal pela tecnologia em desenvolvimento, ou seja, desde os anos 90, a internet aparece como

impulsionadora de alto crescimento, e, por isso, essas empresas eram conhecidas como *startups* da internet ou da tecnologia.

O termo *startup* era imprescindível também para a indústria de capital de risco, que fazia uso de tal para separar empresas com crescimento potencial dos empreendedores tradicionais. É por este motivo que ele ainda é tão relacionado a investidores e financiamentos de risco.

Uma vez diferenciadas *startups* dos demais empreendedores, fatores que determinam quando uma *startup* é boa e deve ser investida passaram a ser avaliados. Dentre eles, aparecem as habilidades e experiências da equipe que a fundou e sua estrutura, a coerência da ideia do negócio e o potencial crescimento com a tecnologia.

Dentre os países latino-americanos, o Brasil é destaque no que diz respeito a *startups*. Segundo o Sebrae, o País possui mais de 13 mil delas, sendo Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais os grandes polos tecnológicos (Sebrae, 2024).

Tais empresas possuem base tecnológica em diferentes nichos de mercado, desde educação, saúde, transporte, agronegócio até indústrias e outros serviços.

Mas, como iniciar uma *startup*? Inicialmente, é preciso ter habilidades de um empreendedor. Isso ajudará a desenvolver a ideia, para então validá-la por meio de uma pesquisa no mercado.

Após validada, é preciso começar a elaborar o plano de negócios, no qual deverá constar o que é preciso para desenvolver o produto ou serviço e como distribuí-lo aos clientes.

Depois dessa etapa, com o roteiro definido, é necessário definir a equipe fundadora, que deverá preencher lacunas relacionadas a habilidades e experiências que vão ajudar a melhor estruturar a *startup*. Então, deve ser criado o nome da *startup* e proceder com a parte legal: definição de local, licenças e autorizações, por exemplo.

Apesar dos critérios que diferenciam a *startup* de qualquer outra empresa, o seu funcionamento não possui diferenciação. Existe uma equipe de trabalho que cria produtos para atender às necessidades dos clientes. A principal diferença está no modo como criam esses produtos, de forma totalmente nova e rápida, buscando expandir sua base de clientes.

4. Fatores críticos de sucesso

Uma das maiores preocupações de qualquer empreendedor é como obter sucesso no seu negócio. Para isso, é indispensável conhecer quais são os fatores críticos que conduzem ao sucesso de uma *startup* e, desse modo, mitigar os riscos e aumentar a

probabilidade de alcançar sucesso ao longo do tempo. Se a taxa de mortalidade em *startups* nos seus anos iniciais é bastante elevada, isso é reflexo do despreparo dos empreendedores na construção de seus modelos de negócios e da sua capacidade de gestão.

De fato, alguns fatores são cruciais para um bom desempenho do negócio. Entre eles estão tempo, time, capacidade de gestão, ideia, modelo de negócio e finanças. Em muitos casos, um dos fatores decisivos para a mortalidade de *startups* é o pouco conhecimento em finanças, demonstrando a necessidade de colaboradores que possuam habilidades e experiências suficientes para complementar o grupo e dar a sustentabilidade necessária ao negócio.

Apesar de uma *startup* requerer baixo investimento para ser iniciada, a falta de capital e as altas taxas de juros tornam esse fator um problema. Há indícios de avanços no acesso ao capital, mas ainda muito distante daquilo que é necessário para pequenos e novos entrantes, por isso, a área financeira é um dos fatores de maior preocupação para qualquer negócio.

É indispensável entender também que a forma como as *startups* desenvolvem seus produtos e exploram o mercado do qual querem assumir domínio e atrair investidores é um alavancador da inovação. Fernandes (2015) já chamava a atenção para as empresas com processos de aceleração e rápido crescimento, ou seja, para aquelas onde existem empresários dando aporte financeiro e organizacional.

Outro fator relevante para o sucesso de uma *startup* é sua estratégia de crescimento, a qual deve estar clara em seu modelo de negócio.

Uma série de outros fatores também interferem na garantia de uma *startup* de sucesso. Santisteban e Mauricio (2017) descreveram uma série de fatores que definem uma *startup* de sucesso. Eis alguns deles:

Quadro 1 – Fatores de sucesso para uma *startup*.

Fatores	Descrição
1. Experiência da equipe de fundação na indústria e em <i>startups</i>	Diz respeito a quanto os fundadores conhecem e têm experiência e contatos no setor em que querem atuar. A experiência do empreendedor em <i>startup</i> , aliado ao conhecimento do setor em que busca se inserir privilegia o lançamento da empresa e inibe erros de gestão.
2. Formação acadêmica e habilidades do empreendedor	A preparação acadêmica e as habilidades tecnológicas e gerenciais que influenciam positivamente o crescimento organizacional. Isto porque, para desenvolver seus produtos ou serviços de forma inovadora, é necessário conhecer de pesquisa e saber organizar e gerenciar os recursos que precisa, bem como definir claramente os objetivos que deseja atingir.
3. Motivação	É a motivação do empresário que vai promover a geração de ideias e o comprometimento da equipe com o projeto, mantendo-se sempre em busca de contornar as dificuldades encontradas.
4. Apoio governamental	Trata-se do patrocínio do governo nas fases iniciais da <i>startup</i> , por meio de programas de apoio e capital “semente”.
5. Capital de risco	É o capital investido por empreendedores que financiam <i>startups</i> em fase de crescimento e que apresentam alto potencial de risco.
6. Nível de competição	Refere-se à intensidade com que as <i>startups</i> competem em um mesmo setor de atuação.
7. Dinamismo	Diz respeito à capacidade de se adaptar às mudanças aceleradas que acontecem no ambiente, fazendo uso da inovação e da criatividade.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Santisteban e Mauricio (2017).

Os fatores mencionados anteriormente possuem uma relação e devem ser considerados quanto ao estágio de definição da estratégia competitiva da *startup*.

Como se sabe, nem todas as *startups* que nascem conseguirão trilhar um caminho de prosperidade e abundância. Estudos mostram que, para superar as fases iniciais, onde não há rentabilidade e capital próprio é necessário, usar de plataformas e redes de polos tecnológicos é fundamental para que possam organizar seus projetos

(Sevilla-Bernardo; Sanchez-Robles; Herrador-Alcaide, 2022).

Apesar do benefício econômico aparecer como forte associado ao sucesso e crescimento empresarial, é o nível de aceitação do produto/serviço no mercado que vai definir a sobrevivência e o sucesso de uma *startup*, porque é justamente o fato de criar algo e que contribua com a solução de problemas críticos que vai ajudar a mudar a qualidade de vida e tornar o mundo um ambiente melhor.

5. Indicadores de *startups* no mundo e no Brasil

Nesta seção, compartilhamos algumas informações sobre onde e como os ecossistemas de *startups* estão crescendo, com estatísticas que poderão ajudar a entender melhor o contexto desse mercado.

Hoje essas empresas dirigidas por tecnologia não estão apenas contribuindo para o aumento da economia mundial, elas são parte do crescimento da economia mundial.

Segundo o *The Global Startup Ecosystem Report – GESR, 2024* (pesquisa baseada em uma análise com mais de 4,5 milhões de *startups* nos mais de 300 ecossistemas existentes no mundo), os 40 ecossistemas de *startups* mais maduros apresentam globalmente

saídas avaliadas em mais de US\$ 50 milhões cada. Com investimentos previstos em 2024 para crescer 8%, este mercado pode alcançar uma marca impressionante de US\$ 5.1 trilhões.

O relatório mostra um cenário promissor, com aumento nos investimentos para 2024, indicando que o mercado de *startups* está prestes a explodir em termos de novas oportunidades, tecnologias e modelos de negócios. Dos 10 maiores ecossistemas do mundo, o Silicon Valley, New York City, London, Tel Aviv e Los Angeles estão entre os cinco maiores em 2024, sendo o Vale do Silício responsável por 59% do total do Valor do Ecossistema (GSER, 2024).

Por ser um mercado em crescimento e cada vez mais popular, muitas empresas ao redor do mundo estão tentando criar suas próprias histórias de sucesso através de novas ideias que florescem em forma de *startups*. A relação de corporações e *startups* tem sido fundamental nas estratégias de transformação, evolução e mesmo reinvenção digital das organizações tradicionais.

A parceria com *startups* oferece às grandes empresas conhecimento e acesso a novas tecnologias (Steiber; Alange; Corvello, 2021). Existem inclusive muitos modelos diferentes de como as corporações podem colaborar com *startups*. Um deles é o modelo de cocriação corporativa-*startup*, que cada vez mais ganha força entre grandes corporações, bem como de *startups* e governos locais (Steiber; Alänge, 2020).

Este tipo de parceria também pode trazer bons resultados no processo de validação de novos modelos de negócios, estratégias de plataformas e ecossistemas digitais de negócios.

Sobre ecossistemas emergentes, comunidades de *startups* em estágios iniciais de crescimento que exibem alto potencial para se tornarem os melhores desempenhos globais nos próximos anos, os ecossistemas de Madri, Barcelona, Hong Kong, Dublin e Manchester-Liverpool são os cinco mais bem avaliados em 2024 (GESR, 2024).

Como visto, a Espanha desponta como um país de importantes ecossistemas emergentes. Madri subiu 12 posições, ocupando, em 2024, a primeira posição graças às grandes saídas e unicórnios. Barcelona subiu duas posições desde 2023, alcançando a segunda posição e abrigoando três unicórnios, com o mais valioso, TravelPerk, avaliado em US\$ 1,6 bilhão (GESR, 2024).

Assim, a Europa, onde estão situados quatro dos cinco maiores ecossistemas emergentes citados anteriormente, abarca 42% dos 100 maiores ecossistemas emergentes por região do mundo.

Sobre “unicórnios”, *startups* que atingem valor de US\$ 1 bilhão, o relatório apresenta sinais de recuperação com relação a 2023, com 25 novos unicórnios no primeiro trimestre de 2024. Em 2023, o número de unicórnios criados continuou em queda em relação ao ano anterior, com 58% menos novos unicórnios do que 2022 e 87% menos do que o pico de unicórnios de 2021.

Também houve mudanças nos subsetores de *startups* e preferências dos investidores. Em 2023, mais da metade dos novos unicórnios estavam nos subsetores GenAI e Deep Tech, talvez porque essas últimas exijam mais capital em estágios iniciais para desenvolver seus produtos, combinado com a empolgação

global em torno da Inteligência Artificial (IA), levando esses subse-
tores a negócios maiores e avalia-
ções mais altas (GESR, 2024).

Já na América Latina, São Paulo tem o maior Valor Ecosistêmico, ocupando o primeiro lugar, passando de US\$ 54 bilhões para US\$ 117 bilhões, entre 2021 e 2023, seguido do México, Bogotá, Santiago e Rio de Janeiro. No mundo, ocupa a 20ª posição no *ranking da Global Startup Ecosystem Report em performance*.

Apesar do ecossistema do Rio de Janeiro ser bem menor do que o de São Paulo em termos de valor, segundo a pesquisa, autoridades locais têm feito esforços para torná-lo atrativo, investindo em segurança e infraestrutura. Em maio de 2023, a cidade sediou o *Web Summit Rio*, confirmando que a reputação do ecossistema vem crescendo.

Segundo avaliação do relatório, São Paulo é o maior centro industrial e econômico do Hemisfério Sul, hoje, lar de 11 unicórnios, além de um vibrante *hub* de *startups*. Para eles, as *startups* brasileiras, em 2023, foram alvo de algo em torno de 61% de todo financiamento direcionado para a América Latina.

Embora São Paulo continue sendo o principal centro da região, há um número crescente de comunidades de *startups* em todo o País e em outros lugares da América Latina, com

atividades significativas surgindo em Córdoba e Buenos Aires (GESR, 2024).

Segundo *Dhaval Chadha*, cofundador e *Chief Executive Officer* (CEO) da Justos, uma *startup* de seguros, São Paulo é o epicentro da região de *startups* que mais cresce no mundo: a América Latina (GESR, 2022). A cidade, que abriga o maior número de *startups* do Brasil, está entre os top 20 ecossistemas em performance no mundo, além do primeiro em *Funding* e *Talent & Experience* na América Latina (GESR, 2024).

Apesar de o ecossistema de inovação no Brasil ainda ser novo, 30% dos empreendedores já tiveram experiências anteriores com *startups*, é o que diz a pesquisa *Panorama Founders Report*, realizada pela plataforma de inovação Distrito, em parceria com o fundo *Maya Capital*. Além disso, cerca de 95% dos empreendedores de *startups* brasileiras têm alto nível de escolaridade, com pós-graduação, 80% deles têm entre 25 e 44 anos, e 66,8% declararam que já estavam inseridos no ecossistema de *startups*.

Em junho de 2021, o governo brasileiro mostrou seu apoio às *startups* através da introdução do Marco Legal para *Startups*, que libera as empresas de algumas restrições, à medida que experimentam tecnologias e modelos de negócios inovadores. A seguir, explicaremos um pouco do que mudou para esses empreendedores.

6. Marco Legal das *Startups* no Brasil

A revista *Forbes* explica que, nos EUA, apenas empresas com pelo menos cinco anos de mercado podem ser consideradas *startups*, e que elas podem se tornar uma grande empresa se i) forem adquiridas; ii) abrirem mais de uma filial; iii) tiverem faturamento superior a 20 milhões/ano ou iv) tiverem mais de 80 empregados. Mas aqui no Brasil, também funciona assim?

Em 2021, foi sancionada uma lei (Lei Complementar nº 182, de 1º de junho), chamada Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador no Brasil, resultado do Projeto de Lei Complementar n. 146/2019, que institui a primeira norma-base federal para as *startups* e para o empreendedorismo inovador no Brasil (Brasil, 2021).

Além dessa, outras leis federais já tratavam de temas importantes para *startups* e negócios inovadores, como a Lei Complementar 167/2019, criadora do Inova Simplex, e a Lei 13.874/2019, que instituiu a Declaração de Direitos da Liberdade Econômica, estabelecendo garantias de livre mercado (Brasil 2019).

A Lei das *Startups*, como é chamada, nasceu para atender aos anseios do mercado e dos investidores. Constitui-se de uma série de normas para aspectos que causam entraves ao desenvolvimento econômico

nacional (aspectos regulatórios e burocráticos, tributação, insegurança jurídica para investimentos, trabalhista e contratações públicas) e sua construção contou com a participação das mais diversas entidades do empreendedorismo nacional (*startups*, fundos de investimentos, agentes públicos e ambientes de inovação).

O Marco Legal traz maior segurança jurídica para o setor; umas das principais premissas trata-se da consolidação de um mercado seguro para a circulação de capital privado. Suas disposições estimulam o fortalecimento do País como um centro de inovação empreendedora. O principal objetivo da lei é desburocratizar o processo de abertura e captação de investimentos, reduzindo custos e aumentando a segurança jurídica. Algumas de suas maiores mudanças foram: 1) Conceituações e parâmetros legais mínimos para a atuação desses novos negócios; 2) Facilitação nos investimentos e contratações públicas em inovação; 3) Redução dos procedimentos burocráticos; 4) Regulamentação de alternativas de valorização e remuneração de colaboradores (*stock-options*); 5) Segurança jurídica para investidores; 6) Regime especial das *startups* e 7) Publicação, divulgação de atos e simplificação para constituição da Diretoria de companhias de capital fechado com receita bruta anual de até R\$ 78.000.000,00.

A seguir, realizaremos algumas considerações a respeito das principais mudanças promovidas pelo marco legal e seu impacto nas *startups*.

1) Conceituações e parâmetros legais mínimos para a atuação desses novos negócios

- a conceituação mais importante foi referente ao que, no Brasil, pode-se denominar *startup*. A partir de agora, de maneira resumida, podem ser chamadas *startups* as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou com operação de, no máximo, 10 anos, com receita bruta de até R\$ 16 milhões/ano, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada ao modelo de negócio ou aos produtos e serviços oferecidos (Brasil, 2021).

Outro conceito importante presente na lei é o de inovação, que se refere à introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novas funcionalidades ou novos produtos e serviços, ou processos que agreguem melhorias ou efetivo ganho no desempenho produtivo (Brasil, 2021).

A referida lei trata do conceito de investidor-anjo, classificado como o investidor que não é considerado sócio, nem

tem qualquer direito à gerência ou a voto na administração da empresa, não responde por qualquer obrigação da empresa e é remunerado por seus aportes.

Além dos termos mencionados anteriormente, a lei da inovação conceitua o Ambiente Regulatório Experimental (*sandbox* regulatório) como um conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou pela entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado (Brasil, 2021).

2) Facilitação nos investimentos e contratações públicas em inovação

- a administração pública poderá contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para soluções inovadoras por elas desenvolvidas, por meio de licitação com valor máximo a ser pago de R\$

1.600.000,00 e deverá celebrar o Contrato Público para a Solução Inovadora (CPSI) com vigência de doze meses, prorrogável por mais 12 meses (Brasil, 2021).

Essa modalidade especial permite que o poder público contrate uma *startup* destinada a gerar soluções inovadoras para problemas enfrentados por prefeituras, governos estaduais ou mesmo pelo governo federal. Caso as soluções sejam efetivas, elas podem ser contratadas posteriormente em um contrato com vigência de 24 meses, prorrogável por mais 24, sem a necessidade de lançar um novo edital (Brasil, 2021).

3) Redução dos procedimentos burocráticos - as entidades de administração pública, no âmbito de programas de Ambiente Regulatório Experimental (Sandbox Regulatório) podem afastar normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou grupos de entidades reguladas (Brasil, 2021).

O Sandbox Regulatório foi criado em 2015 no Reino Unido e é uma iniciativa que permite as *startups* testarem projetos inovadores em ambientes

controlados pelos reguladores. No Brasil, está previsto no Capítulo V do Marco Legal das *Startups*. Essa é uma oportunidade para que as empresas experimentem novas ideias sob menor controle do estado, sem infringir nenhuma lei e com condições especiais para testarem tecnologias experimentais.

4) Regulamentação de alternativas de valorização e remuneração de colaboradores (*stock-options*) - a remuneração de empregados ou de uma equipe poderá ser complementada com bônus ou opção de compra de ações por eficiência ou produtividade (Brasil, 2021).

5) Segurança jurídica para investidores - os aportes às *startups* não serão considerados como integrantes do capital social, enquanto o investidor não constar como sócio ou acionista, o que concede maior segurança jurídica e patrimonial ao investidor. Ele será remunerado por seu aporte, nos termos do contrato, pelo prazo máximo de sete anos e poderá exigir as contas justificadas da administração da *startup* anualmente, além de ter acesso a documentos, livros e caixa, excetuando os casos na lei (Brasil, 2021).

6) Regime especial das startups

- sobre o regime especial das *startups*, tais modelos societários sofreram mudanças, tendo sido criado o Inova Simples, um regime simplificado com tratamento diferenciado, com vistas a estimular criação, formalização, desenvolvimento e consolidação de *startups*.

A partir da declaração da empresa em seus atos constitutivos como *startup*, tal empresa poderá gozar de tratamento diferenciado concedido pelo Inova Simples. Vale destacar, entretanto, a vedação de transformação de natureza jurídica já existente para o Inova Simples, de forma que tal regime simplificado será

aplicado apenas às empresas a serem constituídas ou em constituição (Brasil, 2021).

7) Publicação, divulgação de atos e simplificação para constituição da Diretoria de companhias de capital fechado com receita bruta anual de até R\$ 78.000.000,00 - dentre as principais alterações relacionadas às sociedades anônimas, a administração passa a poder ser composta por um único diretor e companhias fechadas, com receita anual de até R\$ 78 milhões; poderão realizar publicações de forma eletrônica, além de substituir os livros societários por registros mecanizados ou eletrônicos.

Referências

BRASIL. Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021. Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador no Brasil. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2021.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Declaração de Direitos de Liberdade Econômica. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2019.

DORF, B.; BLANK, S. **Startup**: Manual do Empreendedor. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

FERNANDES, J. R. da C. **Desempenho das start-ups/TIC e as contribuições das aceleradoras**: um estudo de caso, 2015. 98 f. Dissertação (mestrado em Administração) Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE. São Paulo, 2015.

GESR. THE GLOBAL *STARTUP* ECOSYSTEM REPORT 2022. **Startup Genome**. Disponível em: <https://startupgenome.com/reports/gser2022>. Acesso em: 14 de junho de 2024.

GESR. THE GLOBAL *STARTUP* ECOSYSTEM REPORT 2024. **Startup Genome**. Disponível em: <https://startupgenome.com/reports/gser2024>. Acesso em: 10 de junho de 2024.

GRANT, Mitchell. What a startup is and what's involved in getting one off the ground. **Investopedia**. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>. Acesso em: 22 jan. 2024.

MCGOWAN, Emma. What is a startup company, anyway? **Startup.com**. Disponível em: <https://www.startups.com/library/expert-advice/what-is-a-startup-company>. Acesso em: 7 de abril de 2024.

RIES, E. **A startup enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: LeYa, 2012.

SANTISTEBAN, J., MAURICIO, D. Systematic literature review of critical success factors of information technology startups. **Academy of Entrepreneurship Journal**. v 23 n. 2. 2017.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS **Conheça as fases de uma startup**. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-as-fases-de-uma-startup,2db406cf4f-c95810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 18 jun. 2024.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS. **Plataforma Sebrae Startups conecta 13 mil startups a investidores e corporações**. 2024. Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/plataforma-sebrae-startups-conecta-13-mil-startups-a-investidores-e-corporacoes/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SEVILLA-BERNARDO, J.; SANCHEZ-ROBLES, B.; HERRADOR-ALCAIDE, T.C. Success factors of startups in research literature within the entrepreneurial ecosystem. **Adm. Sci.** 2022, 12, 102. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/admsci12030102>. Acesso em: 22 jan. 2024.

STEIBER, A.; ALANGE, S.; CORVELLO, V. Evaluating corporate-startup co-creation: a critical review of the literature. **International Journal of Innovation Management**. v. 25, n. 7, 2021. DOI: 10.1142/S1363919621500730.

STEIBER, A.; ALÄNGE, S. Corporate-startup co-creation for increased innovation and societal change. **Triple Helix Journal**, 2020. DOI: 10.1163/21971927-bja10004.

2 As etapas de crescimento das *startups*

Francisca Juliana Miranda Linhares
Rogeane Morais Ribeiro

1. Introdução

Os novos modelos de negócios conceituados como *startups* configuram como um dos principais impulsionadores de inovação no mercado, pois são responsáveis por provocar uma ruptura nas empresas que os forçam a ajustar produtos e serviços em uma maior velocidade (Ning; Ramos, 2023).

Para que um modelo de negócio seja classificado como um sucesso, é primordial implementar investimentos e pesquisar no mercado, de forma que os desafios possam ser contornados, assegurando a sobrevivência da empresa diante de uma alta competitividade (Skare; Gavurova; Polishchuv, 2023).

Essencialmente de base tecnológica, criatividade e inovação são pontos fundamentais dentro de sua estrutura e direcionamento diante do mercado. É possível encontrar na literatura diversas empresas que surgiram do segmento tecnológico, tais como *Google*, *Facebook* e *Apple*, e que foram decisivas para oferecer ao mundo uma nova visão a partir dos seus modelos de negócios apoiados não apenas pela tecnologia, como também pela criatividade (Ning; Ramos, 2023).

Startups de base tecnológica são responsáveis pela geração de empregos e têm um papel acentuado no crescimento econômico e na inovação de uma região (Díaz-Santamaria; Bulchand-Gidumal, 2021). Enquanto empresas tradicionais operam em modelos e mercados já conhecidos, *startups* operam em mercados de marca-dá incerteza, empregando modelos inovadores (Díaz-Santamaria; Bulchand-Gidumal, 2021), o que torna inadequadas certas abordagens conhecidas da gestão, tais como estratégia, planejamento e pesquisa de mercado (Oliva *et al.*, 2022).

Barreto e Fernandez (2023), assim como Díaz-Santamaria e Bulchand-Gidumal (2021) comentam que a incerteza é uma característica predominante nas *startups* e acrescentam que um dos maiores desafios engloba a construção de um modelo que defina premissas básicas da empresa e a projeção de receitas sustentáveis.

