



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE INFORMÁTICA

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Empreendedorismo Universitário e
formação de empresas *startups*: Um
estudo de caso da Prepi**

Bruno Roberto Gouveia Carneiro da Cunha Filho

Trabalho de Graduação

RECIFE
Dezembro de 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE INFORMÁTICA

Bruno Roberto Gouveia Carneiro da Cunha Filho

**Empreendedorismo Universitário e formação de empresas
startups: Um estudo de caso da Prepi**

*Trabalho apresentado ao Programa de GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO do CENTRO DE INFOR-
MÁTICA da UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAM-
BUCO como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciência da Computação.*

Orientador: *Cristiano Coelho de Araújo*

RECIFE
Dezembro de 2019

Agradecimentos

Manifesto meus agradecimentos primeiramente a Deus, por ter me permitido chegar até aqui graças a Sua fonte inesgotável de paz e força diante das adversidades.

À minha mãe, Conceição, e meu pai, Bruno, maiores incentivadores da minha vida, seres humanos exemplares e inspiradores, por todo o cuidado e zelo constante pelo bem de seus filhos.

À minha irmã, Maíle Melo, pelo apoio constante a minhas iniciativas e sua companhia sempre positiva.

Ao meu orientador, Professor Cristiano Araújo, por sua ampla experiência e competência na área de estudo desta monografia, bem como em todo o seu apoio acadêmico à Prepi desde que originalmente nascida, pós disciplina de Projetão em 2017.

Aos meus amigos da graduação, Higor Botelho, Divino Neto, Ruy Brito, Antonio Gadelha, Gabriel Silva, João Moura, Jailson Dias, Moabe Renato, Chiu Yong, Thomas Anderson e Vinicius de Moraes, que foram minhas companhias de muitos projetos, e em especial a meus sócios atuais Igor Carneiro, Matheus De La Roque, João Vicente, Ramom Pereira e Mateus Nunes, por terem me acompanhado há quase 3 anos empreendendo, com destaque para o Mateus, que já trabalha comigo há mais de 4 anos com projetos relacionados a empreendedorismo.

E por fim, a todos que me ajudaram direta ou indiretamente, minha gratidão.

Resumo

O empreendedorismo universitário tem se tornado cada vez mais popular nas universidades brasileiras. Incentivos que vão desde disciplinas de empreendedorismo que estimulam a resolução de problemas da sociedade através da criação de novos produtos ou serviços com formação de equipes multidisciplinares até editais de inovação com auxílios através de mentorias, cursos de capacitação e aportes financeiros têm se tornado cada vez mais populares no ambiente universitário, ampliando a formação de empreendedores e a criação de projetos que podem vir a se tornar *startups*.

A Prepi é uma *startup* que nasceu como resultado de um *pivot* da Porquin, que, por sua vez, foi um projeto resultante de uma das disciplinas de empreendedorismo mais conhecidas do Centro de Informática da UFPE, a IF683 - PROJETO DE DESENVOLVIMENTO, ou *Projetão* como é mais popularmente conhecida no Centro. Após mais de 2 anos e 6 meses empreendendo, cometendo erros, aprendendo e reajustando, alguns dos principais desafios para os empreendedores universitários fundadores da Prepi enfrentados passam por aspectos concretos, como financeiros, conhecimentos de mercado e de gestão empresarial, e também por questões subjetivas, como maturidade profissional, trabalho em equipe e liderança.

Dessa forma, o foco deste trabalho será em explicitar o histórico prático da experiência de empreendedores que fundaram uma *startup* enquanto eram universitários, trazendo uma visão crítica da evolução dos trabalhos e delimitando aspectos positivos e negativos vivenciados, que geraram aprendizados importantes para a equipe fundadora, contribuindo para sua formação profissional.

Palavras-chave: *Startup*, Empreendedorismo, *Pivot*, Universitários, liderança, desafios.

Abstract

University entrepreneurship has become increasingly popular in Brazilian universities. Incentives ranging from entrepreneurship disciplines that stimulate the resolution of societal problems through the creation of new multidisciplinary team-building products or services to mentorship-driven innovation edicts, mentoring and financial support have become increasingly popular in the environment, broadening entrepreneurship and creating projects that may become startups. Prepi is a startup that was born as a result of another startup pivot, Porquin, which in turn was a project that resulted from one of the most well-known entrepreneurship disciplines from the UFPE Computer Center, the IF683 - DEVELOPMENT PROJECT, or "Projetão" as it is most popularly known at the Center. After more than 2 years and 6 months entrepreneurship experience, making mistakes, learning and readjusting, some of the key challenges facing Prepi's founding college entrepreneurs face concrete issues such as financial, market knowledge and business management, as well as subjective issues, such as professional maturity, teamwork and leadership. Thus, the focus of this work will be to clarify the practical history of the experience of entrepreneurs who founded a university while bringing a critical view of the evolution of work and delimiting positive and negative aspects experienced, that generated important learning for the founding team, contributing to their professional skills formation.

Keywords: *Startup, Entrepreneurship, Pivot, College Students, Leadership, Challenges.*

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Motivação	1
1.2	Objetivo Geral	2
1.3	Contribuições	2
1.4	Estrutura do Documento	2
2	Caracterização do Problema	3
2.1	Causas de mortalidade no Brasil	3
2.2	Desafios para empreendedores do Centro de Informática da UFPE	5
2.3	Conclusões	7
3	Estado da Arte	8
3.1	<i>Startups</i>	8
3.1.1	Análise de empresas com sucesso	11
3.1.2	Ciclo de adoção	13
3.1.3	Desafios de cada público-alvo	15
3.1.4	O Abismo	16
3.2	Desenvolvimento de Clientes	16
3.3	Criação de projetos inovadores	19
3.3.1	Desenvolvimento de um Monopólio	20
3.3.2	Matrimônio Fundador	20
3.4	Conclusões	22
4	Estudo de Caso: <i>Startup Prepi</i>	23
4.1	Origem da Porquin	23
4.2	Execução	25
4.3	<i>Pós-projetão</i>	27
4.4	Origem da Prepi	29
4.5	Jornada de Crescimento	31
5	Lições extraídas de experiências empreendedoras na universidade	34
5.1	Dores do crescimento	34
5.1.1	A Curva J do crescimento de <i>Startups</i>	34
5.1.2	Crescimento da Prepi	38
5.2	Lições deste trabalho para empreendedores	41
5.2.1	Criando de projetos inovadores	41