A literatura apresenta diferentes conceitos sobre uma *startup*. Segundo Ning e Ramos (2023) uma *startup* é definida como um negócio apoiado por três pilares: escalável; replicável; e inovador. Castellini *et al.* (2024), por sua vez, classificam a *startup* como uma empresa que consegue ser ágil, possui capacidade de alta dinamicidade para adaptar-se às

mudanças e é capaz de maximizar os lucros de acordo com os planejamentos dos investidores.

Para compreender o panorama de *startups* do ponto de vista numérico, um relatório produzido pela Cortex (2023) indicou que até o ano de 2023 o território brasileiro contava com aproximadamente 12.040 modelos de negócios desse segmento com as seguintes características: a maioria estava concentrada no Sudeste com a cidade de São Paulo responsável por 3.693 negócios e 45% de tais empresas classificadas como médio porte, com faturamento de R\$ 81.000 a R\$ 360.000. O relatório ainda aponta que esses negócios possuem de um a três colaboradores.

Pesquisas recentes que tratam sobre o tema propõem que os fatores que levam a esse sucesso são complexos e representam a interação entre diferentes dimensões: fatores relacionados aos indivíduos empreendedores, à organização e à proposta, e ao contexto externo (Díaz-Santamaria; Bulchand-Gidumal, 2021; Oliva *et al.*, 2022).

Identificar conceito, características e quais fatores compõem o sucesso faz-se necessário para o entendimento sobre o assunto; dessa forma, será possível entender melhor as nuances que compõem esse novo modelo de negócios.

2. Fases de crescimento de uma *startup*

Para compreender o processo de crescimento de uma *startup*, a literatura propõe uma estrutura de quatro etapas: ideação; validação; operação; tração; *scale-up* (Santos; Lopes; Rojas, 2023).

Os autores Santos, Lopes e Rojas (2023) explicam que, na etapa de ideação, são implementadas análises e identificações de oportunidades para a *startup*, a partir do mapeamento das necessidades e das problemáticas enfrentadas pelos clientes; isso significa construir um Mínimo Produto Viável (MVP) com características básicas, como, por exemplo, um protótipo utilizado por uma amostra composta pelos *early adopters*, primeiros consumidores que compram um produto recém-lançado caracterizado por um grupo de clientes com opiniões relevantes e com capacidade de disseminar a inovação (Zardo; Mussi; Silva, 2020).

Na segunda etapa, ocorre a validação, fase em que são formuladas estratégias destinadas a captar possíveis investimentos para a *startup* ou outros recursos financeiros, como a presença de investidores no negócio para viabilizar antes que o produto ou serviço seja ofertado ao

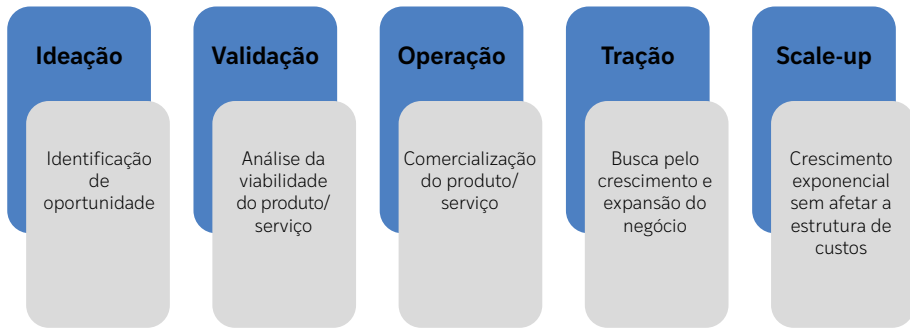
mercado.

Na fase seguinte, ocorre a operação. Nessa etapa, com o produto ou serviço já validado, ele é lançado no mercado com o objetivo de prosperar. Muitas *startups* aproveitam esse período para mostrar seu potencial de crescimento a investidores em potencial (Alvarenga; Fernandes, 2023).

Ao prosseguir com as etapas, a próxima é a tração. Com uma presença no mercado, as *startups* objetivam sua consolidação e é comum nessa etapa adotar formas de acelerar o negócio, a partir de sua inserção em programas de crescimento, como também participando de *pitchs*, breves apresentações dos resultados mais relevantes, no intuito de despertar a atenção dos interessados no modelo (Silva; Bueno; Souza, 2023; Alvarenga; Fernandes, 2023).

Por fim, na etapa de *scale-up*, busca-se escalar e ampliar o modelo de negócio para outros mercados, uma vez que a sua receita está em crescimento, possui uma quantidade considerável de clientes e possui uma estrutura organizacional e processual que permite o seu progresso (Silva; Bueno; Souza, 2023).

Figura 1 – Fases de crescimento de uma *startup*.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Quanto ao mercado a ser atendido, independentemente do setor, uma *startup* pode vender seus produtos para dois tipos principais de clientes: consumidores finais ou outras empresas. Com o avanço dos modelos de negócios, surgiram as

seguintes classificações: *Business-to-Business* (B2B) quando os clientes são outras empresas, e *Business-to-Consumer* (B2C) quando a venda é direcionada ao consumidor final.

Confira as principais diferenças entre os dois modelos:

Quadro 1 – Principais diferenças entre B2B e B2C.

Item	B2B	B2C
Duração do ciclo de venda	A negociação pode se prolongar, pois depende da avaliação e decisão de várias pessoas e departamentos.	A negociação geralmente é mais rápida.
Tempo de relacionamento	Como há custos e outros fatores envolvidos, o relacionamento pode ser mais duradouro e contínuo.	A relação é mais imediata. Um cliente pode comprar hoje de uma <i>startup</i> e amanhã optar por outra.
Logística	Lida com grandes volumes de mercadorias, muitas vezes com atendimento massivo, para atender às necessidades operacionais e produção das empresas.	Pedidos individuais, rapidez e conveniência na entrega.
Comportamento do cliente	Por envolver várias pessoas, a decisão de compra é influenciada por diversos critérios, como preço, qualidade, funcionalidades, entre outros. A escolha do cliente é formal, com análises detalhadas, opiniões de diferentes partes e consideração de características específicas para o serviço ou produto.	A decisão de compra está mais relacionada ao desejo, à necessidade e à experiência do consumidor. A tomada de decisão quanto à compra é mais emocional, pois está relacionada ao desejo/à necessidade daquele consumidor específico e, também, à identificação do cliente com a <i>startup</i> .
Marketing	Marketing direto, ou seja, promovem eventos e campanhas para captar novos interessados e potenciais clientes. Adotam abordagens presenciais, com visitas de vendedores especializados que auxiliam na decisão de compra do cliente.	As <i>startups</i> utilizam canais diversos de marketing, como redes sociais, marketing de conteúdo e marketing de influência, com o objetivo de atrair pessoas interessadas em um produto e/ou serviço específico. Os vendedores e canais fornecem o suporte necessário para atender às necessidades do consumidor final, possibilitando a realização de transações tanto presencial quanto virtualmente.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Yagüe-Perales *et al.* (2024).

3. Fatores de sucesso em uma startup

Fatores de sucesso importam porque eles guiam políticas públicas de fomento ao empreendedorismo, aporte financeiro de investidores e fundos de investimento, e a própria exposição da *startup*. Díaz-Santamaria e Bulchand-Gidumal (2021) analisaram os fatores de sucesso de uma *startup* de base tecnológica, fundamentado em uma amostra de cerca de 340 *startups* espanholas, além de entrevistas com 50 empreendedores e 15 investidores de *venture capital*. A primeira contribuição dos autores é a definição de sucesso neste contexto. Segundo eles, o sucesso de uma *startup* seria definido por: 1) geração de receita de vendas significativa (mais de EUR 100.000 por ano) e; 2) o momento em que ela recebe financiamento.

Além disso, segundo os autores, os fatores que levam ao sucesso de *startups* são múltiplos - embora fatores que elevam o potencial de faturamento nem sempre têm efeito sobre a captura de recursos. Estes fatores de sucesso da *startup* seriam:

- 1) Sua localização;
- 2) A dedicação dos sócios operadores;
- 3) Suas competências comerciais;
- 4) Seu tempo de criação;
- 5) O número de colaboradores;
- 6) A presença de sócios não-operadores;
- 7) Sua habilidade em atingir o ponto de equilíbrio;
- 8) O *background* tecnológico dos sócios operadores.

Alguns dos fatores acima também poderão ser percebidos nas entrevistas do capítulo, apresentadas na próxima seção, e ajudarão a ilustrar o caminho percorrido por *startups* brasileiras.

A internacionalização pode ser vista como uma evidência de sucesso de uma *startup*. Oliva *et al.* (2022) realizaram um estudo de caso de uma *startup* brasileira para identificar fatores que levam a esta internacionalização - e encontraram 11 fatores críticos neste processo, que se dividem entre aspectos sociais, ambientais e econômicos (Quadro 2).

Quadro 2 – Fatores críticos para o sucesso da internacionalização de *startups*.

Fatores sociais	Fatores ambientais	Fatores econômicos
Domínio da linguagem	Baixo impacto ambiental	Proposta para um valor sustentável economicamente
<i>Networking</i>	Proposta para um valor ambiental sólido	Produto maduro
Experiência dos sócios	Mudança positiva no cenário macro.	Adequação ao mercado
Formação de parcerias		Foco no fornecimento

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Oliva *et al.* (2022).

Para ilustrar o processo de crescimento das *startups* e a aplicação dos fatores de sucesso nestes empreendimentos, serão

apresentadas na sessão seguinte cases de *startups* brasileiras de diferentes estágios e mercados de atuação.

4. Cases de *startups* brasileiras

Na presente seção apresentam-se cinco cases de *startups* consideradas de sucesso no Brasil, situadas no Sul, Sudeste e Nordeste, e também considerações que envolvem a importância das práticas de uma *startup* nacional e seu papel no cenário econômico.

As *startups* selecionadas pertencem a diferentes mercados: alimentos; agro; tecnologia; e games. Isso permite traçar comparações entre os formatos de atuação e, sobretudo, entre a cultura organizacional destes segmentos. As informações

descritas foram coletadas a partir de entrevistas com os gestores dos empreendimentos selecionados, considerando o critério de acessibilidade e relevância no mercado.

As entrevistas mesclam aspectos conceituais e práticos sobre a Gestão da Inovação no âmbito das *startups*, e percorrem os macrotemas debatidos nos capítulos anteriores. Para proteger a identidade das *startups*, denominaremos nomes fictícios, a saber, Alfa, Beta, Gama, Delta, Épsilon, respectivamente (Quadro 3).

Quadro 3 – Informações sobre as *startups* selecionadas.

Startup selecionada	Setor Produto/ serviço	Mercado atendido	Localização	Descrição
Case 1: Alfa	Empresa de suplementos alimentares	B2C	Jandira (SP)	Fundada em 2015, a empresa foi vendida para a Nestlé Health & Science em 2022. Em 2021, a empresa alcançou um faturamento de R\$ 295 milhões, representando um crescimento de 42% em comparação a 2020. Embora os números de 2022 não tenham sido divulgados, o objetivo é atingir uma receita de R\$ 1,7 bilhão até 2025.
Case 2: Beta	Tecnologia Solução própria de analytics	B2B	Lajeado (RS)	Fundada em 2012, a empresa tem cerca de 50 funcionários e clientes em toda a América Latina. Seu faturamento projetado para 2022 foi de R\$ 10 milhões. A <i>startup</i> foi listada entre as mais importantes <i>startups</i> de Tecnologia para Negócios pelo ranking Insights MarTechs, realizado pelo Liga Insights, iDEXO, Engie, Cargill, Derraik & Menezes e STATE.
Case 3: Gama	Agronegócio Soluções para controle e amadurecimento de vegetais para redução de desperdício	B2B B2C	Porto Alegre (RS)	Fundada em 2017, a <i>startup</i> cria produtos antiapodrecimento de frutas, desacelerando processos químicos com o objetivo de manter a qualidade das frutas por mais tempo para o lucro de toda a cadeia produtiva. A empresa tem tido relevante exposição no mercado, participando de programas como o All4Food (vencedora), Centelha/Governo RS (participante) e Mulheres Inovadoras/Finep.

Startup selecionada	Setor Produto/ serviço	Mercado atendido	Localização	Descrição
Case 4: Delta	Tecnologia Gerenciamento de campeonatos de esportes e jogos eletrônicos	B2B B2C	Fortaleza (CE)	Consultoria especializada em games, gamificação, pesquisa e inteligência de dados. Desenvolve projetos em diversas competências e que podem ser aplicadas para marcas endêmicas e não endêmicas. A empresa foi Top 100 Brasil em 2022 no programa Like a Boss, do Sebrae.
Case 5: Épsilon	Tecnologia Inteligência artificial para atividades	B2B	Barueri (SP) de origem cearense	A empresa fundada em 2020, originalmente cearense. Desenvolve colaboradores virtuais que podem executar desde operações simples, como a edição de uma planilha, até atividades mais complexas, como a automação de processos de CRM ou ERP. A <i>startup</i> conta com robôs trabalhando em empresas da área financeira, saúde, indústria e varejo. Em 2020, obteve faturamento de US\$ 3 milhões.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A seguir, uma visão detalhada sobre cada uma das *startups*.

CASE 1: ALFA

A Alfa é uma empresa nativa digital centrada no cliente e concebida no ano de 2015 com a proposta de promover saúde através da nutrição. A *startup* oferece acesso à educação nutricional e a uma considerável gama de produtos saudáveis como *superfoods*,

suplementos, vitaminas, proteínas e *snacks*.

Os serviços oferecidos pela *startup* Alfa têm como objetivo: educar, engajar e criar i) uma forte conexão com seus consumidores por meio do uso da tecnologia e ii) um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) dinâmico para o mercado, além de iii) uma execução *omnichannel* (uma abordagem de vendas que combina

diversos canais de comunicação e marketing para proporcionar aos clientes uma experiência integrada e consistente com a marca). Isso permite que os clientes alternem entre diferentes canais sem comprometer a qualidade do atendimento, dos serviços ou dos produtos que adquirem.

O atual CEO da Alfa iniciou sua jornada empreendedora na área de alimentos após concluir sua graduação em engenharia. Aos 22 anos fundou a sua primeira empresa, mas inicialmente delimitava seus serviços ao fornecimento de ingredientes naturais, soluções em sabor e serviços de *co-manufacturing* para a indústria de alimentos.

A Alfa encontra-se no posicionamento de *scale-up*, ou seja, está na fase em que a empresa já validou seu modelo de negócio, atingiu um nível significativo de tração no mercado e está pronta para crescer rapidamente, expandir suas operações, aumentar sua base de clientes e escalar suas receitas. Prova disso é que a *startup* tem receita bruta projetada em R\$ 400 milhões de reais e, ao final de 2022, contava com aproximadamente 400 colaboradores. Quanto ao nível de crescimento no mercado, as vendas subiram de R\$ 26 milhões em 2018 para R\$ 300 milhões em 2021.

As fontes de financiamento empregadas pelo negócio são recursos

próprios, empréstimos pessoais de amigos ou familiares, investidores anjo, empréstimos bancários, fundos de venture capital e fundos de *private equity*. No primeiro ano de vida, a empresa obteve pequenos recursos dos fundadores e, a partir do final de 2016, houve um crescimento orgânico, sendo financiada pela geração de caixa da própria operação. A partir de 2020, após ser investida pelo fundo de *private equity* Aqua Capital, a empresa tomou recursos bancários para financiar a sua expansão e aceleração do processo de crescimento projetado para o período 2020-2025.

A Alfa não vivenciou processos tradicionais de aceleração, mas a entrada do fundo de investimentos foi um passo importante para ajudar em profissionalização, crescimento e transformação da companhia.

A alta gestão da empresa é composta por um CEO e nove executivos que comandam as áreas financeira, gente e gestão, operações, inovação, marketing e *growth* (B2B, B2C e ingredientes). Possuem um Conselho Consultivo composto por 06 pessoas, com reuniões bimestrais que tratam de questões estratégicas, além de um Comitê Financeiro e um Comitê Executivo, com reuniões mensais que abordam também questões de finanças e gestão da empresa.

O planejamento estratégico da companhia é estruturado no final de cada ano pelos 9 executivos, seguindo as diretrizes do Conselho. A cada três meses esse planejamento é revisado. A cultura da empresa, o porquê e como fazem as coisas têm uma forte influência dos fundadores e de seu propósito, e vem evoluindo à medida que a organização vai crescendo e novas pessoas vão chegando.

A Alfa atualmente investe energia para desenvolver uma gestão do conhecimento efetiva na organização e utilizam ferramentas, metodologias e processos que incentivem o maior número de pessoas a compartilhar o seu conhecimento e que possibilitem a todos aprender através de experiências e dinâmicas em grupos diversos.

Uma das competências individuais principais buscada pela empresa para o crescimento da Alfa são pessoas com aquele “inconformismo positivo”, o que se reflete em dois valores: pensamento grande que mobiliza com uma maior velocidade e o fazer acontecer. Sobre a retenção de talentos, foi relatado que é um grande desafio, sobretudo quando a empresa possui uma maior visibilidade.

O ecossistema empreendedor teve pouco papel e colaboração no crescimento da empresa. O único movimento importante na jornada foi buscar contato e troca com

pessoas mais experientes, ou com aquelas que provocassem e colaborassem para vislumbrar o futuro do negócio sobre diferentes ângulos.

Não houve contribuição do governo na trajetória empreendedora, mas acreditam que novos empreendedores devem buscar todos os recursos disponíveis na sociedade (público ou privado) para ajudar no desenvolvimento dos seus negócios.

A Alfa acredita que houve uma evolução significativa nos últimos anos acerca do empreendedorismo e o contexto atual é de um mercado maduro de empreendedores (alguns já no seu segundo ou terceiro negócio), muito acesso ao conhecimento e às melhores práticas e disponibilidade de capital para as *startups*.

CASE 2: Beta

A Beta possui a primeira plataforma *data-driven* do mercado brasileiro e foi fundada no ano de 2012, originada de outra empresa chamada SOL7 iniciada no Parque Tecnológico Tecnovates.

Em 2014, houve uma enorme mudança: saíram de uma ideia de prestação de serviço para construção de um produto e isso proporcionou um salto de escala para auxiliar muitos mais clientes ao mesmo tempo. Hoje a empresa conta com cerca de 50 pessoas e o crescimento nos últimos anos está na faixa de 40%, 50%, no mínimo.

A *startup* encontra-se num misto entre tração e *scale-up* em relação ao seu crescimento. Hoje buscam formas de crescimento que sejam mais lucrativas e que não tenham a necessidade de formular um contrato - ou seja, que o crescimento não se dê somente através de pessoas, mas também de uma inteligência que faça mais sentido para o cliente.

A empresa é do tipo *bootstrapping*, ou seja, nunca buscaram financiamento de investidores, mas ressaltam que a ajuda de bancos é ínfima, além de terem priorizado o ponto de equilíbrio financeiro (*break even point*), pois entenderam que seria necessária uma equação que fizesse bastante sentido.

No passado, a *startup* perdeu oportunidades para obter recursos que pudessem impulsionar o seu crescimento de forma mais rápida. Os gestores reconhecem que há alguns modelos novos, como o *crowdfunding*, mas sua adoção pode comprometer a negociação em rodadas futuras, por isso, cada variável deve ser analisada.

Em relação aos eventos para desenvolvimento do empreendedorismo, os entrevistados mencionaram a participação na Tecnovates e em outros momentos que tratam sobre o tema, no entanto, os gestores consideram que estes eventos ficaram aquém das expectativas e que suas

expertises estão um pouco distantes desse modelo. Buscou-se muitos outros em São Paulo e Porto Alegre, mas a Endeavor foi aquela organização que possibilitou ter contato com pessoas muito à frente, que já passaram por essa jornada e têm uma experiência elevada.

A Beta planejou algumas oportunidades de criar um Conselho Consultivo, previsto para 2020, porém, com a pandemia tais planos foram adiados. Mesmo assim, acreditam que um Conselho Consultivo pode ser implantado nos próximos anos, considerando que essa ação pode melhorar os processos da empresa.

Hoje a empresa possui a seguinte estrutura: o modelo de Alta Gestão é ocupado pelo CEO, a *Chief Marketing Officer* (CMO) e o sócio, sendo este último responsável pela área de produto e tecnologia.

Sobre a cultura da empresa, é classificada como leve e participativa, ao mesmo tempo que há um investimento no conhecimento dos colaboradores, pois há um interesse em profissionais responsáveis e autodidatas. A empresa acredita que hoje no mercado de tecnologia é impossível o candidato não ser curioso e autodidata porque todo dia há conhecimentos novos, mesmo para quem ocupa o cargo de CEO.

A empresa possui ressalvas quanto à cultura leve e participativa, pois

alguns profissionais juniores podem ter dificuldade em lidar com ambientes flexíveis, principalmente em relação a horários, resultando em falta de atenção para a produtividade. No entanto, um dos grandes desafios discutidos até hoje é o fim da “era das piscinas de bolinhas”. Para efeito de comparação, citam que *Big Corp* já tem feito isso. *Meta*, *Google*, *Apple*, todos estão reorganizando sua estrutura de pessoas justamente porque realmente precisa haver uma entrega.

Competências como a empatia e a criatividade são fundamentais para o crescimento do negócio e valorização da cultura. Além disso, há competências que são básicas, mas não são simples, como, por exemplo, pessoas autodidatas, curiosas, que buscam crescimento e possuem a ambição no sentido de querer se tornar alguém relevante na sociedade, construir uma jornada profissional grande, que busque sucesso tanto pessoal quanto financeiro. A empresa também acredita que é fundamental alterar os processos e acompanhar as novidades.

Diversas ações impactaram positivamente no crescimento do negócio, como a iniciativa via Sebrae, denominada Setorial de Software. A partir dela, foi criada a Associação das Empresas de Tecnologia do Vale do Taquari e Rio Pardo – a ATI Vales. Grandes pontos de ecossistema

também impactam no crescimento da *startup*, como os que vêm de outras cidades (São Paulo, Florianópolis, ou de fora do País, como os americanos), pois estes pilares têm atuado sobre a forma de visualizar o *business*.

A Beta crê que o contexto brasileiro para o empreendedorismo é um mercado fantástico para atuar. Todavia, alguns obstáculos, como a questão tributária, geram insegurança e impedem o crescimento. A carga tributária, por sua vez, é benéfica quando a empresa é pequena, pois há uma menor cobrança.

CASE 3: GAMA

A Gama desenvolve soluções para prolongar a vida útil de frutas, verduras e legumes e o propósito empresarial é reduzir o desperdício ao longo de toda a cadeia produtiva. Iniciaram as atividades no B2C e depois foram para o B2B com soluções para os mercados. Atuam, no momento, em atividades de agrogêncio com soluções para aplicar nas frutas.

A Gama iniciou suas atividades em 2017, após investigar o processo de reutilização dos produtos e alimentos entre Austrália e Brasil. Apesar de o Brasil ocupar a posição de terceiro maior produtor de frutas, o segmento possui uma cultura forte de desperdício, associado à exigência do consumidor de

“sempre ter frutas no mercado”, levando ao desperdício e não reaproveitamento dos produtos da forma como deveria.

Outro produto desenvolvido pela empresa foi a solução B2B, chamada de Tapete. Há um serviço de organização das frutas no ponto de venda, bem como o mapa de sensibilidade, que ajuda a identificar a influência de outras frutas sobre a de interesse e que tem objetivo de reduzir a maturação das frutas. Dessa forma, surge a ideia de desenvolver a solução para o agronegócio, o que gerou a Gama, setor dedicado a este mercado, cujo propósito é implementar soluções que aumentem a vida útil das frutas.

A Gama encontra-se no posicionamento de Tração na escala de crescimento da *startup*. O faturamento da empresa é baixo, no momento, e vem apenas do produto Morango Azul. Cada produto está em um momento diferente, as soluções B2B para o varejo estão na etapa de validação do produto, realizando suas primeiras vendas.