5.2.2	Desenvolvendo um Monopólio	42
5.2.3	Matrimônio Fundador na Prepi	42
5.3	Gestão de Pessoas	43
5.3.1	Recrutando Talentos	45
6	Considerações Finais	47
6.1	Trabalhos Futuros	47

Lista de Figuras

2.1	Principais causas de insucesso em <i>startups</i> brasileiras. Fonte: [3]	4
2.2	Cinco principais razões de descontinuidade em <i>startups</i> com mais de um sócio. Fonte: [3]	4
2.3	Chande de descontinuidade das <i>startups</i> quando o capital investido cobre os custos operacionais pelo período de dois meses a um ano. Fonte: [3]	5
3.1	Cada fase de vida no crescimento de uma <i>startup</i> . Fonte: [5]	9
3.2	Principais fatores para o sucesso de <i>startups</i> . Fonte: [8]	12
3.3	Ciclo de adesão de consumidores ao produto ou serviço de uma <i>startup</i> . Fonte: [12]	14
3.4	Metodologia <i>Customer Development</i> desenvolvida por Steve Blank. Fonte: [13]	17
4.1	Parte da equipe original da <i>startup</i> Porquin em 2017, disciplina de <i>Projetão</i> . Fonte: autor deste trabalho.	24
4.2	Processo envolvido na metodologia <i>Design Thinking</i> . Fonte: [15]	24
4.3	Processo envolvido na metodologia <i>Lean Startup</i> . Fonte: [2]	26
4.4	Equipe Porquin ao final da disciplina de <i>Projetão</i> . Fonte: autor deste trabalho.	27
4.5	Cliente da Porquin utilizando a solução. Fonte: autor deste trabalho.	28
4.6	Metodologia de criação e validação de novos produtos <i>Design Sprint</i> . Fonte: [17].	29
4.7	Processos da metodologia <i>Design Sprint</i> . Fonte: [17].	30
4.8	Premiação da Prepi como <i>startup</i> Destaque no Inovativa Brasil 2019.1. Fonte: Divulgação Inovativa Brasil	33
5.1	A curva J das <i>startups</i> segundo os estudos de Howard Love. Fonte: [18].	35

CAPÍTULO 1

Introdução

1.1 Motivação

Segundo a Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), associação nacional criada em 1987 – que articula a política dos ambientes de inovação do país, as incubadoras universitárias de empresas, ou simplesmente incubadoras, têm como objetivo “abrigar empresas inovadoras frutos de projetos de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico”. Nelas, a universidade busca fornecer um ambiente propício ao desenvolvimento da empresa, dando assessoria empresarial, contabilística, financeira e jurídica, além de dividir entre as várias empresas lá instaladas os custos de recepção, telefonista, acesso à Internet etc., formando um ambiente em que essas empresas selecionadas têm maior potencial de crescimento. Segundo a Anprotec, o Brasil conta hoje com 369 incubadoras de empresas, cerca de 90 iniciativas de parques tecnológicos e 35 aceleradoras [1]. Para a associação, a incubadora de empresa tem o objetivo de oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso. Para isso, oferece infraestrutura e suporte gerencial, orientando os empreendedores quanto a gestão do negócio e sua competitividade.

Na UFPE, a Positiva é a incubadora da universidade. Segundo o *website* da entidade, ela é "uma unidade que promove a convergência entre as competências técnicas e científicas da Universidade e as demandas da sociedade civil, gerando interações baseadas na confiança e para a contínua produção e disseminação do conhecimento visando o progresso social". É também o Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT da UFPE, responsável pelas áreas de empreendedorismo, incubação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia, bem como articulação e promoção de parcerias estratégicas. Nesse contexto, entretanto, o posicionamento das atuações da UFPE junto à Positiva sempre foi com um foco maior no desenvolvimento e promoção de atividades relacionadas ao registro de patentes, marcas e propriedade intelectual junto ao INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), que possui uma sede dentro do campus.

A motivação desde trabalho, portanto, é conscientizar a comunidade acadêmica acerca do potencial das *startups* e ressaltar iniciativas fundamentais que a comunidade pode desenvolver visando contribuir para o crescimento sustentável dessas empresas, gerando como consequência a contribuição final positiva para a sociedade como um todo, resultante das atividades desempenhadas por esses empreendedores, explorando o surgimento da *startup* Prepi através do empreendedorismo universitário, com um foco em experiências dos empreendedores envolvidos na empresa, destacando as principais dores vividas pelos empreendedores, como foram superadas e quais lições foram extraídas dos fatos, que podem ser utilizadas a partir de ações que a universidade consegue desenvolver através de programas de incubação, aceleração e apoio a

startups.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo **geral** deste trabalho é enumerar acertos e erros da experiência de empreendimento da Prepi, com base na literatura, de forma a servir como um documento auxiliar para os futuros alunos que cursarem a disciplina de *Projetão* e decidirem prosseguir em sua caminhada empreendedora.

1.3 Contribuições

Este trabalho propõe como contribuições a iniciativas e técnicas de desenvolvimento sustentável de empresas *startups* que podem ser aplicadas em disciplinas de empreendedorismo, programas de incubação e apoio a *startups* nascentes na universidade. Além disso, as extensões e melhorias propostas são todas validadas por experiência dos empreendedores da Prepi que fundaram sua empresa a partir de projetos dentro da UFPE ou pelos aprendizados obtidos pelos escritores de alguns dos livros utilizados como bibliografia base deste trabalho.

1.4 Estrutura do Documento

O restante deste trabalho está organizado da seguinte forma: O *Capítulo 2* trata de problemas típicos enfrentados por empreendedores no início da fundação de suas empresas na universidade, e detalha pesquisas exploratórias sobre causas de falhas no sucesso dessas companhias nascentes. O *Capítulo 3* revisa os conceitos fundamentais sobre *startups*, com foco na experiência de diversos empreendedores que já criaram empresas de sucesso e que são autores de boa parte da bibliografia deste documento. O *Capítulo 4* apresenta uma visão ampla da Prepi, *startup* originalmente nascida a partir da disciplina de Projeto de Desenvolvimento (*Projetão*) no Centro de Informática da UFPE, destacando sua origem, evolução e principais desafios superados ainda dentro da universidade pelo empreendedores, que até o momento da publicação deste trabalho, ainda são estudantes da universidade. O *Capítulo 5* apresenta uma análise da jornada de crescimento de empresas *startups*, contendo iniciativas que são indicadas o objetivo de diminuir a taxa de mortalidade dessas empresas, trazendo um paralelo com a história da Prepi e como tais iniciativas poderiam ter contribuído para amenizar as fricções enfrentadas pelos fundadores da empresa, contendo, por fim, recomendações para os atuais empreendedores universitários obterem êxito sobre eventuais dificuldades sendo enfrentadas. O *Capítulo 6* apresenta as conclusões e considerações finais do estudo, indicando os trabalhos futuros.

Caracterização do Problema

Neste capítulo abordaremos conceitos relativos às *startups*, com foco nas definições importantes dos problemas a serem discutidos neste documento. Problemas típicos enfrentados por empreendedores no começo da operação de seus projetos serão abordados, destacando principais motivos de causas de falhas em empresas nascentes.

2.1 Causas de mortalidade no Brasil

No contexto de empresas de caráter inovador, a chance de sucesso da companhia no mercado é, em geral, inversamente proporcional ao grau de inovação de seu produto. Isso acontece porque um maior grau de inovação requer mudanças drásticas em hábitos previamente construídos na vida das pessoas envolvidas no público-alvo da empresa. É o caso de Henry Ford, quando decidiu inventar e construir o automóvel pela primeira vez, em um contexto histórico onde as pessoas buscavam apenas cavalos mais rápidos para se locomover. Portanto, pode-se afirmar que o maior desafio para uma *startup* está em criar um produto ou serviço que as pessoas de fato queiram utilizá-lo, seja para resolver um problema ou para otimizar processos manuais ou ineficientes [2]. Por isso, dada a imensidão de possibilidades na criação de novos produtos ou serviços, a definição de sucesso para *startups* é muito abstrata e pode variar bastante conforme o caso em questão.

Visando oferecer um subsídio teórico para que as *startups* se estabeleçam com mais segurança e potencializem as chances de sobrevivência no mercado, com o objetivo de gerar conhecimento a partir da análise dos erros de quem já empreendeu e disponibilizar esses dados para empreendedores em potencial e já atuantes no mercado, a Fundação Dom Cabral realizou uma pesquisa [3] sobre as causas de descontinuidade das *startups* brasileiras. O estudo considerou dois perfis de respondentes: fundadores de *startups* que tiveram suas empresas descontinuadas e criadores de *startups* que ainda atuam no mercado. Um destaque importante descoberto na pesquisa foram os fatores mais relevantes para a sobrevivência das companhias nascentes, conforme figura 2.1 abaixo extraída do artigo:

STARTUPS EM OPERAÇÃO Fatores mais importantes para a sobrevivência	STARTUPS DESCONTINUADAS Fatores mais importantes para a descontinuidade
1. Aceitação do produto/tecnologia/serviço comercializado pelo mercado	1. Falta de comprometimento, em tempo integral, dos fundadores com a <i>startup</i>
2. Sintonia entre os fundadores	2. Não alinhamento dos interesses pessoais e/ou profissionais dos fundadores
3. Capacidade de adaptação dos gestores às necessidades/mudanças do mercado	3. Falta de capital para investir no negócio

Figura 2.1 Principais causas de insucesso em *startups* brasileiras. Fonte: [3]

Além disso, foram comparados os dados levando em consideração as *startups* que estiveram instaladas em uma aceleradora, incubadora ou parque tecnológico e foi encontrado um resultado bastante relevante principalmente para as *startups* universitárias: estar instalada em uma aceleradora, incubadora ou parque tecnológico representa um fator de proteção para a sobrevivência da startup – a possibilidade de ser descontinuada é 3,45 vezes menor do que a de uma empresa instalada em escritório próprio ou sala/loja alugada [3].

A alta quantidade de sócios também resultou como um fator que contribuiu para o aumento do risco para *startups*. Quando é maior o número de sócios trabalhando em tempo integral na empresa, no início das operações, a chance de descontinuidade da *startup* aumenta 1,24 vezes. Indicadores demonstram que isso acontece porque os gestores passam a ser mais burocráticos para reagir às mudanças do mercado e também ocorre a ampliação da frequência de problemas de relacionamento entre os sócios. O artigo reuniu as cinco principais razões para descontinuidade de *startups* com mais de um sócio:

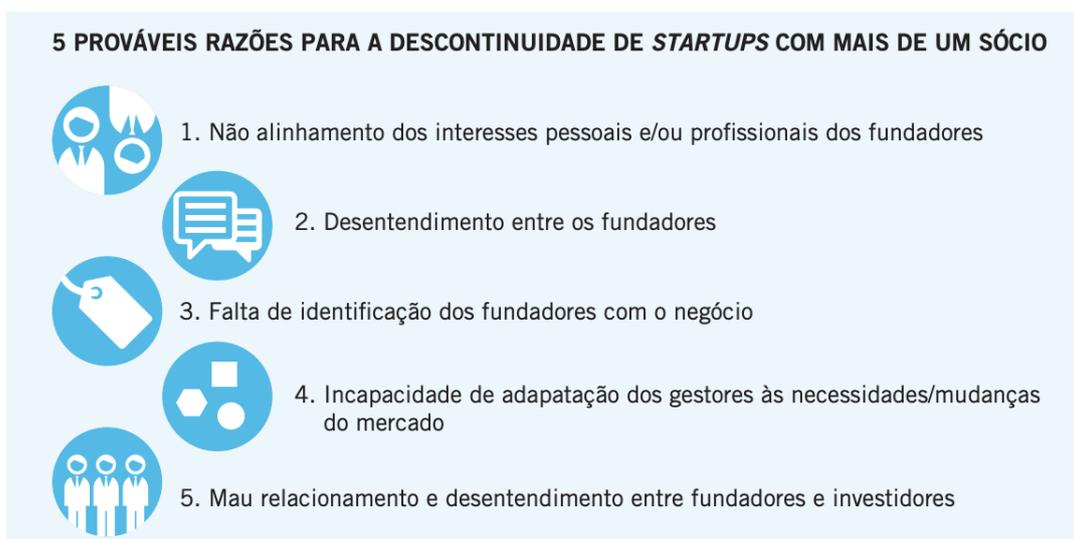


Figura 2.2 Cinco principais razões de descontinuidade em *startups* com mais de um sócio. Fonte: [3]

Por fim, foi realizada uma análise das empresas quanto ao seu volume de capital investido

numa fase anterior ao início das vendas do produto ou serviço em questão. Foram três cenários comparados: Empresas que tinham capital suficiente para manter os custos operacionais por apenas um mês.