As fontes de financiamento empregadas pelo negócio até o momento são o investidor-anjo, ou seja, sócios que aportam dinheiro e capital no banco. A Gama obteve o Programa Centelha no Rio Grande do Sul e aguarda a premiação no programa de aceleração da

Financiadora de Estudos e Projetos ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (FINEP) para Mulheres Inovadoras. Além disso, captam dinheiro e reforçam que a Gama “pulou” o *pré-seed* (estágio inicial de financiamento para *startups*) pelo valor de captação consideravelmente alto, e encontra-se na fase *seed*. Há uma mobilização para buscar fundos e possuem o Tecnopuc como parceiro. Somado a isso, estão atualmente preparados para a fase de organizar a operação a fim de receber esse aporte financeiro.

A empresa participa da aceleração das Mulheres Inovadoras da FINEP, que terminou recentemente, e foi convidada a participar de mais uma aceleração onde obteve vitória na All4Food. Uma terceira aceleração em que a *startup* participou foi oferecida pelo Sebrae do Vale do São Francisco em Juazeiro da Bahia.

No processo de aceleração da FINEP, os empreendedores conseguiram fazer a validação do *valuation a partir de* processo de mentoria. Posteriormente, ocorreu o processo para validar o número no mercado e ficaram impressionados em perceber que a realidade dos fundos que investem em *startup* é muito diferente da realidade das empresas tradicionais que investem em empresas do Agro (não *startups*).

A Gama ainda não possui um Conselho Administrativo, porém se receberem um aporte financeiro podem mudar de categoria, pois desse modo será necessário. O planejamento estratégico da empresa varia de acordo com a estratégia do setor do mercado internacional de frutas. Em curto prazo, esse setor objetiva o aumento das vendas nos mercados existentes, e em médio e longo prazos almeja a abertura de novos mercados e aumento do mix de frutas.

A caracterização da cultura é considerada inovativa, pois uma das sócias é uma cientista e isso propicia pensar em soluções que podem ser aplicadas no dia a dia. A primeira conquista obtida com a sócia cientista foi o desenvolvimento de soluções em laboratório direcionadas para o próprio produtor. Posteriormente, as sócias foram até o Vale do São Francisco, na Bahia, para dialogar com os produtores, objetivando entender as necessidades deles; isso proporcionou uma valiosa mudança.

A empresa não projetava a grande proporção de crescimento; isso fez com que conseguissem um investidor em São Paulo, que permanece com eles até hoje. Posteriormente, migrou para a Agro e conseguiu dois novos sócios, porém, concentrou-se no Agro porque a estratégia adotada pelo segmento é similar à da empresa.

A *startup* considera ser primordial para o negócio o exercício de pensar fora da caixa e promover o esforço mútuo. Para ilustrar tal situação, há o exemplo ocorrido durante a pandemia, no qual profissionais acompanharam as dificuldades com o caixa da empresa e decidiram apoiá-lo.

Em 17 de maio de 2019, a Gama lançou o primeiro produto e, a partir desse momento, optou-se por inserir a empresa nesse meio de inovação, no ecossistema de *startup*. A participação em eventos e feiras, como no Rio Grande do Sul e o *Like a Boss* do Sebrae, além das viagens a Santa Catarina e São Paulo, foram primordiais para o crescimento da Gama.

Durante o período da pandemia, a Gama começou a trabalhar em eventos online, 100% remotos, e a partir daí surgiram fábricas parceiras homologadas, em conjunto com o Parque Tecnológico, o Tecnopuc. Hoje a empresa é parceira também de grandes produtores rurais, tanto no Vale do São Francisco, quanto no Rio Grande do Sul.

Para a Gama, o contexto de empreendedorismo no Brasil é otimista, com as pessoas buscando uma alternativa não só para ganhar dinheiro, como também buscando um propósito de vida. As fundadoras da Gama orgulham-se por estar à frente da *startup* do Agro que é um setor

extremamente fechado e predominantemente masculino e, apesar das dificuldades, consideram que o segmento pode ser oportuno para mulheres empreendedoras, pois elas têm a vontade muito grande de fazer acontecer.

As barreiras enfrentadas pela *startup* são imensas: captação de qualquer tipo de recurso, por exemplo, fomento do governo; a burocracia da contabilidade ser extremamente irritante, demorada e difícil. Outro exemplo citado é a ausência do entendimento alheio sobre o conceito de *startup* e os obstáculos gerados pelo poder público; mesmo com a criação de um novo CNPJ - o Inova Simples, não conseguem emitir nota fiscal.

CASE 4: DELTA

A Delta é uma *startup* com plataforma de software como serviço (SaaS) que cria experiências competitivas e profissionais para jovens e adolescentes que querem se profissionalizar no mercado de games (Sports).

A *startup* ajusta atualmente o produto para alcançar a etapa de tração. Já obteve conquistas relevantes, como 10 mil participantes, R\$ 135 mil reais de faturamento em 2021 e um crescimento de três vezes em relação aos anos anteriores. A empresa não possui nenhum recurso ou fonte de financiamento, logo é *bootstrapping* (estratégia de

financiamento de negócios onde os empreendedores utilizam seus próprios recursos financeiros, economias, receitas de vendas e qualquer fluxo de caixa gerado pelas operações do negócio para iniciar e expandir sua empresa). Esse método evita a dependência de investidores externos, empréstimos bancários ou outras formas de capital de risco.

A participação em eventos, tais como a pré-aceleração do Sebrae *Startup-CE*, onde foi campeã do Demoday, tornou-se crucial para impactar e acelerar o negócio. No Programa Like a Boss, alcançou o 2º lugar da Seletiva Estadual e participou em outros programas, como os Corredores Digitais e o Capital Empreendedor.

A Delta não possui conselho administrativo nem consultivo e quando há reunião participam os C-level para a tomada de decisões. Sobre a caracterização da cultura da empresa, acreditam na confiança, “vestir a camisa”, todos por uma causa, jogar nível *hard*, de forma que todos ganham.

A empresa realiza investimentos em competências para alavancar o crescimento dos negócios, envolvendo talentos com potencial de liderança e com disposição para aprender. O principal fator que consideram para o crescimento é sempre estar antenado às mudanças e novidades no mercado.

Em algumas situações, ainda pagam abaixo do valor ideal, porém, o alinhamento com a cultura da empresa e a paixão dos colaboradores, tanto com o mercado quanto com o projeto, ajudam a manter a motivação e a retenção dos talentos.

Para a Delta, a presença nos ecossistemas de empreendedorismo como *hub* de inovações e programas de *startups* gera uma autoridade e confiança das empresas, acarretando sua contratação.

Os fundadores da *startup* acreditam que ainda é prematuro avaliar o contexto brasileiro de empreendedorismo: poucas *startups* unicórnios, muita burocracia, poucos incentivos e baixo entendimento sobre futuro (o futuro já é realidade e muitos ainda persistem em não aceitar). Como há novos programas de incentivos, tanto governamentais e de empresas, há novas oportunidades para aqueles que estão mais abertos ao diálogo e os fazem decidir com mais agilidade sobre o investimento.

CASE 5: ÉPSILON

Épsilon é uma empresa de desenvolvimento de robôs computacionais. O propósito da *startup* é alavancar a eficiência das organizações dos seus clientes por meio da democratização do uso dos robôs e possui clientes em diversos segmentos do mercado, como a área

da saúde, educação, contabilidade e investimentos. Originalmente cearense, desde o início os fundadores decidiram investir especialmente nos mercados do Sul e Sudeste. São Paulo foi o mercado-alvo desde o início da fundação em novembro de 2018, e ainda é; atualmente, representa praticamente 70% da carteira de clientes.

A empresa nasceu dentro de uma outra empresa, pois um dos sócios participava de uma organização de consultoria. Assim, no primeiro ano de história, o proprietário entregou capital próprio e, ao mesmo tempo, coletava capital de uma empresa e colocava na outra.

O proprietário tinha ciência de que não teria recursos suficientes para fazer essa alavancagem de crescimento da empresa; então, começou com recursos próprios e, em janeiro de 2020, conseguiu fechar uma venda de parte da organização.

Nesse período, apesar dos problemas causados pela pandemia, foram favorecidos por estarem com aporte financeiro mais forte. Portanto, foi usado esse aporte financeiro para a sobrevivência, mas infelizmente não houve crescimento significativo na ocasião.

A Épsilon participou de forma efetiva de um programa de aceleração chamado Newchip existente no Texas, nos Estados Unidos da

América. Esse programa trouxe o amadurecimento da empresa, sendo este um dos principais impactos. Posteriormente, os fundadores não participaram de outros programas de aceleração e enfatizam ser importante unir-se a investidores que estão dispostos a receber um percentual da empresa em troca de um investimento mínimo.

A *startup* encontra-se na fase escalar de crescimento e segue para o terceiro ano de vida, classificando essa fase como a mais ativa. Os fundadores consideram que passaram rápido por todas as outras fases de crescimento, devido principalmente ao contato com investidores e observam que aumentar a fase de procura de investidores e expansão de segmentos diminui a fase de tração.

Ela possui um conselho administrativo com a seguinte formação: três sócios e um consultor profissional de mercado, com nome conceituado - esse cargo é rotativo e eles buscam trocar de seis em seis meses. Denominam essa atividade de Mentoria. O conselho é bem definido, com regras bem definidas, observando quais decisões cabem ao conselho e quais são as do dia a dia. Desse modo, possui, representante dos fundadores, representante dos investidores e conselheiro de mercado.

Sobre o Planejamento Estratégico (PE), a *startup* adota uma forma mais

simplificada, definindo este processo em quatro ondas que cabe numa folha de papel A5. O plano de crescimento é estabelecido em 4 ondas de evolução - gráfico de tempo (de 04 anos), valor da empresa e ações.

A cultura de trabalho da empresa sempre foi de *home office*, mesmo antes da pandemia e voltada para o resultado, por isso, não estão preocupados com os meios ou com o esforço, mas apenas com os resultados; portanto, a empresa acredita e enfatiza a liberdade com responsabilidade.

A cultura da *startup* é destinada a resolver os problemas, e não os cultivar ou torná-los maiores do que realmente são. Para isso, buscam incentivar a autonomia dos colaboradores e ter uma cultura leve e bastante flexível para que as coisas, no dia a dia, possam andar de forma ágil e produtiva.

Sobre as competências almeçadas pelos seus colaboradores, a Épsilon seleciona pessoas com um conhecimento diferenciado para desenvolver seu negócio, assim, como consequência, o negócio precisa observar as competências que considera importantes para si e para o crescimento do colaborador.

Sobre as competências exigidas no perfil de seus colaboradores, a empresa valoriza pessoas com alta capacidade resolutiva para

problemas complexos de forma ágil e criativa, que sabem onde buscar o conhecimento e que aprendem a aplicá-lo de forma prática. Também acredita que seus colaboradores devem ter a capacidade de compartilhar informações e de absorver o conhecimento necessário ao negócio. Neste contexto, a *startup* considera que a cultura organizacional é muito importante para o sucesso do negócio.

Os colaboradores gostam de novidades e não de trabalhar com projetos repetitivos; eles se motivam em ter propósito em suas atividades, ou seja, fazer algo transformador e com bons salários. Diante disso, todos recebem um percentual em cima de cada robô desenvolvido.

A empresa não se considera participante efetiva do ecossistema de inovação ou de empreendedorismo local, mas acredita que há uma pequena evolução do Ceará, dentro desse contexto, com duas realidades distintas: Sul e Nordeste.

Os fundadores consideram que o ecossistema onde a *startup* está localizada realizava alguns eventos sem objetivo, portanto, precisava de maior efetividade de investimentos e fechamento de novos negócios.

Sobre o estabelecimento de redes, a *startup* acredita em parcerias e possui um programa de parcerias, pois considera que esses

vínculos podem influenciar o poder comercial de uma empresa. Desse modo, os colaboradores focam em parcerias e visualizam isso como estratégia competitiva. Ativam *network*, atividades que consideram importantes para a empresa e focam os negócios na aprendizagem organizacional.

A Épsilon acredita que o governo e órgãos governamentais brasileiros poderiam assistir melhor as empresas para evitar a mortalidade precoce desses empreendimentos. Apesar dessa consideração, os empreendedores da Épsilon consideram que o contexto brasileiro com relação ao empreendedorismo motiva a sua sobrevivência no mercado. Um exemplo são as facilidades em abrir uma empresa no exterior e as dificuldades apresentadas aqui, no Brasil, dentro dos setores fiscal e de faturamento, diante da mesma situação.

Todavia, mesmo com dificuldades e barreiras, os empreendedores da *startup* avaliam que empreender no Brasil ainda vale a pena e afirmam que o mercado brasileiro é estratégico e imenso, por isso, é promissor e procurado por todos - mercado consumidor imenso, mas cheio de problemas - corrupção, problemas trabalhistas. Acredita que tais dificuldades e barreiras não são apenas impostas pelo governo brasileiro, mas também é uma questão cultural.

Referências

ALVARENGA, S; FERNANDES, L. Aspectos legais para funcionamento de empresas remotas “startups”. **P2P E INOVAÇÃO**, v. 9, n. 2, p. 187-204, 2023.

BARRETO, T. A; FERNANDEZ, A. F. A importância da viabilidade econômica no desempenho de *startups*. **Revista E & S**, v. 4, p. 1 – 7, 2023.

CASTELLINI, A. M; SILVA, L. H; RIOS, J. E; TESSARINI JUNIOR, G. A relevância do employer branding na atração e retenção de talentos em *startups*. **Revista Gestão & Conexões**, v. 13, n. 2, p. 5-23, 2024.

CORTEX. **Inovação em movimento – um mapa sobre as startups no Brasil em 2023**. 2023. Disponível em: https://pages.cortex-intelligence.com/hubfs/panorama-das-startups-2023.pdf?hsLang=pt&_gl=1*77cqj0*_ga*MTQxNz11NjE5Ni4xNzE2OTE3OTc4*_ga_N4DOJPY0EH*MTcxNjkxNzk3Ny4xLjEuMTcxNjkxOTM0NC4zMC4wLjA.&_ga=2.257069896.2133405678.1716917982-1417256126.1716917978. Acesso em: 18 jun. 2024.

DÍAZ-SANTAMARÍA, C; BULCHAND-GIDUMAL, J. Econometric Estimation of the Factors That Influence Startup Success. **Sustainability**, v. 13, n. 4, 2242. 2021.

NING, C. N; RAMOS, P. H. B. A importância do planejamento estratégico na consolidação das *startups* no mercado. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 8, p. 13874-13888, 2023.

OLIVA, F. L.; TEBERGA, P. M. F.; TESTI, L. I. O.; KOTABE, M.; DEL GIUDICE, M.; KELLE, P.; CUNHA, M. P. Risks and critical success factors in the internationalization of born global startups of industry 4.0: A social, environmental, economic, and institutional analysis. **Technological Forecasting and Social Change**. v. 175. 2022.

SANTOS, L. B; LOPES, R. S; ROJAS, O. E. V. Estágios de desenvolvimento de *startups*, de seus produtos e serviços: uma proposta metodológica de identificação. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 8, p. 12589-12607, 2023.

SILVA, A. G; BUENO, M. P; SOUZA, R. R. Gerenciamento dos ativos de propriedade intelectual nas fases de estruturação das *startups*. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 11, p. 20698-20709, 2023.

SKARE, M; GAVUROVA, B; POLISHCHUV, V. A decision-making support model for financing start-up projects by venture capital funds on a crowdfunding platform. **Journal of Business Research**, v. 158, 2023.

YAGÜE-PERALES, R. M.; MARCH-CHORDA, I.; LÓPEZ-PAREDES, H. Assessing the impact of seed accelerators in start-ups from emerging entrepreneurial ecosystems. **International Entrepreneurship and Management Journal**, p. 1-23, 2024.

ZARDO, P; MUSSI, A. Q; SILVA, J. L. Tecnologias digitais no processo de projeto contemporâneo: potencialidades e desafios à profissão e à academia. **Ambiente Construído**, v. 20, p. 425-440, 2020.

3 Olhando para dentro de uma *startup*

Rita de Cássia Lopes da Ponte
Zilah Maria de Oliveira Barros Ribeiro

1. Introdução

As *startups* possuem cenários adequados para criação de novos mercados e experimentação de novas tecnologias. Operam em mercados onde as incertezas são altas, e o ambiente evolui de forma rápida, dessa forma, precisam adaptar seu modelo de negócio às necessidades de seus *stakeholders* (Abstartups, 2019).

São empresas que se caracterizam por nascerem com um tempo de vida útil definido, buscam inovação por meio de novos produtos ou serviços, têm características tecnológicas, são de produções escaláveis, isto é, produzem repetidamente em grande quantidade com enorme ganho de produtividade. Em sua fase inicial, desenvolvem produtos ou serviços inovadores com potencial de rápido crescimento.

Em outras palavras, ser *startup* é um momento na vida de uma empresa, onde uma equipe busca desenvolver um produto/serviço inovador, de base tecnológica, que tenha um modelo de negócio facilmente replicado e possível de escalar sem aumento proporcional em seus custos.

Dentre as principais características que diferenciam e definem uma *startup*, destacam-se: inovação; escalabilidade; repetibilidade; flexibilidade; e rapidez. Neste sentido,

é possível perceber que as *startups* têm suas próprias características, não se confundindo com uma “versão menor” de uma companhia grande (Abstartups, 2019).

Na busca pela lucratividade, elas são pensadas para que sejam negócios repetíveis e escaláveis na identificação de necessidades do mercado que não foram satisfeitas (Cusumano, 2013). Em seu início, apesar de representar um desafio, auxiliam o desenvolvimento do modelo de negócio e tornam a empresa mais flexível para se adequar a mudanças de mercado, possibilitando um acompanhamento mais próximo e o aprendizado entre a empresa e o cliente, além de proporcionar uma maior união dos funcionários em prol do objetivo comum (Vendruscolo; Galina, 2020; Ferreira; Comper; Ferreira, 2020).

As *startups* estão inseridas em uma economia globalizada que proporciona uma demanda oriunda de consumidores cada vez mais exigentes, tornando o cenário mais competitivo e influenciando o modelo de negócio para uma busca contínua pelo desenvolvimento tecnológico.

2. Cultura

Algumas empresas são categorizadas como negócios de alto risco, a exemplo das *startups*, que surgem, desenvolvem-se e aprimoram seus

Diante desse contexto, as *startups* assumem um importante papel no cenário mercadológico, criando empresas com caráter inovador, a partir da concepção de novos modelos de negócio. Utilizam a inovação contínua para criar empresas bem-sucedidas e são consideradas essenciais para a promoção do desenvolvimento econômico e avanço da produtividade (Maciel, 2020).

A inovação pode ser pré-definida pelo processo de implementação da invenção no mercado. Isso requer a integração de recursos, competências, parceiros, ferramentas e métodos de gestão que permitam criar, propor e compartilhar valor (Romdhane, 2016).

Esses novos padrões acabam por impor desafios para as *startups* no que tange ao modelo de cultura, gestão e aprendizagem, obrigando-as a implementar alterações essenciais com objetivo de sustentar suas estratégias de atuação, incrementar seus resultados financeiros, e buscar garantir sua sobrevivência e longevidade no mercado.

modelos de negócios e buscam conhecer o mercado para tentar conseguir informações que diminuam esse risco de atuação.

A possibilidade de superação das incertezas do ambiente em que atuam é mínimo e é esse fato que mantém a empresa na condição de *startup*, ou seja, pelo risco inerente à atividade que exerce, mas que ainda vale a pena pelo baixo custo inicial e a possibilidade de produção e ganhos em escala (Dall'agnol; Carmona, 2023).

Em caso de superação desse ambiente de extrema incerteza, a empresa terá ultrapassado o nível de *startup* e entrará em uma fase de maior consolidação da organização no mercado. Pode acontecer ainda de padecer com algum tipo de desventura em suas etapas, como na fase de elaboração do plano de negócios, na venda de produtos no mercado, na etapa de lançamento de um produto para investidores ou mesmo na formação ou composição de sua equipe (Blank, 2013). Dessa forma, considera-se de extrema importância a compreensão e gestão da cultura das *startups*. Isso significa aproximar diversas áreas que atuam em conjunto e que estudam ações e comportamentos, como Administração, Economia, Sociologia, Antropologia e Psicologia, por exemplo. Juntas essas áreas de conhecimento formam uma cultura, ou seja, essa composição pode criar diferentes combinações que formarão culturas distintas para diferentes organizações.

O conceito de cultura, para Schein (1985, p. 247), é o reflexo dessa mistura de áreas e de experiências vivenciadas que formam as convicções a serem ensinadas. Portanto, a cultura é um padrão de suposições básicas demonstradas, inventadas, descobertas ou desenvolvidas por um dado grupo que i) ensina a lidar com seus problemas externos de adaptação e internos de integração; ii) funcionou bem o bastante para ser considerado válido e, ainda, iii) para ser ensinado aos novos membros do grupo como a forma correta de perceber, pensar, sentir em relação àqueles problemas.

O comportamento organizacional diz respeito à vida da empresa, seus valores, identidade, cultura e confiança, que formam a base da cognição humana. Transformadas em teorias institucionais, tornam-se teorias que buscam explicar a realidade de questões organizacionais.

Tais valores formam a identidade organizacional da empresa, que diz respeito ao que lhe é central, distinguível e durável; é a forma como todos a veem, o que a empresa realmente é, o que ela quer ser como organização e perpassa por uma combinação construtiva da história da firma, da cultura, da estrutura, das características do status e da reputação.

Para Terra (2012), a Cultura Organizacional reflete a forma como as pessoas se relacionam, seus comportamentos, valores e modos de comunicação, os quais determinam os processos inovadores da empresa e expressam percepções e valores compartilhados pelos membros da organização, influenciando diretamente o ambiente de trabalho. (Cunha e Cunha, 2016).

A gestão da inovação envolve a capacidade de uma empresa introduzir e sustentar novas ideias, resultando em novos produtos, serviços ou processos tecnológicos. Práticas transparentes de compartilhamento de conhecimento, especialmente o conhecimento tácito, são fundamentais para promover a inovação e o desempenho, gerando benefícios duradouros (Carraro; Teixeira; Pinheiro, 2022).

Há diferentes tipos de culturas que se desenvolvem dentro das organizações, sem, contudo, haver necessidade de classificá-las como sendo boas ou ruins. Entretanto, no âmbito empresarial, faz-se necessário um diagnóstico, avaliando se a cultura estabelecida vai ao encontro dos valores defendidos pela empresa, se está conectada com sua missão e se favorece o alcance da visão da organização.

Como coloca Morgan (2007, p. 72), é “necessário compreender que

as organizações e os seus ambientes estão engajados em um padrão de criação mútua”, tal como organismos que funcionam em cooperação ou mesmo uns compostos por outros. A cultura organizacional é formada por “mecanismos, ferramentas e processos que favorecem a colaboração e o trabalho em equipe” (Terra, 2012, p. 192).

Embora não exista uma definição precisa de Cultura Organizacional, toda empresa precisa ter sua cultura e no caso das *startups* não é diferente. Ela pode ser concebida como a essência da empresa, ligada aos valores, comportamentos e crenças que orientam as pessoas dentro dela, e que acaba por influenciar o resultado da organização (Silva; Krakauer; Coda, 2020).

Silva, Krakauer e Coda (2020) detalham a necessidade da criação de uma cultura organizacional dentro das *startups* para a promoção da colaboração entre empresas e para viabilizar a possibilidade de cooperação com governos e universidades, com a finalidade de manter sua característica de ser inovadora e para conseguir adaptar-se com maior rapidez às necessidades das situações com as quais se deparam. A adoção de práticas inovadoras no ambiente interno leva às alianças externas com intuito de promover a inovação.

Os valores expostos e compartilhados por todos na organização, e que são aplicados na prática, facilitam a interação entre os indivíduos em ambientes que podem, facilmente, ser permeados por conflitos. Cada *startup* pode ter seus valores, mas é a forma sinérgica proporcionada pela cultura que consegue fazer com que, mesmo entre mudanças, a essência da empresa continue a existir, dando continuidade à proposta de valor devida aos interessados pela empresa.

A cultura não deve ser compreendida apenas como padrões de comportamentos, mas se configura em mecanismos capazes de formação de um modelo e de controle. Ela pode ser considerada uma ferramenta estratégica para que a empresa obtenha maior sucesso no alcance de seus objetivos.