- Empresas que tinham capital suficiente para manter os custos operacionais por apenas um mês;
- Empresas com capital suficiente para manter esses custos pelo período de dois meses a um ano;
- Empresas que possuíam capital suficiente para manter os custos por mais de um ano.

Os resultados mostraram que independente da fonte do capital investido, quando a empresa possui, antes de sua primeira venda, um capital suficiente para manter seus custos operacionais pelo período de dois meses a um ano, as chances de descontinuidade são significativamente maiores.

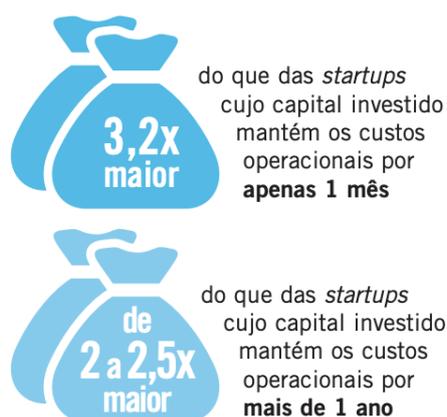


Figura 2.3 Chande de descontinuidade das *startups* quando o capital investido cobre os custos operacionais pelo período de dois meses a um ano. Fonte: [3]

2.2 Desafios para empreendedores do Centro de Informática da UFPE

Já no contexto de empreendedores universitários, analisaremos com mais detalhes os problemas vivenciados pelos fundadores de *startups* decorrentes de projetos de extensão ou disciplinas de empreendedorismo do Centro de Informática (CIn) da UFPE.

Atualmente, no Brasil, 37% dos universitários miram carreira em *startups*. É o que diz uma pesquisa feita pela *startup* Spry, entrevistando 357 alunos de faculdades de ponta do País, como USP, Unicamp, PUC-RJ, Insper e FGV. O levantamento indica que 21,3% dos entrevistados querem montar uma *startup*, enquanto 23,2% desejam trabalhar em uma empresa do tipo. Segundo a pesquisa, os estudantes veem no empreendedorismo chances de carreiras com desenvolvimento profissional, aliado a bons salários e maior qualidade de vida. [4]

"Eu nunca tinha ouvido o que era empreendedorismo até me formar", diz Fernando Salaroli, presidente executivo da Spry, responsável pela pesquisa - ele se formou em Engenharia Civil na USP em 2013. Para ele, as universidades brasileiras precisam falar mais sobre *startups*, embora reconheça avanços na academia, como a criação de incubadoras próprias e a contratação de professores especializados.

O fato das universidades, em função da pesquisa supracitada, terem um posicionamento fraco diante do incentivo ao empreendedorismo provoca uma defasagem de conhecimento que diminui a chance de sucesso de projetos que poderiam tornar-se *startups*. O Centro de Informática da UFPE, por outro lado, possui uma forte cultura de incentivo a iniciativas empreendedoras, algo que historicamente já gerou frutos com a formação de *startups* que nos dias atuais já se tornaram referência no mercado, como exemplos *Even3*, *CoteAqui* e *In Loco*.

Entretanto, as maiores dificuldades enfrentadas por parte dos empreendedores estão nas fases embrionárias da construção de um novo negócio, cabendo destaque aos seguintes problemas:

1. Gestão administrativa: Pouca experiência com a gestão administrativa de empresas, principalmente em relação a aspectos contábeis, jurídicos e financeiros;
2. Gestão de Pessoas: Por vezes, lidar com a construção de uma cultura resiliente numa equipe de *startup* é um dos maiores desafios para qualquer empreendedor. Boa parte das *startups* originárias do Centro de Informática possuem a característica de ter muitos fundadores nos estágios iniciais, o que representa um aumento no desafio da gestão de pessoas.
3. Caminho a ser percorrido: Por serem alunos universitários, a baixa experiência curricular provoca desafios do ponto de vista estratégico, quando por vezes os fundadores têm dificuldade em aspectos fundamentais para execução do negócio, como criar bons planejamentos, executar testes de validação metrificadas e gerir o desenvolvimento do produto de forma eficiente e priorizada corretamente.

Neste trabalho pretendemos abordar todos os problemas pontuados acima com a experiência do estudo de caso da *startup* Prepi e também a experiência de diversos empreendedores seriais autores da literatura compilada no documento.

2.3 Conclusões

Neste capítulo abordamos os principais problemas relacionados ao empreendedorismo com a geração de *Startups*, e explicitamos como este trabalho se posiciona entre as universitárias e exploramos pesquisas de mercado sobre as causas mais frequentes de mortalidade de *startups*.

CAPÍTULO 3

Estado da Arte

Neste capítulo abordaremos conceitos relativos às *startups*, com foco nas definições importantes da literatura disponível para solução dos problemas abordados neste documento.

3.1 *Startups*

As *Startups* são, segundo a definição de Eric Ries em seu livro *A Startup Enxuta* [2], organizações humanas projetadas para criar novos produtos ou serviços sob condições de extrema incerteza. Em outras palavras, as *startups* podem ser consideradas o estágio embrionário de empresas com um alto potencial de crescimento exponencial, característica que justifica o seu alto risco de falha na atuação em mercado.

Sendo empresas em estágio inicial, as *startups* não possuem quase nenhum tipo de infraestrutura, mas é comum e recomendável que procurem programas de incubação ou de aceleração que se façam sentido a depender do estágio do negócio. Para compreendermos melhor essas etapas, podemos destacar de forma ampla cada fase que tipicamente as *startups* passam até se tornarem empresas bem consolidadas, momento no qual geralmente estão com suas ações disponíveis para compra em alguma bolsa de valores do mundo, fase conhecida como IPO (Initial Public Offering), ou Oferta Pública de Ações.