Ações, treinamentos e dinâmicas são formas de manutenção e propagação da cultura empresarial. Até mesmo os conflitos gerados entre pessoas dentro do grupo podem proporcionar as mudanças necessárias para a transformação que induzirá a criatividade e inovação necessárias para a adaptação da empresa às necessidades do mercado (Suminski, 2017).

Diferente do que acontece em outras empresas, para uma *startup*, graças à escassez de tempo e

à suscetibilidade a diversas mudanças, a transmissão da cultura organizacional torna-se mais complicada e mais difícil. Dessa forma, existe uma busca por pessoas que estejam em sintonia com o espírito da empresa e que comunguem das mesmas percepções e dos mesmos valores e haverá uma construção de uma equipe já com as características da própria cultura da *startup*; em outras palavras, busca um conjunto de pessoas participativas, que trabalhem bem em grupo, partilhando os mesmos valores e propósitos, o que permitirá que esta equipe possa vir a ter autonomia dentro de uma estrutura descentralizada.

Uma cultura organizacional tolerante, suficiente para receber e reter talentos, terá condição de absorver e criar tecnologias (Florida, 2002). Isso acontece, pois a junção de mentes criativas levará a um processo colaborativo com intuito de melhorar o desempenho da empresa e, por conseguinte, sua competitividade.

A cultura é, portanto, a base para relações em um grupo e desempenha um papel importante no contexto e na formação de uma base simbólica (Freitas, 2007). É o alicerce das ações e práticas de uma empresa, bem como a prática de gestão e resultados.

3. Foco na gestão

As *startups* possuem um dinamismo na forma, que resulta no funcionamento de um ambiente instável e imprevisível. Desempenham um papel fundamental na introdução de tecnologias no mercado, pois são responsáveis pelo desenvolvimento de inovações radicais que levam ao crescimento econômico (Colombelli; Quatraro, 2019; Fukugawa, 2018).

As *startups* são reconhecidas como um modelo de negócio vinculado a tendências e com foco em novidades. Como ocorre em outras empresas inovadoras, este modelo de negócio não é capaz de desenvolver a inovação de forma isolada devido à natureza complexa e não linear do processo de inovação.

O tamanho e as limitações de recursos das *startups* as tornam mais propensas a formar laços fortes com diferentes atores que as ajudam a superar deficiências internas e co-criar valor através da inovação aberta (Teece, 2010). Portanto, as redes de contato entre diferentes atores são importantes, pois fornecem aos gestores um conjunto diversificado de informações, oportunidades de negócio, acesso a recursos escassos,

entre outras grandes oportunidades que podem surgir. Esse caminho desafia as *startups* no processo de gestão diferenciada, principalmente no que tange a recursos.

As *startups* precisam de recursos (ativos, capacidades, atributos, informações e conhecimentos) para desenvolverem uma vantagem competitiva sustentada, e diversas são as contribuições teóricas sobre recursos para gerar tal vantagem, entre elas, a Resourced Based View - RBV (Barney, 1991). Ela emerge como uma teoria influente das escolhas estratégicas que as empresas fazem para alcançar e sustentar a vantagem competitiva em mercados dinâmicos. Seus argumentos se concentram em empresas que enfrentam uma grande concorrência não somente nos produtos, mas também por recursos. Essas características se encaixam muito bem no desenho de *startups*.

Em sua essência, a RBV explica como os gerentes usam os recursos organizacionais para alcançar e sustentar essa vantagem e como administrar recursos tangíveis e intangíveis (Quadro 1).

Quadro 1 – Principais recursos organizacionais segundo a teoria RBV.

Recurso organizacional	Descrição
Financeiros	Englobam todos os recursos monetários para implementar estratégias ou adquirir novos recursos. Geralmente vêm de investimentos de capital de risco, familiares, aceleradores ou capital dos próprios donos (Pauwels <i>et al.</i> , 2016).
Humanos	Abordam a formação, a experiência, a inteligência e os <i>insights</i> da equipe de funcionários e gestores, pois são essas as pessoas responsáveis por abrigar grande parte do conhecimento e habilidade na empresa (Barney, 1991).
Sociais	São aqueles que incluem as relações duráveis de rede nas organizações, que estão dentro e fora dela. Este recurso é especialmente relevante no contexto em que atores externos compartilham recursos (Ireland <i>et al.</i> , 2003).
Organizacionais	Conhecidos como recursos de negócios, são a estrutura formal e informal da empresa e como ela controla, planeja e coordena seus sistemas e processos (Barney, 1991; Löfsten, 2016)
Físicos	São as tecnologias físicas utilizadas por uma empresa, bem como suas instalações e equipamentos. Podem ser recursos da própria empresa ou de diferentes atores.
Inovação	Permitem que as empresas sejam capazes de desenvolver novos produtos ou processos. De acordo com os recursos de inovação são denominados de rotinas e processos que as empresas realizam para desenvolver ou melhorar novos produtos, processos e serviços. Está na capacidade de explorar novos mercados (Löfsten, 2016).

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Pauwels *et al.* (2016), Ireland *et al.* (2003), Löfsten (2016) e Barney (1991).

A forma como as *startups* gerenciam os recursos externos e internos determina o valor real desses recursos. Elas precisam estruturar seu portfólio, agrupar recursos para construir capacidades e alavancar essas capacidades para gerar e manter valor, ampliando as

possibilidades estratégicas. Assim entende-se que os recursos estão conectados às vantagens competitivas (Hitt *et al.*, 2016).

Para Zahra (2021), o processo de gerenciamento de recursos engloba diversas atividades, começando com a análise dos tipos de recursos

que ela possui *versus* o que ela precisa e quanto. Na sequência, move para entendimento de onde encontrar os recursos e sobre quais condições ou restrições. Na sequência, a avaliação, seleção e orquestração estabelecendo como melhor alocar recursos entre atividades concorrentes e como sequenciar e supervisionar o uso de recursos.

Outro desafio que as *startups* encontram em seu modelo de gestão está em conhecer e gerenciar as diferentes fases de ciclo de vida do negócio. Especificamente, pesquisas sobre empreendimentos de *startups* apontam para três fases principais do ciclo de vida de crescimento pelas quais as *startups* passam de uma ideia de negócio nascente para uma empresa escalável: criação; desenvolvimento; e fases do mercado (Paschen, 2017).

A primeira fase é a criação: as *startups* idealizam a oferta a ser desenvolvida com base na percepção de oportunidades de mercado, apontando para o tamanho e comportamento do consumidor (Fukugawa, 2018). Nesse momento é validado o conceito de negócio. Na maioria das vezes necessita de investimentos para financiar pesquisa e desenvolvimento.

Na sequência, as *startups* passam para a fase de desenvolvimento. Constroem, testam e refinam o

protótipo no mercado por meio do desenvolvimento dos produtos minimamente viáveis. De acordo com Paschen (2017), essa fase é denominada fase da inicialização, onde o produto é validado no mercado. Aqui os empreendedores são desafiados a lidar simultaneamente com decisões estratégicas e gestão de processos operacionais em mercados altamente dinâmicos.

O modelo de gestão de *startup* depende de uma série de fatores, pois não existe uma fórmula única que funcione para todas as empresas. As experiências dos principais modelos de negócios que iniciaram o empreendedorismo criativo influenciam *startups* modernas e servem como exemplos para outros.

Um dos modelos de gestão baseia-se na *startup* enxuta, que utiliza a metodologia *Lean*. Esses princípios se aplicam a todos que procuram construir produtos verdadeiramente novos sem desperdícios. Suas principais contribuições são o circuito de reação (Construir – Medir – Aprender) e o conceito de Produto Minimamente Viável (MVP). Aqui, a *startup* cria seu produto inicial e colhe o *feedback* dos clientes, aprimorando cada versão em um ciclo contínuo de aprendizado.

Nesse processo, o aprendizado está no centro, onde a descoberta

do cliente é primordial, pois representa grande fonte de informações na busca pelo crescimento. Portanto as *startups* devem ser formadas por profissionais qualificados, de

alta performance que tendem a se diferenciar dos profissionais corporativos, pois operam em modo dinâmico, reunidos em uma única equipe focada no desenvolvimento.

4. Aprendizagem

O ambiente de negócio está cada vez mais complexo, volátil, incerto e ambíguo. Isso faz com que as organizações busquem no seu meio diversas fontes para adquirir conhecimento. O conhecimento sempre foi um ativo importante para as pessoas e, portanto, para as organizações (Nonaka; Takeuchi, 1995). O conhecimento gera capacidade de monitorar o ambiente, capacita as organizações e auxilia na identificação de oportunidades.

De acordo com Senge (1990), as organizações que aprendem são as mais preparadas para se adaptar às mudanças ocasionadas no ambiente de negócio e mais propensas a inovar.

Nesse contexto, estão as *startups*, que necessitam permanecer em constante aprendizado, pois orientam seus objetivos à inovação, através das incertezas e oportunidades. Isso acontece devido aos riscos que assumem, de diferentes naturezas, decorrentes de modelo, estrutura, estratégias e objetivos orientados à inovação que podem alcançar o sucesso ou experimentar

fracasso (Tebergae *et al.*, 2018; Silva; Krakauer; Coda, 2020).

As *startups* buscam identificar oportunidades no ambiente de negócio, adaptar as organizações para atender às novas demandas e criar e desenvolver continuamente ativos tangíveis e intangíveis. Por conta desse perfil experimentador, essas empresas possuem estruturas bem enxutas, estão em constante adaptação, e o processo de aprendizagem desempenha um papel importante na alocação de recursos escassos.

Nas *startups*, as pessoas, com seus conhecimentos e habilidades, assumem um papel de fundamental importância no processo de desenvolvimento de novos produtos e/ou serviços. Assim, a capacidade de inovar dessas empresas pode ser a base na geração de novas ideias para produtos e serviços que irão atender às demandas do mercado e que devem fazer parte do dia a dia da organização.

É importante pontuar que as *startups* possuem estágios dentro do

seu ciclo de vida: nascimento; crescimento; e declínio (Silva; Krauker; Coda, 2020). Esses estágios proporcionam aprendizagens diferenciadas e permitem que as *startups* desenvolvam conhecimento para articular seus recursos, suas capacidades e competências a partir do momento que avança de um estágio para o outro.

No estágio inicial, geralmente as *startups* buscam apoio ao aprendizado em aceleradoras profissionais. O objetivo das aceleradoras é suportar uma ideia de negócio no seu estágio inicial, ajudando a *startup* a se desenvolver a partir de mentoria, buscando parcerias estratégicas e fornecendo aporte financeiro em troca de uma participação societária para que, após o programa de aceleração, ela obtenha retorno financeiro com a venda da sua participação (Pauwels *et al.*, 2016).

Os aceleradores de *startups* são considerados fenômenos recentes que estão em crescimento rápido. A maioria dos programas de aceleração fornece recursos que são considerados pontos-chave para o desenvolvimento das *startups*, por um período curto e fixo. Geralmente oferecem quantidade pequena de capital inicial, espaço de trabalho que são realizados de forma conjunta e uma infinidade de oportunidades de *networking*, educação e orientação de diretores de programas,

fundadores de empreendimentos e uma variedade de participantes externos comumente chamados de “mentores” (Cohen *et al.*, 2019).

Nos espaços de aceleração, os fundadores das *startups* interagem entre si, aprendendo com as experiências e os desafios de outros participantes. A partir dessa perspectiva, as aceleradoras desenvolvem processos de inovação aberta com diversos *stakeholders*, visando compartilhar informações e conhecimento e, ao mesmo tempo, adquirem aprendizado.

As *startups* possuem cultura inovadora e criativa e, sendo assim, o aprendizado contínuo faz parte de sua essência; elas proporcionam um ambiente de incentivo ao aprendizado com atualização constante aos seus membros e usam a colaboração como mecanismos de aprendizado intraorganizacional para alavancar resultados e conhecimento.

As redes de colaboração são estruturas formadas por vários atores, que se conectam para atingir objetivos comuns. Esses relacionamentos em redes de auxílio possibilitam, inclusive, redução de custos operacionais e de transação (Carraro; Teixeira; Pinheiro, 2022). Quando essas trocas acontecem, surgem relacionamentos, aprendizagem e possibilidade de parcerias (Schoor *et al.*, 2016).

Para Adedoyin *et al.* (2018), a aprendizagem colaborativa refere-se a tarefas que exigem esforços intelectuais ativos entre os grupos e em conjunto com objetivos de aprendizagem compartilhados. A colaboração é fonte de parcerias sinérgicas que induzem a geração do conhecimento, e muitas vezes se caracterizam como alianças estratégicas ou redes de colaboração.

Outro ponto a se considerar no processo de aprendizagem para as *startups*, é que elas são convidadas a mudar, sair do foco individual para o contexto intraorganizacional que requer a construção de conhecimento e experiências sobre como cultivar ecossistemas que podem contribuir para a aprendizagem. O ecossistema empresarial pode ser visto como redes conectadas de entidades, tais como fornecedores, distribuidores, universidades e uma série de outras organizações (Steiber *et al.*, 2020)

Stadt (2012) destaca que, para fomentar a aprendizagem colaborativa e a melhoria constante, deve-se incentivar um modelo de gestão que permita maior participação e envolvimento da equipe no processo de tomada de decisão, sendo a metodologia ágil um processo interativo que contribui para ampliar o conhecimento.

Os métodos ágeis podem ser apresentados como resultado de

um conjunto de metodologias interativas. A organização que adota os métodos ágeis deve permitir que membros da equipe sejam empoderados e auto-organizados, sendo responsáveis por tomadas de decisão, ampliando a diversidade nas equipes, e não apenas se limitando a um papel especializado (Nerur *et al.*, 2005).

Os modelos descritos apoiam e confirmam a ideia de que o desenvolvimento de *startups* também avança através de um padrão previsível de eventos. Esses eventos estão associados a problemas, objetivos, e características organizacionais relacionadas ao seu cotidiano (Picken, 2017).

De forma geral, as *startups* representam um modelo de negócio inovador e dinâmico, focado na criação de novos mercados e na experimentação de novas tecnologias em ambientes de alta incerteza. O ciclo de vida das *startups* envolve fases distintas, desde a criação e desenvolvimento até o possível declínio, cada uma proporcionando aprendizados e desafios únicos para a empresa.

O ambiente mutável das *startups* exige uma flexibilidade que vem desde a sua fundação, com uma concepção enxuta focada em métodos ágeis e baseada em uma cultura adaptável. A adaptação deve ocorrer de forma rápida, exigindo

de seus colaboradores autonomia para que possam utilizar sua criatividade em função das inovações necessárias à manutenção da competitividade no mercado onde a organização está inserida.

O modelo de gestão é diferenciado, com criação e desenvolvimento variando para cada empresa, mas, em todos os casos, o ponto comum é o aprendizado, com o desafio de conhecer seus clientes e cooperar com outras instituições e empresas para atender às necessidades do mercado.

A gestão eficaz, a busca por inovação constante, a adaptação rápida às mudanças do mercado e a formação de parcerias estratégicas são elementos essenciais para o sucesso e crescimento das

startups. A implementação de metodologias ágeis, com a participação ativa das equipes no processo de tomada de decisão são fundamentais para promover a aprendizagem contínua e a melhoria constante dentro das *startups*.

A capacidade de gerenciar recursos de forma eficiente, desenvolver vantagens competitivas sustentáveis e construir redes de contatos sólidas são aspectos cruciais para o crescimento e longevidade das *startups* no mercado atual.

Em suma, as *startups* representam um ambiente desafiador e promissor, onde a inovação, a agilidade e a capacidade de aprendizado contínuo são fundamentais para seu sucesso e sua sobrevivência em um cenário empresarial em constante evolução.

Referências

ABSTARTUPS. **O que é uma startup e tudo o que você precisa saber sobre elas**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://abstartups.com.br/o-que-e-uma-startup/>. Acesso em: 02. ago. 2022.

ADEDOYIN, A.; KAPETANAKIS, S.; PETRIDIS, M.; PANAOUSIS. Development of a Web-based University Collaborative Tool for Effective Distributed Learning. **African Journal of Computing & ICT**, p. 33, 2018.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BLANK, S. Why the lean start-up changes everything. **Harvard business review**, v. 91, n. 5, p. 63-72, 2013.

CARRARO, W. B. W. H.; TEIXEIRA, I. S. de N.; PINHEIRO, Alan Bandeira. Ferramenta de planejamento e controle: aplicações em uma *startup*. **Revista Pretexto**, 2022.

COHEN, S.; FEHDER D. C.; HOCHBERG, Y. V; MURRAY, F. The design of startup accelerators. **Research Policy**. v. 48, n. 7, p. 1781–1797, 2019.

COLOMBELLI, A.; QUATRARO, F. Startups verdes e transbordamentos de conhecimento local de tecnologias limpas e sujas. **Small Business Economics**, v. 52, p. 773-792, 2019.

CUNHA, E. O; CUNHA M. C. Estilos de gestão, cultura organizacional e desempenho escolar. **Revista Entre ideias: Educação, Cultura e Sociedade**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/2317-1219rf.v5i1.6733>. Acesso em: 22 jun. 2024.

CUSUMANO, M. A. Evaluating a startup venture. **Communications of the ACM**, 56 (10), 26-29, 2013.

DALL'AGNOL, P.; CARMONA, P. A. C. O marco legal das *startups* e as oportunidades de inovação no âmbito do saneamento básico no Brasil. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 14, n. 40, p. 01-17, 2023.

FERREIRA, V. M. R.; COMPER, V. S. FERREIRA, C. R. P. Energia em dobro: os desafios de uma *startup* no varejo brasileiro. **Revista Brasileira de Casos de Ensino em Administração**, v. 9, n. 3, p. c1-c1, 2020.

FLORIDA, R. **The Rise of the Creative Class**. New York: Basic Books, 2002.

FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: evolução e crítica**. São Paulo: Thomson Learning. 2007.

FUKUGAWA, N. Is the impact of incubator's ability on incubation performance contingent on technologies and life cycle stages of startups? evidence from Japan. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 14, n. 2, p. 457-478, 2018.

HITT, M. A; XU, K.; CARNES, C. M. Resource based theory in operations management research. **J. Oper. Manage.** 41, 77–94, 2016.

IRELAND, R. D; HITT, M. A.; SIRMON, D. G. A model of strategic entrepreneurship: the construct and its dimensions. **Journal of management** , v. 29, n. 6, p. 963-989, 2003.

LÖFSTEN, H. Business and innovation resources: Determinants for the survival of new technology-based firms. **Management Decision**, v. 54, n. 1, p. 88-106, 2016.

MACIEL, J. R. **Interação grandes empresas e startups**: oportunidades, desafios e aprendizados para *startups* brasileiras, 2020.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 2007.

NERUR, S.; MAHAPATRA, R.; MANGALARAJ, G. Challenges of migrating to agile methodologies. **Communications of the ACM**, v. 48, n. 5, p. 72-78, 2005.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-creating Company**: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, New York, NY, 1995.

PASCHEN, J. Choose wisely: crowdfunding through the stages of the startup life cycle. **Bus. Horiz.** v. 60, p. 179–188, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.11.003>.

PAUWELS, C.; CLARYSSE, B; WRIGHT, M; VAN HOVE, J. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, v. 50, p. 13-24, 2016.

PICKEN, J. C. From startup to scalable enterprise: laying the foundation, **Business Horizons**, v 60, n. 5, p. 587-595, 2017.

ROMDHANE, E. B. Capacités dynamiques et changement du Business Model: le cas Keyrus Equinoxes Tunisie. **La Revue des Sciences de Gestion**, 278–279, 141–149, 2016. doi: <https://doi.org/10.3917/rsg.278.0141>

SCHEIN, E. **Organizational culture and leadership**. San Francisco. Jossey-Bass, 1985.

SCHOOR, T. V. T.; VAN LENTE, H.; SCHOLTENS, H. B.; PEINE, A. Challenging obduracy: How local communities transform the energy system. **Energy Research and Social Science**, v. 13, p. 94-105, 2016.

SENGE, P. **The Fifth Discipline**: Mastering the Five Practices of the Learning Organization, Doubleday, New York, NY, 1990.

SILVA, E. E. D.; KRAKAUER, P. V. D. C.; CODA, R. Empresas *startups*: análise do ciclo de vida a partir do modelo de Lester, Parnell e Carraher (2003). **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 19, n. 1, p. 81-103, 2020.

STAADT, J. Redesigning a project-oriented organization in a complex system:

A soft systems methodology approach. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 5, n. 1, p. 51-66, 2012.

STEIBER, A.; ALÄNGE, S.; CORVELLO, V. Learning with startups: an empirically grounded typology. **The Learning Organization**, v. 28, n. 2, p. 153-166, 2020.

SUMINSKI, L. N. **Mensuração de resultados em comunicação**: conceitos e práticas em ambientes de inovação. 2017. 141 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social). Programa de Pós-graduação em Comunicação Social, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2017.

TEBERGA, P. M. F.; OLIVA, F. L.; KOTABE, M. Risk analysis in introduction of new technologies by start-ups in the brazilian market, **Management Decision**, v. 56, n. 1, p. 64-86, 2018.

TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, vol. 43 n. 2, p. 172-194, 2010.

TERRA, J. C. (Org.). **10 dimensões da gestão da inovação**: uma abordagem para a transformação organizacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VENDRUSCOLO, L. T.; GALINA, S. V. R. A internacionalização no processo de inovação das *startups* brasileiras de tecnologia da informação e comunicação (TIC). **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 2, p. 123-157, 2020.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. **Academy of management review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

4 O ecossistema de empreendedorismo

Cristiane de Sousa Florêncio
Joselice Siebra

1. Introdução

Um ecossistema empreendedor é uma rede complexa de fatores econômicos, sociais, culturais e políticos dentro de uma área geográfica específica, todos trabalhando juntos para promover o desenvolvimento regional (Abstartups, 2017). Inclui vários atores, como aceleradores, iniciativas governamentais e intervenções políticas, que são cruciais para fornecer recursos e conectividade necessários para transformar ideias inovadoras em empresas bem-sucedidas (Acs *et al.*, 2017; Aldieri, 2022).

Cada ator dentro do ecossistema, incluindo instituições educacionais, financiadores e prestadores de serviços, desempenha um papel único no apoio às startups. Esses atores têm seus próprios sistemas, particularidades intrínsecas e objetivos pessoais, que sustentam as interações dentro da rede (Auerswald, 2015; Blank, 2014).

Portanto, este capítulo prepara o terreno para uma exploração mais profunda do ecossistema empreendedor, fornecendo uma compreensão abrangente dos fatores que impulsionam a inovação e o empreendedorismo.

Vale ressaltar que um ambiente de apoio é essencial para o sucesso das *startups*. Isso inclui acesso ao capital, uma cultura propícia ao empreendedorismo, políticas públicas que forneçam apoio e a disponibilidade de capital humano de alta qualidade (Aldieri, 2022; Cândido, 2018).

As *startups* enfrentam desafios únicos, como alta incerteza e a necessidade de adaptação rápida. Elas

devem desenvolver continuamente seus modelos de negócios para atender às novas necessidades das partes interessadas e do mercado (Aldieri, 2022). O *networking* e o envolvimento da comunidade são vitais para o crescimento e desenvolvimento de *startups*. A participação em eventos, feiras e redes regionais pode influenciar significativamente seu sucesso (Cukier, 2017).

2. Origem e definição

Na sociedade da informação atual, caracterizada pela alta competitividade, desenvolvimento tecnológico e expansão do conhecimento, em escalas estratosféricas, todos os holofotes estão voltados para o empreendedorismo e a inovação, ambos, considerados os motores da competitividade e do desenvolvimento social e econômico (Aldieri, 2022).

Com base nisso, formuladores de políticas públicas têm buscado meios para fomentar o empreendedorismo, pois ele é fundamental para desenvolver a inovação, gerar empregos e promover o desenvolvimento social e econômico (Audretsch; Link, 2018; Aldieri, 2022).

Nesse cenário, surge um termo que é cada vez mais utilizado nas ciências sociais: ecossistema empreendedor. A palavra ecossistema é termo técnico da ecologia que é definido como

um “sistema (ecológico) que inclui o conjunto das relações dos seres vivos entre si e/ou destes com o ambiente” (Ecosistema, 2022).

O termo foi introduzido na área da gestão por James Moore (1993), quando fez um delineamento comparativo do termo ecossistema, empregado na área da biologia, com a área da gestão, sugerindo que “uma empresa seja vista não como membro de um único setor, mas como parte de um ecossistema de negócios que atravessa vários setores” (Moore, 1993, p. 4).

Assim, através desses ecossistemas de negócios, as empresas podem coevoluir suas capacidades em busca da inovação. Para isso, é necessário que elas trabalhem cooperativamente e competitivamente e, assim, possam gerar novos produtos, atender as demandas dos clientes e inserir inovações (Moore, 1993).

Posteriormente, o conceito de ecossistemas empreendedores ganhou enorme popularidade nos campos de pesquisa, política e praticantes na última década. Essa popularidade contemporânea pode ser atribuída a duas fontes: o livro de Feld (2012), *Startup Communities*, e o trabalho de Isenberg (2010) na *Harvard Business Review* (Wurth *et al.*, 2022).

Mas, o que é então um ecossistema de empreendedorismo? Essa não é uma pergunta fácil de se responder, pois há várias definições, conforme Stam (2015, p. 1761) que afirma: “Ainda não há uma definição amplamente compartilhada”. Além disso, há também, diferentes formas e escalas, onde o ecossistema de empreendedorismo é apenas mais um (Malecki, 2018; Acs *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2018).

Contudo, conforme destaca Malecki (2018, p. 5) “a maioria das definições destaca a combinação ou interação de elementos, muitas vezes por meio de redes, produzindo valores culturais compartilhados que sustentam a atividade empreendedora”. Em outras palavras, podemos dizer que tais ecossistemas não acontecem de maneira isolada; há sempre interações e relações entre todos os seus elementos para conferir sustentabilidade às atividades empreendedoras.

A fim de que possamos estabelecer e delinear com clareza este

estudo para você, leitor, tomaremos como base conceitual a definição trazida por Mason e Brown (2014, p. 9):

O Ecossistema Empreendedor é um conjunto de diferentes indivíduos que podem ser Empreendedores potenciais ou existentes, organizações que apoiam o Empreendedorismo que podem ser empresas, capitalistas de risco, anjos de negócios e bancos, além de instituições como universidades, agências do setor público e os processos empreendedores que ocorrem dentro do ecossistema, como a taxa de natalidade de negócios, o número de empresas de alto potencial de crescimento, os empreendedores seriais e sua ambição empreendedora.

A partir desta definição podemos deixar mais clara a resposta à nossa pergunta anterior: um ecossistema de empreendedorismo é uma miscelânea de fatores econômicos, sociais, culturais e políticos de uma determinada área geográfica que estão relacionados entre si e cujo objetivo é promover o desenvolvimento da região na qual está inserido.

Dessa forma, para que o ecossistema empreendedor se desenvolva é necessário que haja uma transformação do “pensamento econômico tradicional focado principalmente em empresas e mercados para um novo pensamento sobre pessoas e redes” (Aldieri, 2022).

3. Desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo

Os ecossistemas de empreendedorismo, assim como o ecossistema natural, são auto-organizados, autossustentáveis e não possuem controle externo, portanto, não podem ser criados ou construídos; ao invés disso, podem ser afetados, influenciados, facilitados e ocasionalmente restaurados a partir da combinação de elementos culturais, econômicos, políticos e sociais dentro de uma região. Tais elementos apoiam o desenvolvimento e crescimento de *startups* inovadoras e encorajam os empreendedores nascentes e outros atores a tomarem riscos para iniciar, financiar e, de alguma forma, apoiar negócios de alto potencial (Isenberg, 2011).

A formação de ecossistemas de empreendedorismo pode ser atribuída ao surgimento de concentrações geográficas visíveis de empreendedorismo que parecem ter evoluído naturalmente, sem qualquer intenção centralizada (Isenberg, 2011) e que podem se desenvolver por meio de diferentes

elementos e processos de nível micro, a exemplo das intenções dos empreendedores, e de nível macro como a influência da cultura do ecossistema (Roundy *et al.*, 2018).

Portanto, a abordagem de ecossistema empreendedor enfatiza o papel do contexto social e econômico em torno do processo empreendedor, onde as organizações que compõem esse ambiente sofrem influências do meio no qual estão inseridas e das interações com outros atores que constituem o ecossistema, cenário que pode ser explicado pelo modelo de domínios do ecossistema de Isenberg (2011).

À medida que, nesse ambiente, apresentam-se fatores-chave como uma cultura propícia, políticas públicas de apoio, disponibilidade de financiamento apropriada, qualidade do capital humano, mercados abertos, e um conjunto de instituições de suporte, essas influências podem acontecer de forma positiva (Figura 1).

Figura 1 – Domínios do Ecosistema Empreendedor.

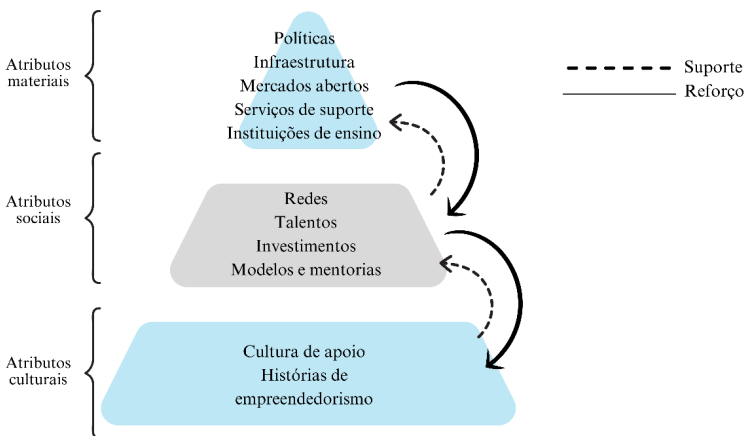


Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Isenberg (2011).

Como forma de simplificar a compreensão sobre principais relações e atributos presentes no desenvolvimento de um ecossistema empreendedor, Spigel (2017) identificou três

categorias de atributos que são criadas e reproduzidas por meio de suas inter-relações no ambiente empreendedor (Figura 2):

Figura 2 – Relações entre atributos dentro de ecossistemas empresariais.



Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Spigel (2017).

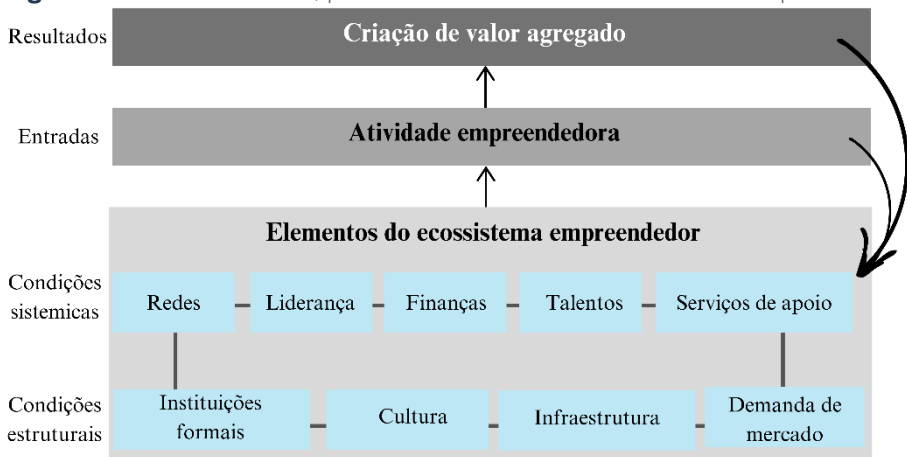
A categoria de atributos culturais refere-se à cultura de apoio e histórias de empreendedorismo; os sociais estão relacionados ao talento do trabalhador, capital de investimento, redes, mentores e modelos, enquanto os atributos materiais dizem respeito à política e governança, às universidades, aos serviços de apoio, à infraestrutura física e aos mercados abertos.

Tais categorias de atributos não são isoladas umas das outras; por exemplo, uma rodada de negócios organizada por um governo regional (um atributo material) depende da pré-existência de redes existentes (um atributo social), o que, por sua vez, requer o esforço de *networking* de negócios e compartilhamento de

conhecimento ser legitimado dentro da cultura local (atributo cultural). Mas, embora a condução da ação dependa desses atributos sociais e culturais, ela também os fortalece e os reproduz, ajudando a criar empreendimentos de sucesso que veem a participação na rodada de negócios com outros empreendedores como uma atividade oportuna (Stam; Spigel, 2015).

Stam e Spigel (2015) também fornecem uma explicação sobre a relação entre os elementos-chave, produtos e resultados do ecossistema empreendedor. Nesse modelo, os elementos do ecossistema empreendedor podem ser distinguidos como condições estruturais e condições sistêmicas (Figura 3).

Figura 3 – Elementos-chave, produtos e resultados do ecossistema empreendedor.



Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Stam e Spigel (2015).

As condições estruturais incluem as sociais (instituições formais e informais) e físicas que permitem ou restringem a interação humana. Essas condições, por sua vez, são consideradas as causas fundamentais da criação de valor no ecossistema empreendedor. As sistêmicas incluem os elementos do ecossistema de empreendedorismo e podem ser definidas da seguinte forma:

- *Networks* - as redes de empreendedores proporcionam um fluxo de informações, possibilitando uma distribuição efetiva de conhecimento, trabalho e capital;
- Liderança - fornece orientação e modelos para o ecossistema empreendedor, tornando-se fundamental na construção e manutenção de um ecossistema saudável;
- Finanças - o acesso ao financiamento, preferencialmente fornecido por investidores com conhecimento empresarial, é crucial para

investimentos em projetos empresariais incertos com horizonte de longo prazo;

- Talentos - a presença de um grupo diversificado e qualificado de profissionais.
- Conhecimento - importante fonte de oportunidades para o empreendedorismo, tanto de organizações públicas quanto privadas;
- Serviços de apoio - a oferta de serviços de apoio por uma variedade de intermediários pode reduzir substancialmente as barreiras de entrada para novos projetos empresariais e reduzir o tempo de comercialização das inovações de organizações públicas e privadas.

Ao analisar os modelos expostos anteriormente é possível verificar que os empreendedores são considerados o coração no processo de desenvolvimento e amadurecimento de um ecossistema de sucesso (Feld, 2012).

4. Ecossistemas regionais de startup

As *startups* podem ser definidas como uma organização temporária construída para buscar respostas que promovam a obtenção de um modelo de negócio repetível e escalável (Blank, 2014). Dentre

as principais características que distinguem uma *startup* de outros empreendimentos, destacam-se: inovação; escalabilidade; repetibilidade; flexibilidade e rapidez (Abstartups, 2017).

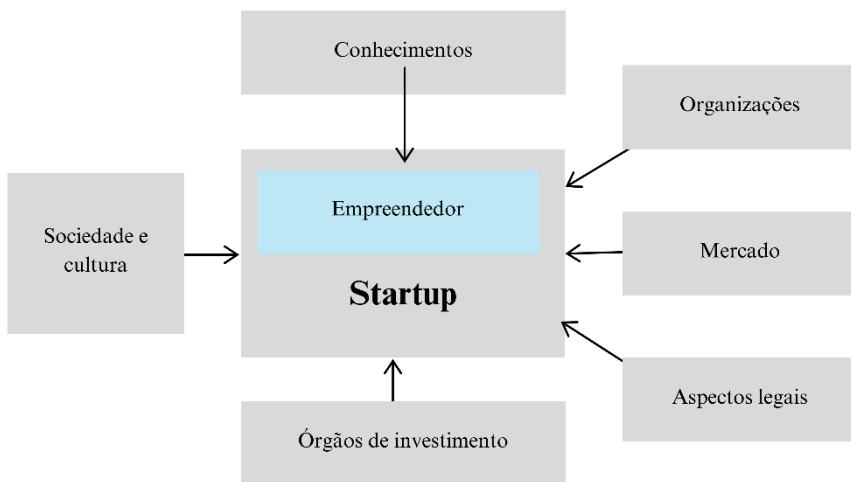
Ao relacionar os conceitos de *startup* e ecossistema empreendedor, entende-se que um ecossistema de *startups* é um ambiente composto por diversos atores e recursos interconectados, que cria as condições necessárias para o desenvolvimento desses empreendimentos e amplia suas chances de sucesso por meio da interação entre seus elementos. Como exemplo de um ecossistema de *startup* bem-sucedido pode ser citado o Vale do Silício, na Califórnia, que atualmente é o maior centro de formação de empresas *startups* do mundo.

Portanto, o ecossistema de *startups* pode ainda ser definido como redes (*networks*) estabelecidas entre as instituições formais e informais que pertencem ou atendem a

determinada região e sustentam a atividade empreendedora naquele lugar por meio de processos contínuos de desenvolvimento e fluxo de recursos - como capital humano e financeiro, *know-how* empresarial, conhecimento de mercado e atitudes culturais - ao longo do tempo. Este desenvolvimento estaria condicionado ao protagonismo, à liderança dos empreendedores e ao apoio advindo do ambiente (Scheepers *et al.*, 2018).

Para uma maior compreensão sobre os elementos fundamentais presentes no ecossistema de *startups*, Cukier (2017) propõe um arcabouço conceitual, cuja versão simplificada elaborada por Vieira (2019) é mostrada na Figura 4:

Figura 4 – Arcabouço do ecossistema de *startups*.

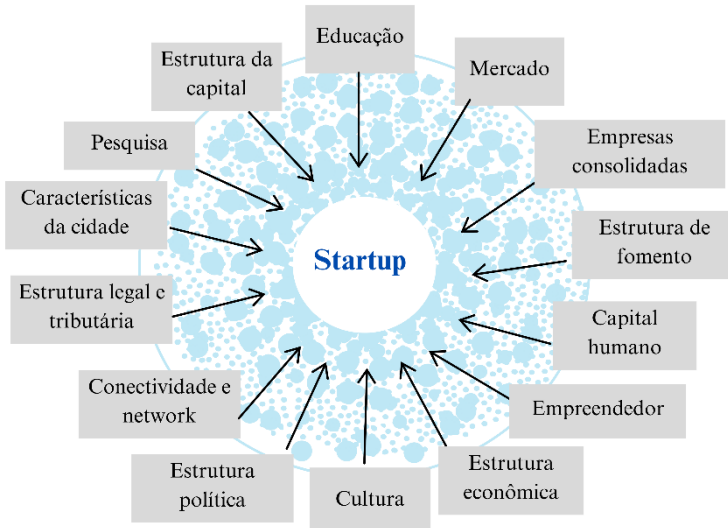


Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Vieira (2019) e Cukier (2017).

Candido (2018), em seu trabalho realizado no ecossistema de *startups* de Florianópolis, propôs um modelo estrutural que indica os elementos e atores de um ecossistema

de *startups*. O referido modelo foi elaborado tendo como base os modelos existentes de ecossistemas de *startups*, inovação e empreendedorismo (Figura 5).

Figura 5 – Modelo estrutural de um ecossistema de *startups*.



Fonte: Candido (2018).

No modelo proposto, um ecossistema de *startups* seria constituído

por 16 elementos que são caracterizados a seguir (Quadro 1):

Quadro 1 – Elementos de um ecossistema de *startup*.

Elemento	Caracterização
Startup	Compreende os diversos fatores importantes para o sucesso de uma <i>startup</i> , encontrados dentro da sua estrutura e, de maneira geral, impactados diretamente pela <i>startup</i> em si.
Educação	Oferece educação empreendedora e fornece profissionais qualificados, a exemplo das instituições de ensino superior e técnico.
Pesquisa	Desenvolvimento de tecnologias, produção de conhecimentos e geração de informações e dados sobre o próprio ecossistema, a exemplo das universidades e instituições de pesquisa privadas e públicas.
Estrutura de Capital	Estrutura responsável por capitalizar as <i>startups</i> e fazer com que seu desenvolvimento se torne viável, envolve a disponibilidade e acesso ao capital.
Capital Humano	Impacto das pessoas e de suas interações dentro do ecossistema, envolve aspectos como diversidade, talentos técnicos e gerenciais no ecossistema, formação acadêmica e nível de experiência, características psicológicas e empreendedoras.
Características da cidade	Determinam a facilidade de operação dos atores e o nível de atratividade do ecossistema para empreendedores, empresas, <i>startups</i> e outros.
Conectividade e Network	Nível de troca de informações e experiências entre os diversos atores (empresas, <i>startups</i> , universidade, centros de pesquisa, instituições de fomento, órgãos governamentais, etc.) e fora do ecossistema, como a interação com a sociedade e agentes globais.
Empresas Consolidadas	As contribuições envolvem a produção de conhecimentos (tecnologias, metodologias, etc.) e inovação para o ecossistema; a atração de novas <i>startups</i> , favorecendo o crescimento do ecossistema.
Estrutura Legal e Tributária	Determinada pela estrutura de leis, impostos, burocracias, etc., e pode ser resumida nos seguintes elementos: facilidade para abrir um negócio; incentivos fiscais para as empresas; carga tributária; processos de transferência tecnológica; legislação de falência; sistema de patentes/registo de marcas; legislação para os negócios entre outros.
Estrutura Política	Situação política local e nacional que possa interferir no desenvolvimento do ecossistema, tais como: <i>status</i> geopolítico; políticas favoráveis às empresas/empreendedor; geração de conhecimentos por órgãos públicos; suporte do governo às <i>startups</i> ; políticas de incentivo às <i>startups</i> ; entre outros fatores.

Elemento	Caracterização
Estrutura Econômica	Diz respeito à situação econômica global e local, dentre outros indicadores econômicos como disponibilidade de recursos financeiros e nível de desemprego.
Estrutura de Suporte	Formada por recursos e atores que fornecem serviços e recursos necessários para o desenvolvimento das atividades das <i>startups</i> , tais como: empresas de prototipagem; suporte legal, jurídico ou contábil; rede de fornecedores e outros serviços intermediários.
Estrutura de Fomento	Fornece recursos e suporte às <i>startups</i> nas mais diversas formas. Pode ser composta por parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras, mentores e conselheiros, organizações não governamentais de suporte ao empreendedorismo e tecnologia.
Mercado	Fatores relacionados aos consumidores das <i>startups</i> , tais como demanda e competição do mercado, perfil e preferência dos consumidores, acesso dos clientes ao mercado estrangeiro e/ou local, canais de distribuição, etc.
Empreendedor	Apresenta-se como uma figura central do modelo, uma vez que depende dele o nascimento de novas <i>startups</i> .
Cultura	Determina a mentalidade e atitudes percebidas pelos seus atores e tem impacto direto na forma com que as pessoas compreendem as situações e tomam decisões.

Fonte: Candido (2018).

5. Principais atores e interações nos ecossistemas de empreendedorismo e de *startups*

Conforme mencionado nas seções anteriores, um ecossistema de empreendedorismo pode ser definido como um conjunto de atores e fatores interdependentes, coordenados de tal forma que possibilitam o empreendedorismo produtivo dentro de um determinado território (Stam; Spiegel, 2015). Trata-se de uma rede dinâmica e

autorreguladora de muitos tipos diferentes de atores, desde formuladores de políticas, a sociedade civil, os líderes corporativos e os próprios empreendedores.

De maneira geral, segundo Auerswald (2015), os atores desenvolvem atividades em um ecossistema, tais como:

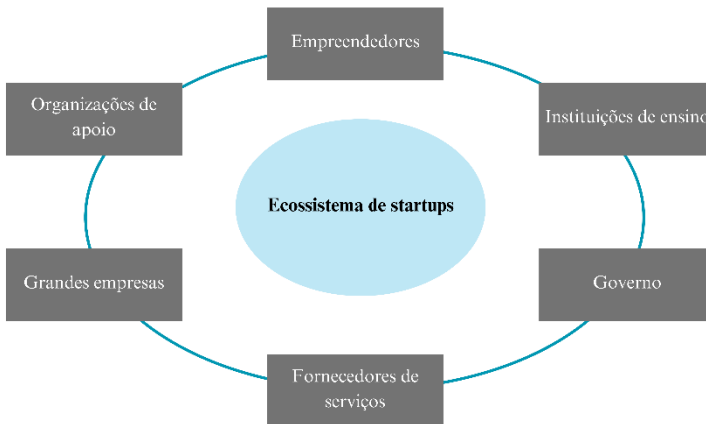
- Lider ou participante em um time de empreendedores na criação de novas organizações;
- Investidor de capital próprio e/ou conselheiro em/ para um ou mais novos empreendimentos;
- Mentor para outros empreendedores;
- Educador formal;
- Profissional em uma grande organização com pesquisa e desenvolvimento ou com atividades diretamente relacionadas ao mercado;
- Provedor de um serviço (legal, marketing, contabilidade

e etc.) para empreendedores e novos empreendimentos e;

- Consumidor de bens e serviços fornecidos por empreendedores e novos empreendimentos.

Quanto ao ecossistema de *startups*, as conexões formadas por esta complexa rede social são responsáveis pela troca de experiências entre empreendedores e o acesso a recursos complementares para o desenvolvimento de produtos, tais como tecnologias e linhas de financiamento (Escalfoni *et al.*, 2018). Mota *et al.* (2016) definem a presença de pelo menos seis categorias de atores presentes no ecossistema de *startups* (Figura 6):

Figura 6 – Atores de um ecossistema de *startups*.



Fonte: Elaborada pelas autoras com base em Escalfoni *et al.* (2018) e Mota *et al.* (2016).

Cada agrupamento de atores possui influência no ecossistema de *startup* ao mesmo tempo em que ocorre sua interação com o

ambiente interno e externo. Os papéis exercidos por cada um dos atores podem ser observados no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Elementos de um ecossistema de *startups*.

Atores	Papéis/ exemplos
Empreendedores	Pessoas que buscam oportunidades de negócio para abrir novas empresas.
Organizações de apoio	Atuam no desenvolvimento, suporte e encorajamento de ações empreendedoras e buscam assegurar que os empreendedores disponham de todos os recursos necessários para aumentar a chance de êxito das propostas. Ex.: Incubadoras, aceleradoras, parques tecnológicos e Sebrae
Governo	Sistema político que controla e regulamenta a região. Suas ações podem interferir diretamente no ecossistema. Através de subsídios, incentivos fiscais e políticas públicas, pode tornar o ecossistema mais atraente e robusto.
Provedores de serviços	Organizações que executam as atividades de suporte das <i>startups</i> . Ex.: escritórios de contabilidade, advogados, consultores, etc.
Grandes empresas	Podem oferecer recursos e suporte financeiro, aconselhamento e colaboração na identificação de novos segmentos de mercado e parcerias.
Instituições de Ensino e Pesquisa	Capacitação e desenvolvimento de novas tecnologias.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Escalfoni *et al.* (2018).

É importante ressaltar que a presença desses atores e fatores não é suficiente para o desenvolvimento do ecossistema; eles também precisam estar conectados (Wurth *et al.*, 2022). Mason e Brown (2014) enfatizam ainda a importância da interação

entre os atores empreendedores (tanto potenciais quanto os existentes), organizações públicas e privadas, investidores (capitalistas de risco, investidores anjo, bancos) e instituições (universidades, agências do setor público, instituições financeiras).

Para traçar estratégias e entender a dinâmica de um ecossistema empreendedor (como o de *startups*), Auerswald (2015) recomenda a compreensão do papel que cada ator desempenha neste ambiente.

Cada ator envolvido em um

ecossistema empreendedor tem o seu próprio sistema individual e particularidades intrínsecas e metas pessoais. Os atores podem ter motivações variadas, onde a satisfação de necessidades específicas pode sustentar as interações nessa rede (Quadro 3).

Quadro 3 – Interesse dos atores do ecossistema empreendedor.

Integrante	Benefícios percebidos
Instituições de ensino	Desenvolvimento de pesquisa, propriedade intelectual, doações, reputação, atração de alunos e professores e geração de conhecimento.
Financiadores	Aplicação de capital de forma a aumentar o retorno sobre ativos ou investimento na criação de riqueza.
Prestadores de serviços	Ampliação de sua base de clientes e, portanto, das receitas.
Representantes da mídia	Conteúdo mais atraente, que atrai leitores e anunciantes.
Grandes empresas	Melhor acesso a talentos, inovação, cadeias de suprimentos, mercados e aquisições, a inovação, a aquisição de produtos, a retenção de talentos e o desenvolvimento da mudança de oferta.
Governantes	Geração de empregos de qualidade e receitas fiscais, o que ajuda os políticos a se tornarem populares e serem reeleitos.
Bancos	Carteira de empréstimos maior e mais lucrativa.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022), baseado em Stam e Spigel (2015).