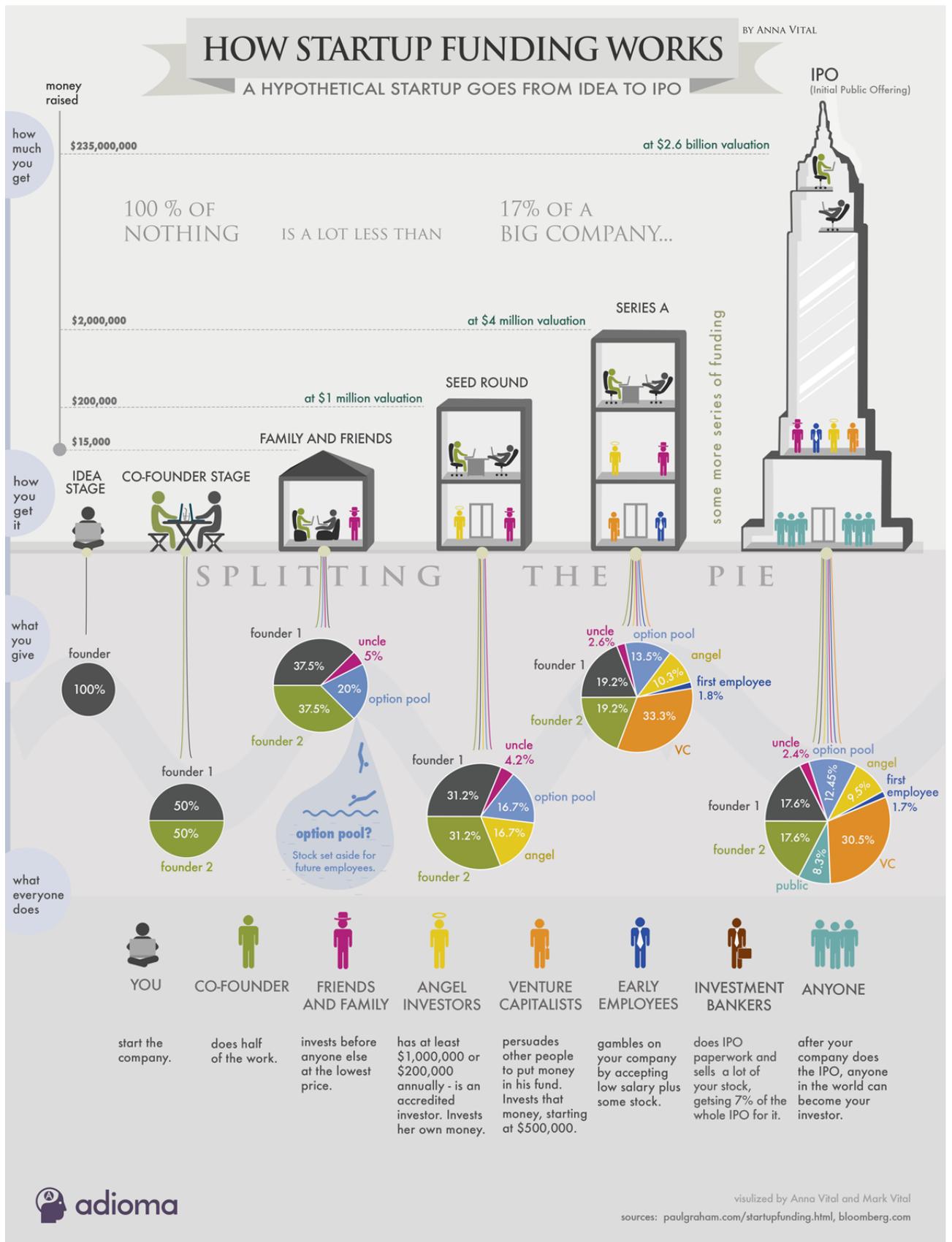


Figura 3.1 Cada fase de vida no crescimento de uma startup. Fonte: [5]

A Figura 3.1 mostra o caminho de crescimento típico que uma *startup* pode assumir, desde o momento inicial que um empreendedor tem uma ideia de solução para algum problema. Nessa fase, as incubadoras tem um papel importante de auxílio aos empreendedores, sendo instituições que oferecem espaço físico de trabalho, suporte técnico, gerencial e a formação complementar que o fundador precisa para executar uma empresa. O escopo deste trabalho se restringe exclusivamente aos cenários de empresas nascentes dentro de universidades, que hoje continuam ativas no caminho de crescimento ou que já encerraram suas operações por motivos diversos que serão abordados posteriormente. De forma resumida, temos as seguintes fases por onde *startups* navegam em sua jornada de crescimento [6]:

- **Incubação:** Fase embrionária em que os fundadores decidiram conjuntamente transformar uma ideia em negócio e passam a se dedicar maior quantidade de tempo em construir, testar, medir, aprender e reajustar o modelo de negócio conforme resultados obtidos com usuários reais. Nesse contexto, o papel de mentores, como professores, consultores ou até outros empreendedores mais experientes participantes de programas de incubação universitários é fundamental para ajudar os recém-empreendedores a descobrir a direção certa a ser seguida pelo negócio em função dos *feedbacks* do mercado sobre a solução proposta.
- **Aceleração / Investimento Anjo:** Uma aceleradora é uma instituição focada, como o próprio nome diz, em acelerar *startups*. Em outras palavras, são empresas formadas por investidores e consultores experientes em diversos mercados focados em buscar, encontrar e investir em soluções que, em sua avaliação, possuem alto potencial de crescimento no segmento em que atuam, baseado em seu grau de inovação, escalabilidade e tamanho de mercado. Os investidores anjos, por sua vez, são pessoas físicas experientes no mercado que possuem capital próprio financeiro à disposição para investimentos de alto risco. Em geral, as *startups* podem optar por uma forma ou outra de buscar capital financeiro, o que mais importa para elas nesse momento é obter não apenas o auxílio financeiro (em geral, entre 100-500 mil reais), mas principalmente receber valor por meio da análise e aprimoramento de modelo de negócio, ampliação de sua rede de contatos (*networking*), mentorias e conselhos para aumentar a velocidade de crescimento da empresa: é o chamado *smart money*.
- **Investimento *Seed* ou Capital Semente:** Nessa fase a *startup* está tracionando e provavelmente, após grande número de testes, validações e reajustes, já encontrou o encaixe ideal de seu produto (solução) com o mercado em que atua, fase conhecida como *product-market-fit* [2]. Nesse contexto, fundos de capital de risco (*VCs - Venture Capitalists*) são intermediadores que conectam essa empresa com investidores especialistas focados no desenvolvimento de *startups* em empresas de alta lucratividade, por meio da estruturação e escala inicial da sua "máquina de vendas", espinha dorsal da saúde da companhia. Sua análise, entretanto, possui um fator chave restritivo: a empresa *startup* deve, necessariamente, atuar num mercado grande o suficiente para garantir a chance de se tornar uma empresa bilionária em seu nicho de atuação. Nesse sentido, os *VCs* tornam-se prospectadores das próximas empresas que têm maior chance de se tornarem "unicórnios" em

seu mercado de atuação, momento em que o valor da empresa (*valuation*) ultrapassa o patamar de 1 bilhão de dólares americanos.