6. Mecanismos de incentivo aos empreendimentos dos ecossistemas

O caminho para criar o ciclo virtuoso que promova o desenvolvimento econômico e social perpassa por criação, aprimoramento e cultivo de um ecossistema geograficamente concentrado que conduz o empreendedorismo ao sucesso.

Para o alcance de tal objetivo, faz-se necessária a criação de mecanismos de incentivo à geração de empreendimentos. Trata-se de programas ou iniciativas de apoio ao desenvolvimento de empresas nascentes desenvolvidas pelos

atores presentes no ecossistema empreendedor, a fim de transformar ideias em empreendimentos de sucesso.

Atores individuais podem aumentar a conectividade e fornecer os recursos necessários, agindo além do seu domínio esperado, incluindo aceleradores, iniciativas governamentais e intervenções políticas e universidades.

No artigo “How to Start an Entrepreneurial Revolution”, publicado na *Harvard Business Review* em 2010, o autor Daniel Isenberg compartilhou princípios-chave em que os líderes governamentais devem focar para o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor e o crescimento econômico, a partir da criação de empreendimentos autossustentáveis:

- 1) Formar o ecossistema em torno de condições locais, a partir da identificação de indústrias/setores que tenham potencial de desenvolvimento econômico comprovado;
- 2) Atrair e envolver o setor privado desde o início da criação do ecossistema empreendedor, para que, a partir das informações compartilhadas por esses autores, sejam obtidas informações para redução de barreiras estruturais e formulação de políticas

e programas favoráveis ao empreendedorismo;

- 3) Priorizar a destinação de recursos aos empreendimentos que apresentam alto potencial econômico, especialmente se os recursos governamentais são limitados;
- 4) Divulgar e celebrar empreendimentos bem-sucedidos e presentes em seu ecossistema, seja por meio de premiações, na mídia ou publicações para encorajar outros empreendedores;
- 5) Fortalecer a cultura empreendedora, a partir do encorajamento de jovens a iniciar seu próprio negócio, onde os meios de comunicação são um grande aliado para a conscientização sobre as oportunidades que o empreendedorismo apresenta, bem como sobre as ferramentas necessárias para empreender;
- 6) Criar programas de financiamento que i) atendam às reais demandas do mercado; ii) possuam critérios identificadores de potenciais empreendedores; e iii) tenham contrapartidas por parte do empreendedor. Tais medidas evitam a participação de oportunistas, aumentam a credibilidade do programa e

garantem que o empreendedor saiba lidar com as exigências do mercado e dificuldades futuras;

- 7) Ajudar no crescimento de *clusters* setoriais existentes e emergentes ao invés de tentar criar *clusters* novos, considerando que estes crescem independente da ação do governo;
- 8) Identificar e eliminar barreiras regulatórias que dificultem a criação de empreendimentos;
- 9) Criar e aprovar legislação que tenham impacto positivo no empreendedorismo, tais como regimes fiscais simplificados, entre outras reformas;
- 10) Criar seu próprio modelo de ecossistema empreendedor. Os líderes não podem copiar o modelo de ninguém porque ninguém pode replicar o ecossistema de outra pessoa, visto que esse sistema dependerá de recursos como experimentação e aprendizado.
- 11) Enfatizar o empreendedorismo ambicioso, ou seja, favorecer os empreendedores de alto impacto.

Por fim, o autor enfatiza que o princípio mais importante seria o de trabalhar o ecossistema

de empreendedorismo de forma holística e estimulando círculos virtuosos autossustentáveis entre todos os elementos. Abordagens fragmentadas e realizadas isoladamente são insuficientes para o desenvolvimento de uma estratégia empreendedora. Seguem alguns exemplos: agilizar o processo de licenciamento, é necessário, mas insuficiente, pois essa mudança tem, na melhor das hipóteses, um impacto positivo, porém, muito pequeno. A introdução da educação para o empreendedorismo é certamente importante, mas se o ambiente não for propício e não houver acesso ao capital, os alunos se mudarão para outro lugar em busca de oportunidades. Disponibilizar capital é perda de tempo, se houver fluxo de negócios insuficiente. Fornecer apoio aos empreendedores na forma de espaço, capital ou empréstimos não tem sentido, a menos que empresas mais maduras estejam dispostas a engajar *startups* como potenciais fornecedores.

Portanto, para auxiliar na criação de políticas públicas que criem condições favoráveis ao ecossistema, é necessária a adoção de uma estratégia de ecossistema empreendedor. Tal proposta deve ter como base princípios sólidos que favoreçam o empreendedorismo (Isenberg, 2011):

Quadro 4 – Princípios para adoção de uma estratégia de ecossistema empreendedor.

Princípios	Descrição
Princípio 1 Priorizar o empreendedorismo como política econômica	Líderes públicos precisam compreender em profundidade os benefícios ou repercussões do empreendedorismo nos aspectos econômicos e sociais.
Princípio 2 Intervir com uma perspectiva abrangente do ecossistema.	Promover ações de fomento de maneira sistêmica e articulada para que haja condições favoráveis ao ecossistema empreendedor.
Princípio 3 Estabelecer meta anual de empreendimento de alto potencial entrando no ecossistema	Empreendimentos de alto crescimento geram muitos outros tipos de negócios, como fornecedores menores e atração de serviços de apoio profissional, como advogados, contadores, consultores, investidores, fornecedores.
Princípio 4 Focar em geografias muito específicas e concentradas.	Recursos como capital, conhecimento e talentos humanos tendem a se concentrar geograficamente e a se atrair mutuamente. Além disso, os efeitos de demonstração se tornam mais intensos quando ocorrem em proximidade física
Princípio 5 Estabelecer uma organização com data de validade para impactar o ecossistema	Formação de equipe independente com treinamento, capacidade e recursos para implantar os elementos do ecossistema e impactá-lo de maneira suficiente e holística. Essa entidade não deve ser propriedade do governo, de uma universidade ou de uma organização de apoio, mas sim de representantes de todos. A equipe deve ser temporária, não mais do que cinco anos.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022) com base em Isenberg (2011).

7. Estágios de desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo

Um ecossistema de empreendedorismo está sujeito a enfrentar quatro estágios: nascimento - período de inserção do ecossistema no ambiente; expansão - estágio em que o ecossistema começa a incorporar e conectar atores e estruturas; liderança - estágio relacionado

às variáveis como a competição por recursos entre os seres ocupantes do ecossistema; e finalmente, a renovação ou morte - estágio que exige do ecossistema propostas de inovação e reinvenção para evitar sua obsolescência e declínio (Moore, 1993).

Quadro 5 – Estágios de um ecossistema empreendedor: características e desafios.

Estágios	Características	Desafios
(1º) Nascimento	Consumidores prematuros; há muitas incertezas: é possível antecipar tudo que vai envolver e exigir esforço enquanto o ecossistema ainda é emergente. Fracassos e “pivotamentos” são toleráveis.	Prototipagem: não precisa ser perfeito, mas precisa funcionar; estabilizar dispêndio de energia; arquitetar a estrutura do ecossistema. Criar valor superior ao que já existia.
(2º) Expansão	Competição entre ecossistemas; “massa crítica”: atração e incorporação de atores e mercados ao ecossistema; utilização de recursos financeiros substanciais. Coordenação baseada em confiança.	Promover a diversidade: atrair e incorporar negócios de apoio; coordenação: elevar o volume e a escala com consistência.
(3º) Liderança	Competição dentro do ecossistema; disputa de forasteiros para entrar no ecossistema.	Alinhar trajetória de inovação, diferenciação (<i>criticality</i>) e valorização (<i>embeddedness</i>)
(4º) Renovação ou Morte	Ameaça de obsolescência; especialização do ecossistema; fragmentação do ecossistema.	Decidir entre reformar o ecossistema ou sair do ecossistema.

Fonte: Fialho (2019) e Ikenami (2016).

Desta forma, cabe destacar que empreendedorismo e inovação são essenciais para o progresso social, impulsionando a competitividade, o desenvolvimento social e econômico. Embora o conceito de ecossistemas de empreendedorismo seja complexo e possua definições variadas, destaca-se a interconexão entre as empresas e seus ambientes como fator essencial para a coevolução e

a inovação. Ao optar pela adoção de uma abordagem ecossistêmica, é possível criar produtos, atender às demandas dos clientes e introduzir inovações, sublinhando o esforço coletivo na jornada empreendedora. À medida que se continua a explorar e definir esses ecossistemas, seu papel na formação de um futuro inovador e sustentável se torna cada vez mais evidente.

Referências

ABSTARTUPS. Associação Brasileira de *Startups*. ACCENTURE. **Radiografia do Ecosistema Brasileiro de Startups**. 2017.

ACS, Z; J.; STAM, E.; AUDRETSCH, D. B.; O`CONNOR A. The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. **Small Business Economics**, v. 49, n. 1, p. 1-10, 2017.

ALDIERI, L. (Ed.). **Innovation, Research and Development and Capital Evaluation**. BoD–Books on Demand, 2022.

AUDRETSCH, D. B.; LINK, A. N. Innovation capital. **The Journal of Technology Transfer**, n. 43, p. 1760–1767, 2018.

AUERSWALD, P. E. Enabling entrepreneurial ecosystems: Insights from ecology to inform effective entrepreneurship policy. **Kauffman Foundation Research Series on city, metro, and regional entrepreneurship**, 2015.

BLANK, S. **Startup**: Manual do Empreendedor o guia passo a passo para construir uma grande companhia. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

CÂNDIDO, E. **Caracterização do Ecosistema de Startups de Florianópolis com Base em um Modelo Estrutural**. 2018. 158 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

CUKIER, D. **Software Startups Ecosystems Evolution: A Maturity Model**. 98 p. Thesis (PhD) - Institute of Mathematics and Statistics, University of São Paulo, São Paulo, 2017.

ECOSSISTEMA. In: DICIO, **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/ecossistema/>>. Acesso em: 17/08/2022.

ESCALFONI, R.; FRANÇA, T. C.; IRINEU, M. A.; VIVACQUA, A. S.; OLIVEIRA, J. Um método para apoiar a identificação de interesses entre participantes de ecossistemas de startups. In: **Brazilian Symposium on Information Systems**, Caxias do Sul. ACM. 2018.

FELD, B. **Startup communities**: Building an entrepreneurial ecosystem in your city. John Wiley & Sons, 2012.

FIALHO, C. B. **O fortalecimento do ecossistema empreendedor a partir dos seus domínios na percepção dos principais atores do ambiente local.** 2019. 142p. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

GOMES, L, V. A.; FACIN, A. L. F.; SALERNO, M. S.; IKENAMI, R. K. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological forecasting and social change**, v. 136, p. 30-48, 2018.

IKENAMI, R. K. **A abordagem “ecossistema” em teoria organizacional: fundamentos** e contribuições. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2016.

ISENBERG, D. J. The big idea: How to start an entrepreneurial revolution. **Harvard Business Review**, 2010.

ISENBERG, D. J. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: principles for cultivating entrepreneurship. **Babson Entrepreneurship Ecosystem Project**, Babson College, Babson Park: MA, 2011.

MALECKI, E. J. Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. **Geography compass**, v. 12, n. 3, p. e12359, 2018.

MASON, C; BROWN, R. Entrepreneurial ecosystems and growth-oriented entrepreneurship. **Final report to OECD**, Paris, v. 30, n. 1, p. 77-102, 2014.

MOORE, J. F. Predators, and prey: a new ecology of competition. **Harvard business review**, v. 71, n. 3, p. 75-86, 1993.

MOTA, D.; NODEHI, T.; ZUTSHI, A.; GRILO, A.; CRUZ-MACHADO, V. What is a digital entrepreneurship ecosystem: players and processes. **International Conclave On Innovations in Engineering & Management (ICIEM-2016)**, p. 298-307, 2016.

ROUNDY, P. T.; BRADSHAW, M; BROCKMAN, B. K. The emergence of entrepreneurial ecosystems: A complex adaptive systems approach. **Journal of Business Research**, v. 86, p. 1-10, 2018.

SCHEEPERS, M. J. V.; MEALY, E.; CLEMENTS, M.; LAWRENCE, A. Regional Entrepreneurship Ecosystems Support: Southeast Queensland as Case Study. IN: O’CONNOR, A.; STAM, E.; SUSSAN, F.; AUDRETSCH, D. B. **Entrepreneurial**

Ecosystems Place-Based Transformations and Transitions. Springer, International Studies in Entrepreneurship, v. 38, 2018.

SPIGEL, B. The relational organization of entrepreneurial ecosystems. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 41, n. 1, p. 49-72, 2017.

STAM, E.; SPIGEL, B. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. **European planning studies**, v. 23, n. 9, p. 1759-1769, 2015.

VIEIRA, M. L. **Maturidade do ecossistema de startups na cidade de João Pessoa.** 2019. 149f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão nas Organizações Aprendentes) - Programa de Pós-Graduação em Gestão nas Organizações, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

WURTH, B.; STAM, E.; SPIGEL, B. Toward an entrepreneurial ecosystem research program. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 46, n. 3, p. 729-778, 2022.

5 O macrocontexto das políticas, infraestrutura e legislação de fomento à criação, ao desenvolvimento e desempenho dos ecossistemas de inovação de *startups*

Jan Riella
Osmany Mendes Parente Filho

1. Introdução

Todas as empresas iniciantes precisam de um ecossistema de suporte para se desenvolverem e acessarem, mais facilmente, mercados globais. Esses ecossistemas são formados por numerosas instituições como governo, universidades, empresas, investidores, parques tecnológicos, incubadoras, aceleradoras e *startups*. Quanto maior for o número de instituições presentes em uma região, melhor será a estrutura de suporte para o fomento destes ecossistemas, dada a esta característica. No Brasil, estes ambientes de inovação são mais comuns nas grandes capitais.

O conceito de ecossistema organizacional passou a ser discutido a partir da década de 1990. O autor precursor da abordagem ecossistêmica na economia é Moore (1993), que propôs um ecossistema como uma comunidade econômica sustentada por uma base de organizações operacionais e indivíduos. Adner (2006) explica um ecossistema como uma estrutura consistente de uma pluralidade de número de parceiros que precisam interagir para alcançar o maior valor. Popov, Simonova e Chelak (2020) complementam que o ecossistema é auto-organizado, altamente adaptável e territorialmente limitado. Trata-se de uma complexa rede de cooperação livre, interação e influência mútua. Salameh *et al.* (2018) expõem que, graças ao ecossistema, tem-se um ambiente propício à cooperação baseado em interesses e benefícios mútuos.

Características importantes de um ecossistema são a coordenação e a complementaridade das organizações. Outra característica de um ecossistema tida como fundamental é a co especialização. Assim, um ecossistema é um conjunto de tecnologias criadas e aplicadas a empresas de um setor da economia.

Considerando tendências mundiais de consumo sustentável e de busca por segurança da tecnologia

de informação, Golovina e Potanin (2021) investigaram a formação e o funcionamento sustentável de ecossistemas industriais. Desenvolveram metodologia para avaliar os ecossistemas com base em uma abordagem sustentável estendida, ampla, vinculando-se às dimensões econômica, ambiental e social. O desenvolvimento sustentável é comumente referido como o processo de mudança econômica e social em que os recursos naturais, a direção do investimento, a orientação dos conhecimentos científicos e técnicos, o desenvolvimento pessoal e a mudança institucional são coordenados entre si para fortalecer a capacidade organizacional atual e futura de atender às necessidades e às aspirações da sociedade.

Abordar ecossistemas sustentáveis significa considerar as mais importantes tendências nas três áreas, exemplificadas a seguir: a transformação digital, que impulsiona, continuamente, novos modelos de negócio (área econômica); a busca por fontes renováveis de energia (área ambiental); e os desafios epidemiológicos intercontinentais (área social).

O papel da economia digital em ecossistemas industriais é disponibilizar sistemas de coordenação em rede que reduzam barreiras entre as organizações e aumentem produtividade por meio de mais

interconexão e coordenação de elementos de infraestrutura. Estima-se que tendências, medições e ferramentas globais poderão assegurar, cada vez mais, por meio da transformação digital, uma cooperação harmoniosa e mutuamente benéfica dos recursos em escala planetária.

Assim, o desenvolvimento da abordagem ecossistêmica leva à formação da Teoria dos Ecossistemas, que pode ser expandida para as três áreas de influência sustentável (econômica, ambiental e social) e os classifica de acordo com especialização e prioridades da indústria (ecossistemas digitais, ecossistemas de *startups*, etc.).

Este capítulo tem por objetivo apresentar o contexto macro das políticas, infraestrutura e legislação de fomento à criação, desenvolvimento e desempenho dos ecossistemas de inovação, tendo como foco

principal as *startups*. O capítulo segue a seguinte estrutura: apresenta-se, inicialmente, como a temática “ecossistemas de inovação” vem sendo tratada em ambientes globalmente desenvolvidos como Estados Unidos, Europa e China, apontando-se pontos como políticas, infraestrutura, forças e fraquezas.

Após esta visão externa, lançamos o olhar para os ecossistemas de inovação em países em desenvolvimento, abordando os mesmos pontos (políticas, infraestrutura, forças e fraquezas). Nesta oportunidade, o foco da análise é apresentar os ecossistemas de inovação no Brasil, identificando-se ações em âmbito federal e estadual.

Finalmente, fazemos uma análise comparativa de ecossistemas de inovação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

2. Ecossistemas de Inovação no mundo

O fenômeno de desenvolvimento de ecossistemas de inovação de *startups* pode ser observado em muitos países, principalmente nos Estados Unidos (EUA), Israel, China e países europeus.

Em fevereiro de 2022, o mundo atingiu a marca de 1000 *startups* unicórnios, que juntas valiam mais de 3,2 trilhões de dólares.

Passando-se apenas seis meses, em agosto de 2022, este número já era de 1.182 empresas com um *valuation* total acumulado de 3,844 trilhões de dólares (CB Insights, 2024).

Os EUA concentram o maior número de *startups* unicórnios globais dos últimos anos, com 634 empresas. O Brasil aparece em nono lugar com 17 empresas.

2.1 Políticas públicas americanas para o empreendedorismo

O empreendedorismo é a base do sonho americano e o empresário é um de seus personagens mais celebrados e canonizados. Empreendedores incorporam os valores americanos de trabalho duro e autodeterminação e recebem crédito por serem agentes de mudança. O empresário é visto como o indivíduo por trás do pequeno negócio que impulsiona a economia.

Entre os ecossistemas de inovação mais conhecidos e importantes do país estão o Vale do Silício (região que concentra o maior número de empresas de tecnologia do mundo), Austin (cujo foco são inovações ligadas à cibersegurança e indústria avançada) e Boston (que tem como foco a biotecnologia).

As 634 *startups* unicórnios presentes no país, se somados seus *valuations*, chegam à marca de US\$ 2,066 trilhões de dólares; esse valor representa aproximadamente 54% do *valuation* de todas as *startups* unicórnios no mundo.

Os números norte-americanos são realmente impressionantes e resultam de uma série de medidas adotadas pelo governo para impulsionar o setor de tecnologia. Em janeiro de 2011, o presidente Obama lançou a *Startup America Initiative*, uma série de iniciativas

focadas no empreendedorismo. Na ocasião, o presidente declarou: “os empresários incorporam a promessa da América: se você tem uma boa ideia e está disposto a trabalhar duro, você pode ter sucesso neste país. Ao cumprir essa promessa, os empreendedores também desempenham um papel crítico na expansão da nossa economia e na criação de empregos.”

Obama e seus assessores econômicos subscreveram a Teoria do Empreendedorismo. Essa é a ideia de que o empreendedorismo é um meio de desenvolvimento econômico porque facilita novos negócios, cria empregos e promove a inovação criando novos produtos e serviços.

A Teoria do Empreendedorismo promove o empreendedorismo como uma construção de riqueza estratégica. Os proponentes acreditam que o empreendedorismo é uma forma econômica para se construir riqueza e pode afetar positivamente o desenvolvimento econômico em bairros mais pobres. Assim, o empreendedorismo acredita que empresários de baixa renda podem se lançar em empresas bem-sucedidas se tiverem acesso ao capital financeiro.

Por meio da implementação de *crowdfunding*, de regulamentações de fomento ao empreendedorismo, tais como a *Jumpstart Our Business Startups* (JOBS Act), e de políticas

públicas como a *Startup America Initiative*, o governo americano buscou dar iguais oportunidades a todos os empreendedores que tivessem uma boa ideia e quisessem abrir um negócio.

O *crowdfunding* é visto, por alguns, no cenário empresarial americano, como um caminho possível para que todos os empreendedores acessem capital e levantem financiamento porque, à primeira vista, parece uma maneira justa e equitativa de nivelar o campo de atuação dentro do ecossistema de *startups*. *Crowdfunding* é um esquema de levantamento de capital pela qual os empresários procuram investidores do público que usa a internet.

Os defensores do *crowdfunding* argumentam que ele tem o potencial de aumentar a captação de oportunidades disponíveis para empreendedores e investidores não ricos, que, tradicionalmente, foram excluídos de Wall Street. Voltado para empreendedores que buscam capital, o JOBS Act, teoricamente, aumenta a capacidade das pequenas empresas de acessarem capital e gerarem empregos por meio de financiamento coletivo.

O capital é um preditor do sucesso de uma *startup*. Sem capital, o empreendedorismo pode se provar impossível, uma vez que existe uma correlação direta entre as

receitas de um negócio e a riqueza de seu proprietário.

Entre os americanos, a captação de capital, no ciclo de vida de uma *startup*, começa com empreendedores esgotando seus próprios recursos. Então, eles podem expandir seus recursos emprestando dinheiro ou dando capital em troca de dinheiro dentro da rede de familiares e amigos. Embora mais comum entre as pequenas empresas do que entre as *startups*, os fundadores também podem buscar empréstimos bancários ou governamentais tradicionais (com casas usadas como garantia). Empreendedores de *startups* também podem buscar investidores-anjos ou financiamento de capital de risco.

Os investidores-anjos fornecem capital inicial ou a primeira forma de investimento em pesquisa e desenvolvimento. Esses investidores, normalmente, investem seu próprio dinheiro em troca de dívida ou patrimônio em um empreendimento de inicialização.

Muitas vezes, investidores formam fundos para investir em um empreendimento coletivamente. O risco é, geralmente, alto para investidores. Para a *startup*, o ponto negativo é que os investidores de risco, normalmente, obtêm, como membros de conselho, um nível de poder nas decisões da empresa.

Para Pantin e Lynnise (2018), no contexto do empreendedorismo americano, a riqueza é especialmente importante porque impacta o empreendedorismo de duas maneiras. Primeiro, os empreendedores usam sua própria riqueza para financiar seu empreendimento inicial, ou seja, os empresários se valem dessa riqueza para capitalizar um negócio, acumulando assim mais riqueza. Em segundo lugar, a quantidade de riqueza possuída por um empreendedor afeta sua capacidade de acessar fontes de capital financeiro.

O problema com a Teoria do Empreendedorismo é que a pequena quantidade de financiamento levantada por alguns empreendedores torna difícil escalar as empresas após os estágios iniciais de desenvolvimento. No mais, investidores de capital de risco, normalmente, procuram investir em empresas que inovam, rompem o *status quo*, têm potencial para altas taxas de crescimento e têm uma alta probabilidade de um retorno sobre os investimentos; o financiamento privado e a estrutura de capital existente são projetados em torno de negócios de alto crescimento. Negócios de baixo crescimento, ao contrário dos de alto crescimento, não atraem investidores e financiamento de capital de risco.

Ao analisar as regulamentações de incentivo à criação e

desenvolvimento de *startups*, Pantin e Lynnise (2018) expõem que a lei de JOBS visa ao suporte do empreendimento de alto crescimento, ignorando o de baixo crescimento.

Se, nos EUA, o principal ramo de atuação das *startups* é o desenvolvimento tecnológico, na Europa, o cenário é diferente.

2.2 Europa

Na Europa, a maioria dos ecossistemas de inovação concentram sua atenção na transformação das indústrias tradicionais, do setor financeiro e da inovação sustentável (a esta última dedica atenção especial). Os três principais polos de inovação da Europa são Suécia, Reino Unido e Hungria.

Boa parte das empresas faz parte de ecossistemas que costumam ser impulsionados por programas governamentais de desenvolvimento, como o Programa de Desenvolvimento de Ecossistemas de *Startups* (2014-2020), executado pelo governo húngaro, que participa, ativamente como financiador de *startups* no mercado de capitais. Um exemplo de *startup* que conta com este apoio é a AiMotive - uma empresa de tecnologia de veículos autônomos sediada em Budapeste, Hungria, que já recebeu mais de 94,5 milhões de dólares em investimentos desde a sua fundação em 2015, segundo o portal CB Insights.

As principais características dos ecossistemas de *startups* e os fatores benéficos que estimulam a fundação de novas empresas têm sido investigados há muitos anos. O estudo de Roman, Bilan e Ciomas (2017) encontrou correlação significativa entre dados de macroeconomia (PIB), variáveis demográficas (taxa de crescimento populacional) e espírito empreendedor.

Jáki, Molnár e Kádár (2019) identificaram, na Hungria, alguns fatores que afetam o desempenho de ecossistemas de *startups*. Esses fatores foram distribuídos em quatro grupos de acordo com a sua capacidade de afetar o desempenho de um ecossistema de *startups*:

- 1) O primeiro é composto por: inclinação à cooperação entre os membros do ecossistema; existência de relações internacionais; cultura avançada de empreendedorismo, que permite que as empresas recomecem após fracassos; acesso a financiamento; e acesso à força de trabalho qualificada.
- 2) O segundo é composto por: presença de *startups* de sucesso atuando como mentores ou investidores-anjo; número alto de novas ideias e projetos de qualidade; e ambiente fiscal favorável para o empreendedorismo.

- 3) O terceiro é composto por: acesso a mentores, conselheiros e treinadores; acesso à educação empreendedora; existência de eventos sociais para desenvolvimento de *networking*; e nível de transferência de tecnologia entre os membros do ecossistema.
- 4) Por último, o quarto é composto por: presença de espaços do *coworking*; e existência de competições entre *startups*.

Os autores ainda registraram, nesse estudo, que vários atores podem compor um ecossistema de *startups*, tais como: investidores de capital de risco, incubadoras, aceleradoras, corporações e espaços de *coworking*. Os investidores, muitas vezes, são representados por CEOs da gestão de fundos de *Venture Capital*.

Cabe dizer que os espaços de *coworking* são ambientes de trabalho compartilhados em que os empreendedores podem trabalhar, lado a lado, gerando alguma sinergia e compartilhando experiências e potenciais.

Incubadoras e aceleradoras podem contribuir para o desenvolvimento de ecossistemas de *startups* fornecendo acesso às suas redes, prestando serviços de consultoria e, ocasionalmente, aportando recursos financeiros em troca de uma

pequena participação no capital (Lovas; Riz, 2016).

Em estudo sobre Manchester (norte da Inglaterra) como cidade empreendedora e terceira maior área metropolitana do Reino Unido, Pfeilstetter *et al.* (2017) apresentam as etapas que levaram a uma nova comunidade (ecossistema) de *startups* de tecnologia na cidade desde 2012. Cabe dizer que esse específico projeto de desenvolvimento de ecossistema foi apoiado pelo governo central da Inglaterra e articulado por líderes da comunidade tecnológica.

A criação de um ecossistema de *startups* de tecnologia em Manchester ocorreu por três etapas. Na primeira etapa, foi feita coleta e exibição de dados estatísticos que justificassem a criação do ecossistema. Ainda nessa etapa, um grupo de empresários entrevistou fundadores proeminentes ou bem-sucedidos de empresas de tecnologia em diferentes cidades do Reino Unido. A ideia era criar o perfil do que seria a Comunidade Tecnológica de Manchester. A primeira etapa se encerrou com uma ampla divulgação de campanhas de mídia social e com criação de *slogans* que promoviam Manchester como uma das cinco principais cidades tecnológicas da Europa.

Em uma segunda etapa, lobistas criaram uma infraestrutura física e

social que permitia interação presencial e compartilhamento de experiências de uma comunidade tecnológica local embrionária. Para isso, vários *coworkspaces* e eventos periódicos de *networking* foram criados e promovidos.

Por fim, em uma terceira etapa, os promotores (lobistas) da comunidade conseguiram chamar a atenção dos setores privado e governamental. Com isso, em 2015, a criação da comunidade tecnológica *Tech North* foi anunciada e o governo se comprometeu com um investimento de 11 milhões de euros em incubadoras de tecnologia em três cidades no norte da Inglaterra. O investimento do governo teve como justificativa orçamentária o crescimento econômico da área e o número de novos empregos previstos.

Destaca-se, no caso do surgimento da comunidade *Tech North* (Manchester), a relevância da atuação de certos lobistas. Esses atuaram como líderes da comunidade tecnológica e foram mediadores (agentes) da perspectiva local. Quando necessário, intermediaram a defesa dos interesses da comunidade em um cenário político mais amplo do Reino Unido.

Pfeilstetter *et al.* (2017), ao analisarem a comunidade *Tech North* (Manchester), identificam ainda uma contradição básica que pode

ser encontrada também em outros ecossistemas de *startups*: enquanto se avança em uma promoção administrativa do empreendedorismo, busca-se uma maior interferência do Estado como principal patrocinador. Essa incongruência é trabalhada e legitimada de maneira específica por cada ecossistema.

2.3 China

A China figura entre os principais ecossistemas de inovação do mundo. Quando o assunto é *startup* unicórnio; ela fica em segundo lugar no mapa das *startups*, abrigoando 174 empresas deste tipo, ficando atrás apenas dos EUA. Este número corresponde a um *valuation* acumulado de U\$ 678,59 bilhões de dólares. Seu foco de ação se concentra nas áreas de tecnologias e tendências como o Big Data, Inteligência Artificial e o novo varejo O2O (interligação entre negócios *on-line* e *offline*).

Suas cinco *startups* mais valorizadas são Byte Dance, Shein, Xiaohongshu, Yuanfudao e DJI Innovations, com *valuations* de respectivamente U\$140, U\$100, U\$20, U\$15,5 e U\$ 15 milhões de dólares.

2.4 Brasil

Esta seção tem como objetivo apresentar as principais políticas voltadas ao desenvolvimento da inovação no Brasil e traz como exemplo de sucesso, neste País, o Estado do

Rio Grande do Sul, que se destaca neste cenário como um ecossistema de inovação. Apresenta-se, portanto, uma iniciativa de 40 grandes empresários deste estado que uniram forças para impulsionar transformações positivas e concretas no estado através da inovação.

Assim como nos países desenvolvidos, no cenário local, os investimentos em *startups* vêm crescendo e as fontes de recurso são diversas, desde ações de incentivo por parte do Governo Federal, estados e municípios, a programas de aceleração oriundos de empresas privadas.

Dentre as ações de âmbito federal, o programa *Start-Up* Brasil, acelerando o ecossistema nacional de *startups*, que é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com gestão da Softex e em parceria com diversas aceleradoras, mostrou-se bastante profícuo dando suporte e colaborando para gerar um ambiente onde as *startups* podem se desenvolver. Ainda na área de Ciências, Tecnologia e Inovação (CT&I), o MCTIC tem uma parceria permanente com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), uma empresa pública responsável pelo fomento a CT&I em diversas instituições, especialmente empresas e universidades, sejam elas públicas ou privadas.

Outras ações vêm sendo orquestradas pelo Governo Federal. Destacamos, a seguir, as principais políticas públicas para ciência, tecnologia e inovação que acontecem de forma perene. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) tem como objetivo o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil. Os principais instrumentos do CNPq são as concessões de bolsas de estudo para pesquisadores em todo o País, especialmente docentes, além de financiar eventos científicos como congressos, seminários, publicações acadêmicas, etc. Outra instituição que também concede bolsas e financia eventos científicos é a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que tem como principal objetivo o aperfeiçoamento de docentes.

Para além destas ações ministeriais, de conselhos e coordenações, o Governo Federal também mantém um banco público de fomento, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), sendo seu principal objetivo o fomento de negócios em diversos setores da economia, em especial na área de inovação. Outro braço federal de apoio à inovação é a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPII). Esta organização oferece a empresas nacionais que desejam

inovar recursos não reembolsáveis e um ecossistema de 76 unidades EMBRAPPII, que são centros de pesquisas de presentes em todo o território nacional. Especialmente para pequenos empreendedores e *startups*, a EMBRAPPII (2022) mantém um programa chamado Lab2MKT, que acompanha todo o ciclo de desenvolvimento do produto até sua chegada ao mercado. Mais de 1600 projetos já receberam o apoio da EMBRAPPII, totalizando mais de R\$ 2,2 bilhões em investimentos. A realização desse projeto é resultado do contrato de gestão celebrado entre a EMBRAPPII e o MCTI, o Ministério da Educação (MEC), o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério da Economia (ME).

Como apresentado, são diversos os caminhos oferecidos pelo Governo Federal para que os empreendedores possam se desenvolver e inovar. Por meio de instituições que fomentam e orquestram um cenário tão promissor, já apresentam, no território nacional, seus primeiros frutos.

Saindo um pouco do âmbito federal e olhando o cenário de maneira estadual, encontram-se instituições como as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), que são instituições ligadas à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação de cada estado e têm como objetivo “colaborar na elaboração e execução de projetos de pesquisa,

ensino e extensão universitários e no desenvolvimento institucional, científico e tecnológico” (EMBRAPII, 2024). As FAPs se fazem presentes em 25 estados da federação (Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins) e mais o Distrito Federal.

Um estado que vem tendo destaque na temática inovação é o Rio Grande do Sul (RS). Segundo os dados do Índice da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação (Abep – TIC), em 2021, o governo gaúcho alcançou o *status* de estado mais tecnológico do país ao obter 91 pontos, de um limite de 100 do índice. Na edição de 2020, o estado tinha obtido 77,5 pontos, ficando em terceiro lugar naquele ano, o que mostra que os avanços estão acontecendo sistematicamente (Grupo ND, 2021).

O governo do Rio Grande do Sul, por meio da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia - SICT, tem disponibilizado para a população gaúcha diversos programas que visam impactar consideravelmente os cenários do estado e dos municípios. Dentre os programas com foco na

inovação se destacam: o Inova RS, programa estadual que orienta e embasa as ações da SICT e tem como objetivo fazer com que, em 2030, o RS seja referência global em inovação como estratégia de desenvolvimento local; o *Startup Lab*, que apresenta um plano de retomada econômica onde a inovação é o centro da estratégia de desenvolvimento local; e o programa Produtos Premium, que atua nos diversos setores produtivos, evidenciando, incentivando e valorizando os *cases* de produtos *premium* produzidos no estado.

Estando constantemente de olho no cenário mundial, mas nunca esquecendo o ecossistema estadual, em 2022, o governo do Rio Grande do Sul, em parceria com South Summit (um dos maiores eventos de inovação do mundo), articulou que o evento fosse realizado em Porto Alegre. Foi a primeira vez que esse evento aconteceu no Brasil. Esse evento é focado em fomentar negócios dentro do ecossistema e promover conexões entre *startups*, grandes empresas e fundos de investimentos mundiais. O encontro reuniu mais de 300 palestrantes nacionais e internacionais, dentre eles, o PhD Alsones Balestrin, que, na ocasião, era o Secretário da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS e o principal articulador do evento no Brasil. Este feito comprova o compromisso do

estado do Rio Grande do Sul com o desenvolvimento local por meio da inovação e o apoio às *startups*.

Essas iniciativas apresentadas são apenas uma amostra das numerosas ações que os governos vêm colocando em marcha. No entanto, em um ambiente tão volátil, incerto, complexo e ambíguo, a criação e implementação de novas políticas e ações devem acontecer com maior celeridade, mas, pela própria natureza das instituições que compõem o primeiro setor, essa resposta nem sempre é dada na velocidade necessária. Assim, entram em cena as empresas privadas, que conseguem fazer movimentos mais arrojados e buscam atender às demandas do mercado de maneira mais rápida.

Uma empresa privada que vem atuando de forma global é a Vale, que, em julho de 2022, criou a Vale Ventures, uma iniciativa de *corporate venture capital* “para investir em *startups* pioneiras de todo o globo, criando novas oportunidades de negócios e tecnologias inovadoras para incorporar nas suas operações” (Vale, 2022). O volume de recursos que a empresa está

disponibilizando para investimentos com esta iniciativa é bastante expressivo, US\$ 100 milhões de dólares, aproximadamente R\$ 520 milhões de reais.

Outro mecanismo adotado pelo mercado para promover a inovação é a parceria entre instituições públicas, privadas e universidades. Um belo exemplo de ações como esta é o Instituto Caldeira, “um instituto sem fins lucrativos que conecta pessoas e iniciativas por meio de um hub de inovação formado por uma comunidade que busca competitividade e fomento do ecossistema” (Instituto Caldeira, 2024). O Instituto foi fundado por 42 grandes empresas do Rio Grande do Sul e tem como propósito impulsionar transformações positivas e concretas no estado por meio da inovação. Os números do Caldeira impressionam. Em 2022, são mais de 330 empresas conectadas, mais de 700 *startups* no ecossistema e mais de 15 hubs nacionais e internacionais (Pulse Hub de Inovação, 2022).

A seguir, uma análise comparativa dos ecossistemas de inovação entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

3. Análise comparativa de ecossistemas de inovação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento

Ecossistemas são um elo importante tanto para as grandes empresas

como para as pequenas. A colaboração leva a melhores resultados. As

empresas estão interessadas em oportunidades e recursos adicionais adquiridos como resultado da participação no ecossistema. O ecossistema pode ser visto como um mecanismo cooperativo em uma estrutura na qual os agentes econômicos estão em relações interdependentes entre si. Ecossistemas de inovação de *startups* de países desenvolvidos podem se diferenciar dos de países em desenvolvimento em vários aspectos.

Primeiramente, pode se apontar que os tipos de ecossistemas desses dois grupos de países costumam se diferenciar por tamanho, complexidade e tipo de tecnologia envolvida. Em países desenvolvidos, costuma-se encontrar grandes e complexos ecossistemas de inovação voltados, especificamente, para ramos de tecnologia avançada. Em países em desenvolvimento, costuma-se encontrar ecossistemas de inovação menos estruturados e voltados para tecnologias mais básicas.

Outra diferença marcante percebida entre esses dois grupos de países refere-se à cultura de empreendedorismo. Em países desenvolvidos, costuma-se encontrar uma evoluída cultura de empreendedorismo, que leva ao profissionalismo e ao olhar positivo de como a sociedade enxerga o empreendedor. Em países em desenvolvimento, com menores taxas de crescimento econômico, empreende-se, muitas vezes, por

falta de trabalho (desemprego). Esse empreendedor sem vocação, capacitação e suporte adequado tende a fracassar rapidamente.

O acesso a uma força de trabalho qualificada também costuma diferenciar ecossistemas de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento. Muitas vezes, *startups* de ecossistemas em países em desenvolvimento precisam gastar tempo, recursos financeiros e energia capacitando empregados, enquanto, nos países desenvolvidos, essa força de trabalho capacitada já se encontra disponível. O mesmo ocorre em relação aos problemas de infraestrutura e logística encontrados em alguns países em desenvolvimento. Se, em países desenvolvidos, costuma haver um excelente suporte logístico e tecnológico que transcende um ecossistema, em países em desenvolvimento, *startups* e seus ecossistemas, muitas vezes, precisam investir, por conta própria, em soluções para problemas de infraestrutura e logística.

Por último, ressalta-se o suporte governamental como diferença. Em países desenvolvidos, costuma-se encontrar uma maior interferência do Estado como principal patrocinador de ecossistemas de inovação. Percebe-se que, quanto mais desenvolvido é o país, mais imputa-se ao Estado a responsabilidade por apresentar fontes de financiamentos

viáveis, políticas públicas efetivas voltadas ao empreendedorismo e um ambiente fiscal favorável. O maior suporte do Estado contribui

para que se tenha, indiretamente, incubadoras, aceleradoras e *startups* de sucesso atuando como mentores ou investidores-anjo.

Referências

ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard business review**, v. 84, n. 4, p. 98, 2006.

CB INSIGHTS. **Startup Continent: The Most Well-Funded Tech Startups In Europe**. 2021a. Disponível em: <https://www.cbinsights.com/research/top-startups-europe-map/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CB INSIGHTS. **The Complete List of Unicorn Companies**. 2024. Disponível em: <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CB INSIGHTS. **The United States of Fintech Startups**. 2021b. Disponível em: <https://www.cbinsights.com/research/fintech-startups-us-map/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

EMBRAPII. **Como a sua empresa faz parceria com a EMBRAPII?**. 2024. Disponível em: <https://embrapii.org.br/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

EMBRAPII. **Estudo vai selecionar micro-organismos que melhor se adaptam à agricultura**. 2022. Disponível em: <https://embrapii.org.br/embrapii-apoia-projeto-de-startup-para-producao-de-biodefensivos-sustentaveis/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

GOLOVINA, A. N; POTANIN, V. V. Development of theoretical foundations of the formation of industrial enterprises ecosystems. **Society: Politics, Economics, Law**, v. 12, p. 52-56, 2021.

GRUPO ND. **Governos mais conectados com a população**. 2021. Disponível em: <https://static.ndmais.com.br/2021/09/nd-15-15-2021-08-31.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

INSTITUTO CALDEIRA. **Campanha Emergencial do Rio Grande do Sul**. 2024. Disponível em: <https://institutocaldeira.org.br/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

JÁKI, E; MOLNÁR, E. M; KÁDÁR, B. Characteristics and challenges of the Hungarian startup ecosystem. **Vezetéstudomány-Budapest Management Review**, v. 50, n. 5, p. 2-12, 2019.

LOVAS, A; RIZ, N. Accelerator or incubator? Enterprise support organisations in Hungary in light of international practice. **Economy and Finance**, v. 3, n. 4, p. 305-322, 2016.

MOORE, J. F. Predators and prey: a new ecology of competition. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 3, p. 75-86, 1993.

PANTIN, P; LYNNISE, E. The wealth gap and the racial disparities in the startup ecosystem. **Louis ULJ**, v. 62, p. 419, 2017.

PFEILSTETTER, R. *et al.* Startup communities: Notes on the sociality of tech-entrepreneurs in Manchester. **Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology**, v. 8, n. 01, p. 1-15, 2017.

POPOV, E. V; SIMONOVA, V. L; CHELAK, I. P. A Typology of Regional Innovation Ecosystem Models. **Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika**, v. 7, n. 47, p. 1336-1356, 2020.

PULSE HUB DE INOVAÇÃO. **Energizamos negócios que moldam o futuro**. 2022. Disponível em: <https://www.pulsehub.com.br/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

ROMAN, A; BILAN, I; CIUMAŞ, C. What drives the creation of new businesses? A panel-data analysis for EU countries. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 54, n. 3, p. 508-536, 2018.

SALAMEH, K. *et al.* A digital ecosystem cooperative model: An application on microgrids. **Ieee Transactions on Sustainable Computing**, v. 3, n. 4, p. 221-235, 2017.

VALE. **Vale lança iniciativa para investir US\$ 100 mi em start-ups com foco em soluções sustentáveis para o futuro da mineração e dos metais**. 2022. Disponível em: <https://vale.com/pt/w/vale-lanca-iniciativa-para-investir-usdollar-100-mi-em-start-ups-com-foco-em-solucoes-sustentaveis-para-o-futuro-da-mineracao-e-dos-metais#:~:text=dos%20metais%20%2D%20Vale-,Vale%20lan%C3%A7a%20iniciativa%20para%20investir%20US%24%20100%20mi%20em%20start,da%20minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20dos%20metais>. Acesso em: 15 jun. 2024.

6 **Fomento a startups:** case Maratona de negócios IFCE

Cristiane de Sousa Florêncio
Cristiane Saboia Barros

1. Introdução

De acordo com Filion (1999), o empreendedorismo no ensino básico técnico e tecnológico está alinhado com a necessidade de promover uma educação mais voltada para a prática e para a aplicação do conhecimento. Ao envolver os alunos em atividades empreendedoras, as instituições de ensino proporcionam uma aprendizagem mais significativa, na qual os estudantes podem vivenciar na prática os conceitos aprendidos em sala de aula, tornando-se mais engajados e motivados.

Além disso, o empreendedorismo no ensino básico técnico e tecnológico é defendido por Schumpeter (1934) como um importante fator de desenvolvimento econômico e social. Ao incentivar os alunos a empreenderem, as instituições de ensino contribuem para a formação de uma cultura empreendedora na sociedade, estimulando a criação de novos negócios e o surgimento de soluções inovadoras para os problemas locais e globais, o que pode gerar impactos positivos significativos no ambiente econômico e social.

O IFCE é uma das instituições criadas em 2008 pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, também conhecida como Rede Federal ou Rede Federal de EPT. Um dos

objetivos estratégicos dessa rede é incentivar a inovação e o empreendedorismo institucionalmente e em cooperação com outras parceiras, contribuindo para o sistema nacional de CT&I e para a superação de desafios sociais e tecnológicos, ampliando a capacidade de inovação do País (Brasil, 2008).

O IFCE *campus* Sobral está situado a 230 km da capital e atende toda a região norte do Ceará por meio da formação profissional gratuita e de qualidade. São oferecidos cursos à comunidade nas áreas técnica, tecnológica, de licenciatura e de Engenharia, além de cursos de especialização e mestrado. No ano de 2019, foi criada a Comissão Estratégica de Empreendedorismo do *campus*, tendo como norteador o Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, que traz Empreendedorismo como tema estratégico. O objetivo da comissão é desenvolver ações internas para a melhoria da educação empreendedora e para o engajamento da comunidade interna (servidores e discentes) nos programas institucionais.

Dentre as ações desenvolvidas pela comissão estão: promover, participar e mobilizar docentes e discentes a participarem de palestras, seminários e eventos de empreendedorismo do *campus* e de instituições parceiras; acompanhar e tutorar a Empresa Júnior em gestão

e em atividades técnicas; acompanhar e tutorar o Time Enactus; realizar a Feira de Empreendedorismo do *campus* - EXPOTEC e coordenar o projeto de extensão Maratona de Negócios do IFCE - *campus* Sobral.

A maratona de negócios, também conhecida como *hackathon*, é um evento de colaboração intensiva que reúne pessoas de diferentes áreas, como desenvolvedores, *designers* e empreendedores, para trabalhar em equipe e desenvolver soluções inovadoras destinadas a desafios específicos em um curto período, geralmente de 24 a 48 horas. Embora tenha surgido com foco na programação, sua metodologia pode ser adaptada a diversas outras áreas (Briscoe, 2014; Nandi; Mandernach, 2016).

Durante a maratona, os participantes são incentivados a pensar de forma criativa, prototipar soluções e apresentar seus projetos para uma banca de jurados. O objetivo principal é estimular a inovação, o empreendedorismo e a criação de novas tecnologias e modelos de negócios, além de promover o aprendizado colaborativo e o *networking* entre os participantes. No *campus* Sobral o projeto foi desenvolvido para incentivar entre os alunos o surgimento de ideias que possam ser embrionárias para a formação de novos negócios (Brockveld *et al.*, 2017).

Adaptar a metodologia e iniciativa de maratona de negócios *hackathon* à cultura local do Nordeste e do Ceará pode trazer diversos benefícios e contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região. Entre as razões para essa adaptação, destaca-se o estímulo à inovação local: a cultura nordestina e no interior do Ceará traz tradições, histórias e desafios únicos, sendo possível estimular a criação de soluções inovadoras que estejam alinhadas às necessidades e características locais.

Por meio dessas ações, o ecossistema empreendedor local é fortalecido, incentivando o surgimento de novas *startups* e negócios inovadores. Ao oferecer um ambiente propício para a colaboração e a criatividade, os *hackathons* estimulam o empreendedorismo e a busca por soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela comunidade (Montilha, 2018).