- *Series A, B, C*, em diante: As fases subsequentes ao investimento *Seed* são conhecidas no contexto de investidores de capital de risco como as séries "n", onde a *startup* pode realizar diversos levantamentos de capitais, iniciando na "série A" e seguindo outras possíveis rodadas em ordem alfabética, conforme a necessidade da empresa. O Nubank, considerando maior banco digital independente do Brasil atualmente, levantou recentemente sua rodada *series F* no valor de 400 milhões de dólares americanos, para financiar sua expansão acelerada de mercado, incluindo sua chegada na Argentina e México [7]. Nessas fases, o foco da empresa deve ser justamente como o exemplo do Nubank: expansão e crescimento. Nas primeiras séries (em geral, A e B), o objetivo é acelerar a tração e ajudar o empreendedor a comprovar o encaixe comercial do seu produto ou serviço com o mercado em que atua. Já as subsequentes, a *startup* provavelmente já possuirá um modelo de escala com receita previsível validado e apenas focará em sua expansão de forma mais acelerada para outros mercados ou países de atuação.

As fases de incubação e aceleração são as de maior interesse para este trabalho, cujo objetivo mais geral é expor o estudo de caso da Prepi, *startup* que nasceu no Centro de Informática da UFPE e que até o momento está incubada na universidade, na fase de aceleração do negócio (crescimento inicial).

3.1.1 Análise de empresas com sucesso

Por outro lado, é possível analisar dados das empresas atuais que obtêm sucesso no mercado e extrair fatores que contribuíram para seu crescimento e sustentabilidade. Bill Gross é o fundador da *IdeaLab*, uma das primeiras incubadoras e aceleradoras de *startups* dos EUA localizada em Pasadena, no estado da Califórnia. Bill fundou muitas empresas *startups* e incubou muitas outras - e ficou curioso sobre o motivo de algumas terem sucesso e outras falharem. Então, ele reuniu dados de centenas de empresas, próprias e de outras pessoas, e classificou cada empresa em cinco fatores principais [8]. Ele encontrou um fator que se destaca dos outros - e surpreendeu até a si mesmo:

- *Timing*: Fator responsável por quase metade do sucesso em companhias inovadoras, o *timing* pode ser entendido como sendo o nível de demanda existente no mercado pelo valor entregue do tipo de solução proposta pela *startup* em questão. Em outras palavras, considerando o exemplo de Henry Ford em sua época de invenção da linha de montagem e do automóvel, seria o grau de procura do mercado pela diminuição do tempo de deslocamento entre diferentes localidades. Nesse contexto, os cavalos faziam parte de um mercado já "saturado" e com pouquíssimas oportunidades de inovação, o que contribuiu para que um novo mercado fosse criado. Segundo uma pesquisa da CBIInsights [9], A principal razão pela qual as *startups* falham é devido à leitura incorreta da demanda do mercado - isso é encontrado em 42% dos casos.
- Equipe / Execução: Na segunda colocação e responsável por praticamente 1/3 do sucesso das companhias, a equipe executora é uma peça-chave para garantir que a empresa supere

Top 5 Factors in Success Across More Than 200 Companies

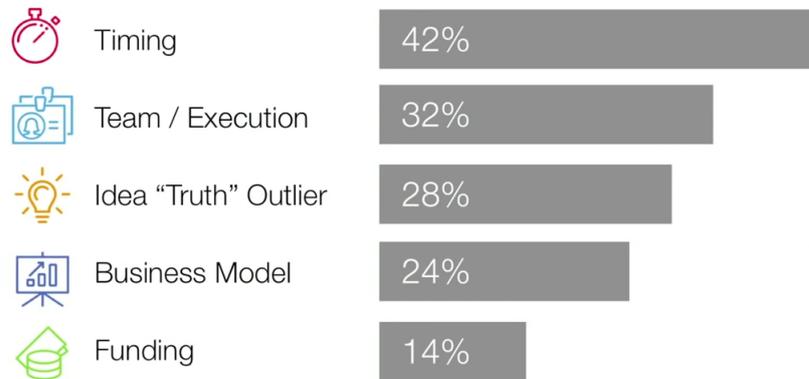


Figura 3.2 Principais fatores para o sucesso de *startups*. Fonte: [8]

os desafios constantes a serem enfrentados cotidianamente. Aqui, há um destaque também para a execução, onde o papel dos fundadores se torna fundamental por meio de uma liderança forte e com a existência e fomento de uma cultura organizacional compatível com a realidade de *startups*, capaz de atrair talentos num futuro próximo que contribuirão para o crescimento acelerado da empresa. Nesse contexto, pesquisadores da SSRN avaliaram a trajetória de diversos empreendedores seriais - aqueles que fundaram mais de uma empresa em sua vida - e constatou-se que os fundadores de um negócio bem-sucedido anteriormente têm 30% de chance de sucesso em seu próximo empreendimento [10].