Ao adaptar a metodologia para a cultura local é possível promover a inclusão de grupos diversos, como indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, estimulando a diversidade de ideias e soluções, ou seja, a diversidade é fundamental para o desenvolvimento de soluções mais abrangentes e inclusivas, que atendam às necessidades de toda a comunidade. Os *hackathons* são ferramentas para

impulsionar o desenvolvimento regional, identificar oportunidades de negócios e promover a colaboração entre empreendedores locais. Ao reunir talentos e recursos da região, os *hackathons* podem catalisar o crescimento econômico e social, criando novas oportunidades de emprego e renda (Montilha, 2018).

Esses eventos oferecem oportunidades de capacitação, aprendizado e *networking* aos participantes, contribuindo para o desenvolvimento profissional e pessoal da comunidade local. Os participantes têm a chance de aprender novas habilidades, trocar experiências e estabelecer conexões valiosas que podem impulsionar suas carreiras e negócios (Schilling, 2024).

Os *hackathons* podem destacar desafios específicos enfrentados pela região Nordeste e pelo Ceará, dando visibilidade a questões importantes que podem ser abordadas por meio da inovação e da tecnologia. Ao trazer esses desafios para o centro das atenções, os *hackathons* podem mobilizar recursos e talentos com a finalidade de encontrar soluções eficazes e sustentáveis. Em resumo, adaptar a metodologia de *hackathons* à cultura local do Nordeste e do Ceará pode promover o desenvolvimento econômico e social da região, estimulando a inovação, o empreendedorismo e a inclusão de grupos diversos.

Diante do exposto, este capítulo apresenta resultados e metodologia da maratona de negócios no *campus* Sobral, para, assim, incentivar

o empreendedorismo em alunos e empreendedores a partir da busca por soluções inovadoras às necessidades locais.

2. Educação empreendedora

A inserção do empreendedorismo no ensino básico técnico e tecnológico é respaldada por diversos estudiosos da área da educação e do empreendedorismo. Segundo Dolabela (1999), o empreendedorismo deve ser estimulado desde cedo, pois ajuda os indivíduos a desenvolverem habilidades como a criatividade, a iniciativa e a capacidade de resolver problemas, essenciais para enfrentar os desafios do mercado de trabalho contemporâneo. Nesse sentido, as ações empreendedoras no ambiente escolar contribuem para a formação de alunos mais proativos e preparados para o mundo profissional.

O termo *hackathon* vem da junção das palavras *hack* (no sentido de programar de forma criativa e intensiva) e *marathon* (maratona), indicando um evento onde pessoas se reúnem para colaborar intensivamente em projetos de *software* (Briscoe, 2014).

A primeira iniciativa de maratona de negócios no estilo *hackathon* no mundo remonta ao final dos anos 1990 e início dos anos 2000. O termo *hackathon* foi cunhado pela

OpenBSD em 1999, que organizou um evento de programação intensiva. Porém, o conceito moderno de *hackathon*, como um evento de colaboração intensiva para desenvolver softwares ou soluções tecnológicas, começou a ganhar popularidade no início dos anos 2000, principalmente no Vale do Silício (Linnington, 2017).

A Hack Day, organizada pela empresa britânica *The Guardian*, em junho de 2005, é considerada uma das primeiras *hackathons* modernas. Desde então, o conceito se espalhou pelo mundo, com *hackathons* sendo organizados em diferentes países e contextos, como eventos acadêmicos, corporativos e comunitários. Quanto à mais importante hoje, é difícil apontar uma única iniciativa, pois os *hackathons* se tornaram tão difundidos em todo o mundo e em diversas áreas que há muitos eventos de destaque. Algumas das mais importantes podem ser aquelas organizadas por grandes empresas de tecnologia, como o *Facebook*, *Google* e *Microsoft*, que costumam atrair participantes de todo o mundo e

gerar soluções inovadoras. Além disso, *hackathons* organizados por governos e organizações sem fins lucrativos também têm impacto significativo, muitas vezes visando soluções para problemas sociais e ambientais (Inojosa, 2012).

A primeira edição do que se pode considerar um *hackathon* no Brasil foi o Hack Day, organizado pela Globo.com em 2008, que contou com a participação de cerca de 60 desenvolvedores. As primeiras maratonas de negócios no estilo *hackathon* no Brasil ocorreram no início dos anos 2010. No entanto, o formato mais popular de *hackathon*, com competições de desenvolvimento de soluções inovadoras em curtos períodos, começou a se popularizar no País a partir de 2012 (Ferreira, 2017).

Os *hackathons* no Brasil foram inicialmente associados a empresas de tecnologia, *startups* e universidades, mas logo se expandiram para diversos setores, como educação, saúde, meio ambiente, entre outros. Os eventos são geralmente realizados em espaços colaborativos, como *coworkings* e universidades, e têm o objetivo de estimular a inovação, a criatividade e o empreendedorismo, além de promover o *networking* entre os participantes.

No Brasil, diversas universidades e institutos federais de ciência e tecnologia promovem maratonas de

negócios e *hackathons* como forma de estimular a inovação, o empreendedorismo e a colaboração entre os estudantes.

Eis algumas iniciativas conhecidas nas universidades e institutos federais como a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP): o HackathonUSP organizado pela Universidade de São Paulo é um evento anual que reúne estudantes de diversas áreas para desenvolver soluções inovadoras a desafios propostos; o Hackathon Unicamp, um evento que incentiva a criação de soluções tecnológicas para problemas reais, envolvendo estudantes de graduação e pós-graduação; o HackaTruck, uma iniciativa do IFSP que leva um caminhão-laboratório equipado com tecnologia de ponta para diversos *campi*, promovendo *workshops*, palestras e *hackathons*; o HackaGringa promovido pelo Instituto Federal de Santa Catarina e o HackaGringa, um evento que reúne estudantes de diferentes áreas para desenvolver soluções tecnológicas inovadoras em um ambiente colaborativo; e o Hackathon IFPB realizado pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) trata-se de um evento que estimula a criatividade e a inovação dos estudantes por meio do desenvolvimento de projetos tecnológicos.

Esses eventos têm se mostrado importantes não apenas para o desenvolvimento de soluções inovadoras, mas também para o aprendizado prático dos estudantes e a aproximação entre a academia e o mercado.

Os *hackathons* têm sido amplamente adotados como uma metodologia eficaz de ensino, especialmente em cursos técnicos e tecnológicos. Esses eventos proporcionam aos alunos a oportunidade de aplicar o conhecimento teórico em projetos práticos, estimulando a criatividade, o trabalho em equipe e a resolução de problemas de forma colaborativa e sob pressão, características essenciais para profissionais da área de tecnologia. Além disso, os *hackathons* promovem a interdisciplinaridade, reunindo estudantes de diferentes áreas, como programação, design e negócios, com a finalidade de desenvolver soluções inovadoras para desafios reais, o que contribui para uma formação mais completa e alinhada às demandas do mercado de trabalho (Rushkoff, 2011).

Montar o passo a passo e a metodologia de uma iniciativa de maratona de negócios, *hackathon*, requer planejamento e organização. Muitos autores têm difundido essa temática em diferentes obras:

- Peter Diamandis: autor de *Abundance: The Future Is*

Better Than You Think e cofundador da Singularity University, aborda a inovação e o impacto das tecnologias emergentes em diversos setores, incluindo *hackathons*.

- Eric Ries: autor de *The Lean Startup*, é conhecido por sua abordagem de *startup* enxuta, que enfatiza a experimentação rápida e a iteração constante, princípios que muitas vezes são aplicados em *hackathons*.
- Alex Osterwalder: autor de *Business Model Generation* e criador da metodologia Business Model Canvas, ele é uma referência em inovação de modelos de negócios, o que é fundamental para o sucesso de *hackathons*.
- Tim Brown: CEO da IDEO e autor de *Change by Design*, ele é um líder em *design thinking*, uma abordagem centrada no ser humano para resolver problemas complexos, o que pode ser aplicado em *hackathons* para estimular a criatividade e a inovação.
- Clayton Christensen: autor de *The Innovator's Dilemma*, é conhecido por suas teorias sobre inovação disruptiva, que podem inspirar a forma como os *hackathons*

abordam a criação de soluções inovadoras.

- Gary Hamel: autor de *The Future of Management* e um dos principais pensadores em gestão e estratégia empresarial, ele pode oferecer *insights* valiosos sobre como organizar e liderar *hackathons* de forma eficaz.

No Brasil, alguns autores e especialistas são referências quando o assunto é escrever sobre maratonas de negócios (*hackathons*). Aqui estão alguns deles: Gustavo Caetano - empresário e autor do livro *Pense Simples - Você Só Precisa dar o Primeiro Passo para Ter um Negócio Ágil e Inovador*, ele é conhecido por sua experiência em empreendedorismo e inovação. Guga Stocco - autor do livro *Hackathon: Guia prático para criar e organizar maratonas de programação*, é referência quando o assunto é *hackathon* e inovação. Luciano Meira - psicólogo, doutor em educação e professor da UFPE, é especialista em gamificação e inovação na educação, áreas relacionadas a *hackathons*. Felipe Matos - autor do livro *10 Mil Startups: Guia para Ideias Inovadoras para Criar*

Empresas de Alto Impacto, ele é conhecido por sua atuação no ecossistema empreendedor brasileiro. Ana Fontes - empreendedora e autora do livro *Empreendedoras por Natureza*, ela é referência quando o assunto é empreendedorismo feminino, área muitas vezes presente em *hackathons*.

Ao participarem de *hackathons*, os alunos também têm a oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação e *networking*, ao interagir com profissionais de empresas do setor. Essa exposição ao ambiente profissional pode ser fundamental para a inserção dos alunos no mercado de trabalho após a conclusão do curso, além de estimular o empreendedorismo e a criação de *startups* entre eles (Vander Ark; Schneider, 2019). Dessa forma, os *hackathons* se mostram uma metodologia de ensino eficaz e alinhada com as demandas atuais da indústria e do mercado de trabalho, preparando os alunos não apenas com o desenvolvimento de conhecimentos técnicos e teóricos, mas também de competências práticas essenciais para lidar com desafios reais do mundo profissional.

3. Maratona de negócios

A cada edição da Maratona no IFCE, foram determinados claramente os objetivos por uma equipe

que variou de 7 a 17 pessoas, dependendo da edição, e lançado um regulamento próprio publicado no

sítio do IFCE *campus* Sobral e nas redes sociais do *campus*.

A cada ano, foram definidos temas, a saber: na primeira, quarta e quinta edição foram desenvolvidas ideias de negócios inovadores para solucionar problemáticas identificadas pelos próprios alunos. Na segunda edição, foi trabalhado o apoio a empreendimentos de alunos do *campus* e na terceira edição foram realizadas ações de atendimento, apoio e orientação a pequenos e microempreendedores e empreendedores individuais do setor de alimentação fora do lar da região norte do Ceará.

Após o lançamento da chamada pública, as equipes se inscreviam e eram realizados trabalhos de mentoria de desenvolvimento do modelo de negócios com profissionais experientes e especialistas. A cada edição, foi realizada uma cerimônia de abertura, apresentando os desafios e explicando as regras e o funcionamento do evento. Os participantes trabalharam em equipes com o fim de desenvolver soluções para os desafios propostos; dentro de 4 a 8 horas era trabalhado o modelo de negócio com o uso do Canvas e com suporte e orientação às equipes durante todo o processo de desenvolvimento dos projetos.

No final da maratona, as equipes apresentaram suas soluções para os

jurados e demais participantes em uma cerimônia de encerramento e os jurados se reuniram e definiram os melhores modelos de negócios e no final do evento foram anunciados os vencedores e destacados os aprendizados do projeto.

Na etapa de avaliação, eram observados os seguintes critérios: Tamanho e Potencial de mercado; Inovação e Competitividade; Modelo de negócio; Viabilidade de execução; Impacto Social; e Clareza e objetividade do *pitch*. Cada equipe apresentava o seu negócio na forma de Pitch, com duração de até cinco minutos, para a comissão avaliadora composta por investidores, empreendedores e servidores do IFCE *campus* Sobral e/ou de seus parceiros. Após cada apresentação, a comissão avaliadora tinha 5 (cinco) minutos para realizar perguntas aos candidatos.

As equipes vencedoras, dependendo da edição, recebiam como prêmio capacitação na área de gestão de negócios, implementação dos negócios, marketing, vendas, finanças, operações, recursos humanos, e em áreas técnicas do negócio. Todas as capacitações eram acordadas entre os ganhadores e a equipe executora do projeto.

Durantes os anos de 2019 e 2023 foram mensurados no IFCE *campus* Sobral dois indicadores referentes ao empreendedorismo, sendo eles,

Índice de ações de Extensão na Temática e Empreendedorismo, tendo como meta que 10% das ações de

extensão fossem nessa temática e quantitativos de alunos envolvidos nas ações de empreendedorismo.

4. Resultados e desafios

Após cinco anos de atividade, o projeto passa a ser percebido pelo *campus* como um evento anual. Os empreendedores que participam do processo agradecem a equipe pela oportunidade de aprendizado coletivo. A dedicação dos mentores aos empreendimentos atendidos é sempre percebida pelos envolvidos

no processo. O aprendizado coletivo nos dois dias de evento tem repercutido positivamente e, a cada ano, observa-se uma procura maior para participação no projeto.

A seguir, são apresentados os dados e análises da pesquisa, inicialmente no Quadro 1:

Quadro 1 – Resultados das maratonas.

Edição	Tema/ Problemática	Equipes inscritas	Nº vencedores
2019	I Maratona de Negócios designada como Maratona Empreendedora do IFCE <i>campus</i> Sobral	23	20
2020	II Maratona de Negócios designada como Projeto de Extensão de Empreendedorismo e Inovação	8	4
2021	III Maratona de Negócios: Apoio a Micro e Pequenas Empresas do Setor de Alimentação Fora do Lar	10	6
2022	IV Maratona de Negócios: Apoio a Negócios de Alto Impacto Social	12	12
2023	V Maratona de Negócios 2023: Negócios de Inovadores	18	9

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

No primeiro ano, 74% dos participantes nunca tinham participado de um evento semelhante e as equipes foram formadas por

alunos do IFCE de cursos técnicos (Agropecuária, Eletrotécnica, Panificação, Segurança do Trabalho), tecnólogos (Tecnologia em Alimentos,

em Mecatrônica Industrial), mas também teve inscritos da Universidade Estadual Vale do Acaraú (Ciências da Computação, Engenharia Civil e Química); da Faculdade Luciano Feijão (Administração) e do Mestrado em Engenharia de Telecomunicações do IFCE, *campus* de Fortaleza. Dos inscritos, 65% realizaram a inscrição por indicação de um professor, mas teve também indicações de amigos, influência das redes sociais e site do *campus*, e grupos de aplicativos.

No ano de 2020, devido à pandemia, a mobilização foi mais complicada, então incentivamos a inscrição de alunos do IFCE *campus* Sobral que já tinham um negócio e gostariam de um apoio nas áreas de planos de negócios, *marketing* e finanças. Os empreendimentos inscritos foram: GR tecnologia; Ribeiros móveis planejados; Persona mais presentes; JC borrachas; Insight soluções em tecnologia; Criadouro família Farias; Tráfego e Deuza artesanato.

No ano de 2021, foram inscritos dez empreendimentos de alimentação fora do lar com o projeto Maratona de Negócios: Apoio a Micro e Pequenas Empresas do Setor de Alimentação Fora do Lar. Neste projeto, foram realizados diagnóstico empresarial, identificação de problemáticas e o plano de apoio de seis empresas selecionadas pelo chamamento público.

No ano de 2022, foram trabalhados empreendimentos com impacto social; houve inscrição de doze negócios, totalizando trinta integrantes e, destes, 90% estão como alunos do IFCE *campus* Sobral. Alguns dos empreendimentos inscritos: Conect direito; Biodigestor móvel; Catacata; Cocônutri; e União comunitária.

No ano de 2023, foram inscritos 18 empreendimentos com a participação de 24 participantes alunos do IFCE *campus* Sobral. Nesse ano, foram inscritos os seguintes projetos: Projeto de automatização residencial; Plataforma de mediação entre produtores para compra e venda; Guia de ecoturismo; Empresa de consultoria ambiental; Empresa de sapatos; Site para profissionais na área de *design* gráfico; Cafeteria; Consultoria de eventos sustentáveis; Fibra de coco na confecção de próteses capilares biovegetais; Disites; Catacata; Confecção de tijolos, telhas e ladrilhos usando resíduos de plástico; Adaptação de cozinha doméstica em cozinha industrial; e Plataforma Edumatch.

Observa-se, durante os cinco anos, a participação de 100 alunos de forma direta nesses projetos, sejam alunos que participaram como integrantes de negócios, sejam os bolsistas ou voluntários que atuaram nessas ações. Analisando os indicadores do PDI quanto ao indicador 'índice de ações de Extensão na

Temática e empreendedorismo', observa-se que foi atingida em todos os anos a meta de 10% das ações de extensão. No ano de 2021, 25% das ações de extensão do *campus* estavam relacionadas com o empreendedorismo. O quantitativo de alunos envolvidos nas ações de empreendedorismo do *campus* a cada ano foi maior do que 100 alunos participantes, o que demonstra que a

Comissão de Empreendedorismo atuou de forma conjunta com os alunos para proporcionar uma educação empreendedora além da sala de aula, mas em contato com o mundo do trabalho.

A seguir, serão apresentados alguns registros fotográficos das cinco maratonas de negócios do IFCE *campus* de Sobral.

Figura 1 – Realização de oficinas durante a maratona de negócios Maratonas.



Fonte: Autoras (2024).

Figura 2 – Registros da I Maratona de Negócios.



Fonte: Fotografia das autoras (2019).

Figura 3 – IV Maratona de Negócios.



Fonte: Fotografia das autoras (2019).

Considerando os dados apresentados, observa-se que, na I Maratona, tivemos a participação de negócios de estudantes de diferentes instituições de ensino. Um diferencial dessa primeira Maratona foi uma premiação em dinheiro além das capacitações. A troca de ideias de alunos de

diferentes cursos mediados por tutores em um desafio rápido provoca nos alunos a capacidade de socialização e aprendizado conjunto. Pode-se concluir que a Maratona de Negócios é um projeto que tem contribuído com as ações designadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Referências

BRASIL. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 15 fev. 2024.

BRISCOE, Gerard. **Digital innovation: The hackathon phenomenon**, 2014.

BROCKVELD, M. V. V.; TEIXEIRA, C. S; SILVA, M. R. da. A Cultura Maker em prol da inovação: boas práticas voltadas a sistemas educacionais. In: **Anais da Conferência ANPROTEC**. 2017.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.

INOJOSA, B. **Ciberativismo: o slacktivismo como fenômeno de promoção do acesso à informação e da transparência**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação-Habilitação em Jornalismo) - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

LININGTON, J. Impulsionando a arte: o POV Hackathon como uma abordagem colaborativa para fazer um documentário interativo. In: **I-Docs: as práticas em evolução do documentário interativo**. Imprensa da Universidade de Columbia, 2017. p. 129-143.

MONTILHA, T. S. **Proposta de consolidação do ecossistema de inovação da região do baixo Acre: percurso histórico e novos cenários para a inovação e desenvolvimento territorial sustentável**. 2018. 108 f., il. Dissertação (Mestrado

Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) —Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

NANDI, A.; MANDERNACH, M. Hackathons como uma plataforma de aprendizagem informal. In: **Proceedings of the 47th ACM Technical Symposium on Computing Science Education**. 2016. p. 346-351.

RUSHKOFF, D. We interrupt this program: Media theorist Douglas Rushkoff has second thoughts about our digital practices. **School Library Journal**, v. 57, n. 2, p. 30-32, 2011.

SCHILLING, R. P. **“In-sait” criativo: a base para a sua Jornada da Inovação**. Editora Dialética, 2024.

SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Harvard University Press, 1934,

VANDER ARK, T.; SCHNEIDER, C. **Power of Place: The Opportunities and Challenges of Personalized Learning**. 2019.

SOBRE AS ORGANIZADORAS



Cristiane de Sousa Florêncio

Bacharelada em Administração pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em Gestão de Pessoas pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Mestre em Administração pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), com doutorado sanduíche no Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG) da Universidade de Lisboa (ULisboa), na linha de Competitividade e Relações Interorganizacionais. Atualmente, docente no Instituto Federal

do Ceará (IFCE) – *Campus Sobral*, foi gerente da Incubadora de Empresas no IFCE *Campus Acaraú* e coordenou a implantação da Empresa Júnior dos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus Sobral*.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6980830947240561>

ORCID: 0000-0001-5636-9104



Joselice Siebra

Bacharelada em Ciências da Computação pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em Redes de Computadores pela Faculdade Santo Agostinho. Mestre em Computação Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), com doutorado sanduíche no Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), Universidade de Lisboa (ULisboa). Atualmente, docente no Instituto Federal do Ceará (IFCE), *Campus Sobral*, lecionando

em cursos técnicos, tecnológicos e de licenciatura.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1179738277421414>

ORCID: 0000-0002-0371-2295

SOBRE OS AUTORES

Cristiane de Sousa Florêncio

Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), com doutorado sanduíche no Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG) da Universidade de Lisboa (ULisboa). Mestra em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Bacharel em Administração pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente, docente no Instituto Federal do Ceará (IFCE) Campus Sobral.
E-mail: cristiane.florencio@ifce.edu.br

Cristiane Saboia Barros

Doutora em Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari (Univates). Mestra em Administração pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduada em Administração pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente, docente no Instituto Federal do Ceará (IFCE) – Campus Sobral.
E-mail: cristianesaboia@ifce.edu.br

Francisca Juliana Miranda Linhares

Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestra em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). MBA em Gestão de Pessoas pelo Instituto Superior de Teologia Aplicada (UNINTA). Especialista em Docência em Educação Profissional (IFCE). Graduada em Administração pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente é coordenadora do Curso de Administração da Faculdade Luciano Feijão – FLF.
E-mail: profajulianamiranda@gmail.com

Jan Riella

Doutorando em Administração Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre em Administração pela Univali. Bacharel em Administrador pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). MBA em Marketing pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM). Atualmente, analista de estratégia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).
Email: jriella@gmail.com

Joselice Siebra

Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), com doutorado sanduíche no Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), Universidade de Lisboa (ULisboa). Mestra em Computação Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Redes de Computadores pela Faculdade Santo Agostinho. Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente, docente no IFCE - *Campus* Sobral.
Email: joselice.moura@ifce.edu.br

Marcela Soares

Doutoranda em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestra em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Atualmente, supervisora de PPCP na Bruning Tecnometal.

E-mail: marcela_soares23@hotmail.com

Osmany Mendes Parente Filho

Doutor em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre em Administração pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Gestão de Pessoas pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Bacharel em Administração pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente é docente na Faculdade Luciano Feijão, na área de gestão e marketing.

email: osmany.filho@flucianofejao.com.br

Rita de Cássia Lopes da Ponte

Doutoranda em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestra em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Marketing Estratégico pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Bacharela em Administração e Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Atualmente, docente do curso de Administração da Faculdade Luciano Feijão (FLF).

Email: riatcassia.lopes@hotmail.com

Rogean Moraes Ribeiro

Pós-doutora em Expansão do Ensino Superior pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Doutora em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Mestra em Gestão de Políticas Públicas e Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Contabilidade Gerencial Pública e Privada pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e em Administração pela Universidade Estácio de Sá (UNESA). Atualmente, Vice-Diretora Geral da Faculdade Luciano Feijão (FLF).

E-mail: rogeanemoraes@yahoo.com.br

Simone Lucena de Vasconcelos Rocha

Doutoranda em Administração e Competitividade pela Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestra em Administração e Direção de Empresas pela Universidade Politécnica de Madrid (UPM). Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Atualmente, professora na Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

E-mail: simonelucenarocha@gmail.com

Zilah Maria de Oliveira Barros Ribeiro

Doutoranda em Administração de Empresas pela Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestra em Economia pelo Centro de Aperfeiçoamento de Economistas do Nordeste (CAEN). Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Atualmente, docente nos cursos de Administração e Direito da Faculdade Luciano Feijão.

E-mail: zilah_ribeiro@yahoo.com.br