- **Ideia:** Surpreendentemente às hipóteses de Bill, a ideia da solução da empresa não foi a principal responsável pelo sucesso dela, mas ficou em terceiro lugar no resultado da pesquisa. É comum que empreendedores sintam-se apaixonados pela ideia de suas *startups* e sejam relutantes quando se torna necessário desapegar daquilo que acreditam para praticar um *pivot* - quando a direção da companhia sofre uma grande mudança, na qual muitas vezes a ideia também passa por uma transformação para se adaptar a uma nova realidade - e assim remodelar a empresa para atender exatamente a necessidade do mercado que foi constatada nas validações e testes iniciais do produto ou serviço em questão. Michael Seibel é *CEO* de uma das aceleradoras mais famosas do mundo, a *Y Combinator*. Em sua visão, uma *startup* realiza um *pivot* em duas possíveis alterações em seu modelo de negócios: quando ocorre uma mudança no seu segmento de clientes principal, ou quando a proposta única de valor é alterada [11].
- **Modelo de Negócios:** O modelo de negócios constitui a espinha dorsal da saúde e sustentabilidade de uma empresa, pois é dele que são criadas as estratégias de venda e acesso a mercado (*Go To Market*), fundamentais para contribuir financeiramente a fim de que a companhia atinja o Ponto de Equilíbrio (*break-even*) e deixe de dar prejuízo em sua ope-

ração. Uma ferramenta bastante comum no contexto de *startups* na criação e modelagem de modelo de negócios é a chamada *Lean Canvas* [2]. Para empresas em estágio inicial de validação, a ferramenta ajuda bastante o empreendedor a pensar de forma ampla sobre o seu negócio e tomar decisões estratégicas que tragam resultados mais consistentes para a organização.

- **Financiamento (*Funding*):** Contradizendo as hipóteses iniciais de Bill e pré-concepções comuns de empreendedores, o aspecto financeiro ocupou o último lugar na lista de fatores de sucesso de empresas *startups*, evidenciando que, em se tratando da criação de novos produtos ou serviços inovadoras, é muito mais importante a execução e a validação da proposta única de valor, do que preocupar-se com a busca por investimentos ou financiamentos, a qual por vezes retira o foco do empreendedor, prejudicando a evolução do negócio.

3.1.2 Ciclo de adoção

Investir em uma empresa que almeja introduzir um novo produto ou serviço na vida de potenciais consumidores é uma incerteza formidável. Não se trata apenas do risco do produto ser aceito ou não pelo mercado, mas também da velocidade e intensidade com a qual isso poderá vir a acontecer. Essas variáveis definem a sobrevivência ou morte de uma *startup*, assim como a quantia de dinheiro necessária para o crescimento do negócio e o potencial retorno que este deve trazer para seus sócios e investidores.

Geoffrey Moore aborda sobre o tema com maestria em seu livro *Atravessando o Abismo* [12], podendo hoje ser considerado leitura obrigatória para qualquer profissional (empreendedor ou executivo) que almeja montar estratégias de crescimento acelerado para produtos inovadores.

Escrito em 1999, porém mais atual hoje do que nunca, o livro segmenta o mercado em diferentes grupos de consumidores baseado nas suas características de adoção de novos produtos. Moore associa a conquista do mercado pela *startup* a conquistas de territórios em uma guerra e orienta que cada segmento de consumidores deve ser atacado sequencialmente e ocupado como trincheiras. Após cada território conquistado, este deve ser usado como plataforma de ataque do próximo, com ajustes na estratégia e apoio dos formadores de opinião.

Nesse contexto, Moore trás uma segmentação de todo o mercado acessível de uma empresa, levando em consideração o ciclo de adoção de novas tecnologias pelos consumidores, dividindo-os em cinco grupos: Inovadores, Adotantes iniciais, Maioria inicial, Maioria Tardia e Retardatários. Cada grupo possui uma expectativa-chave a ser satisfeita pelo produto ou serviço a ser consumido, que aumenta seu nível de exigência conforme o caso.

A Figura 3.3 ilustra visualmente cada grupo de consumidores juntamente com o nível de representatividade que cada um tem com relação ao mercado, conforme o estudo de Moore. É cabível o destaque à separação em duas categorias: Mercado Inicial e Mercado Convencional, que, respectivamente, representam o mercado de pessoas que buscam inovação e outro que busca mais conveniência.

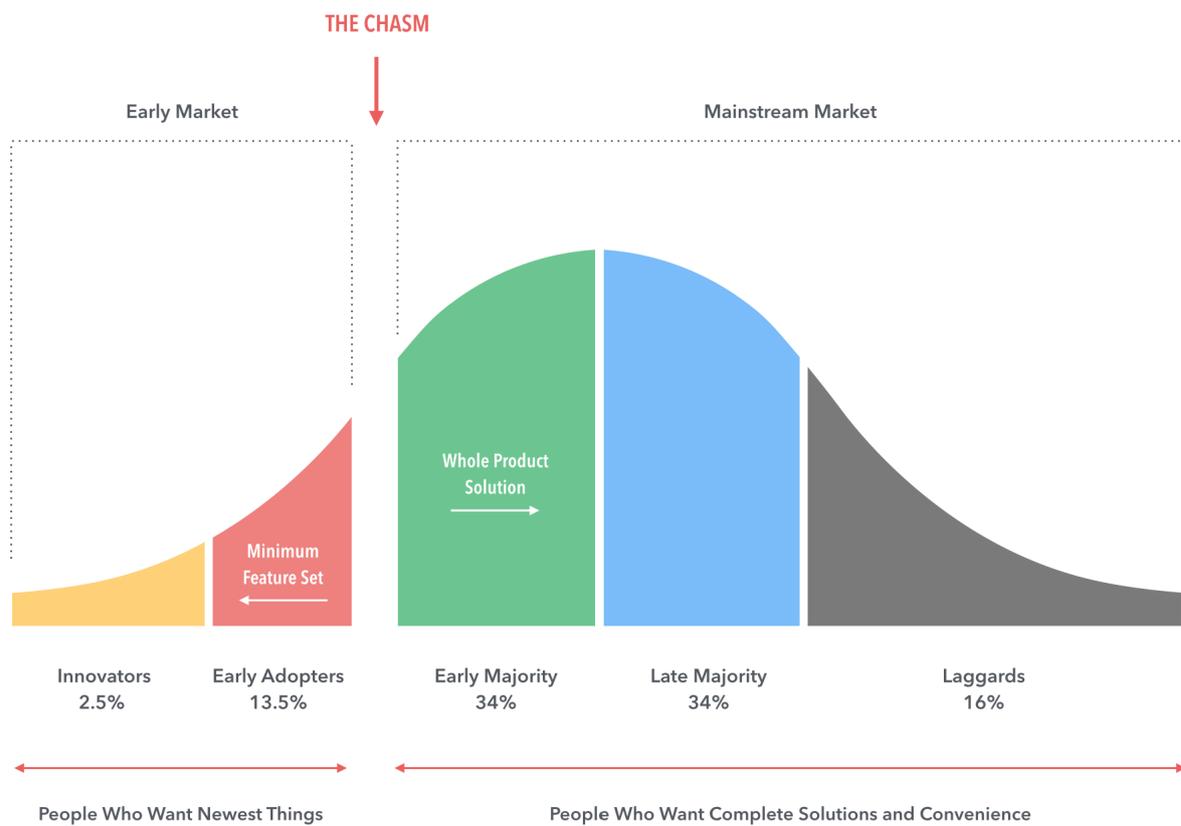


Figura 3.3 Ciclo de adesão de consumidores ao produto ou serviço de uma *startup*. Fonte: [12]

3.1.3 Desafios de cada público-alvo

Conforme abordado anteriormente, o ciclo de adoção de novas tecnologias passa por cinco tipos de consumidores. Para entender os desafios envolvidos na relação com cada grupo, é necessário também definir o que cada um representa:

1. **Inovadores:** são pessoas que têm paixão pela novidade, ou seja, gostam de sempre estarem atualizadas e experimentando tudo o que há de mais novo. Esse tipo de público é bastante suscetível a dar *feedbacks* e tolerante a falhas no tocante àquilo em estiverem testando.
2. **Adotantes Iniciais:** São os visionários, aqueles que enxergam inovações como uma oportunidade para obter vantagem competitiva, tem alta propensão ao risco e estão dispostos a apostar no produto não comprovado. A conquista deste segmento normalmente representa o sucesso ou fracasso de um produto.
3. **Maioria Inicial:** São os pragmáticos, pessoas que aderem rapidamente assim que notam que seus vizinhos concorrentes possuem diferenciais validados e que dão resultados positivos. Normalmente eles não colhem os mesmos frutos daqueles que adotaram antes, mas entendem que existe uma vantagem (ou obrigação) em adotar uma nova tecnologia. Conquistando esse segmento normalmente o produto conquista um diferencial importante com relação a seus principais concorrentes.
4. **Maioria Tardia:** são os conservadores, público que costuma ser bastante sensível a preço e têm dificuldade de compreensão das vantagens trazidas pela nova tecnologia. Gostam de adotar soluções que não lhes dão trabalho, integrem facilmente com seus negócios e não representem ameaças aos legados proprietários. Esse mercado já representa praticamente a fase final do ciclo de vida de um produto, normalmente enfrentando novos concorrentes com soluções melhores mas menos estabelecidas.
5. **Retardatários:** São os céticos, pessoas que não acreditam em novas tecnologias e preferem manter o seu *status quo*.

Além do Abismo (*The Chasm*), Moore destaca que há outras duas possibilidades de falha da *startup* conquistar território: nas transições entre Inovadores e Adotantes Iniciais e entre Maioria Inicial e Maioria Tardia. No primeiro caso, a falha pode ocorrer em virtude da diferença de motivos que os inovadores e os adotantes iniciais aderem às novas tecnologias: enquanto o primeiro grupo gosta de experimentar e tentar algo novo por que é interessante, legal e diferente; o segundo precisa ver um objetivo específico no uso da tecnologia. A segunda falha pode ocorrer porque normalmente o público pertencente à Maioria Tardia não está disposto a se tornar tecnologicamente apto para absorver novos recursos, o que causa uma lacuna entre a adoção da maioria e aqueles mais conservadores, que só irão abraçar uma nova tecnologia quando for consideravelmente fácil fazê-lo, sem esforços de mudança ou a necessidade de novas habilidades.

3.1.4 O Abismo

Como saltar de um pequeno grupo de entusiastas para a massa crítica do mercado, criar volume, e entrar para um seleto time de empresas com um forte diferencial competitivo? Como romper a barreira dos adotantes iniciais e fazer parte da massa? Este é o maior desafio de crescimento para qualquer inovação. Nesse contexto, é fundamental entender a diferença de comportamentos entre os dois grupos de consumidores (adotantes iniciais e maioria inicial): enquanto o primeiro é mais arrojado, antenado e entende que *bugs* e fracassos fazem parte do jogo, o segundo quer algo evolutivo, uma transição suave, quer aperfeiçoar produtos e processos e não tolera problemas.

A solução apontada por Moore em seu livro [12] é a estratégia do "Dia D", inspirada na manhã de 6 de Junho de 1944, quando as tropas aliadas focaram todos seus esforços nas praias da Normandia, França, para conseguir romper as barreiras Nazistas. Para isso, quatro passos são determinados:

1. Mirar o ponto de ataque: primeiramente, segmentar bem o seu público-alvo e ter um foco de atuação no mercado é fundamental para entender os consumidores, suas razões para comprar seu produto, definir um segmento onde há boas chances de vitória e que permitirá o avanço para novos segmentos. Em outras palavras, uma expressão mais comum utilizada é a de se tornar "um peixe grande em um lago pequeno".
2. Montar a força da Invasão: o próximo passo é montar um produto com um forte diferencial de mercado, solucionando um problema real dos clientes e evidenciando a razão pela qual eles devem comprar o produto ou serviço. Nesse momento, o tempo é o maior ativo do empreendedor e utilizá-lo para realizar parcerias ou alianças para tomar atalhos e possibilitar a abertura de portas essenciais para o sucesso do negócio.
3. Definir a estratégia da batalha: aqui o mais importante é ter clareza sobre quem é a competição da *startup* e se posicionar de forma a evidenciar quem vai utilizar o produto ou serviço, para que ele serve e porquê ele é melhor do que as alternativas existentes.
4. Lançar a invasão: por fim, mas não menos importante, ter uma boa precificação e uma excelente estratégia de distribuição do produto ou serviço no mercado é essencial para que de fato ele possa chegar até a mão do público-alvo definido pelo empreendedor.

3.2 Desenvolvimento de Clientes

Steve Blank é um dos empreendedores mais conhecidos no Vale do Silício, pelo fato de ser o principal responsável pelo desenvolvimento de uma metodologia que se tornou a base para o movimento *Lean Startup* [2]: o *Customer Development* [13].

Blank criou o *Customer Development* com o objetivo de criar um processo no qual empreendedores podem se basear para criar novos produtos e serviços visando encontrar o encaixe perfeito entre a solução e a necessidade do mercado, conhecido como *product-market-fit*. A principal característica dessa abordagem é considerar que as hipóteses não são válidas até serem testadas e comprovadas. Para Blank, as velhas metodologias com períodos definidos para

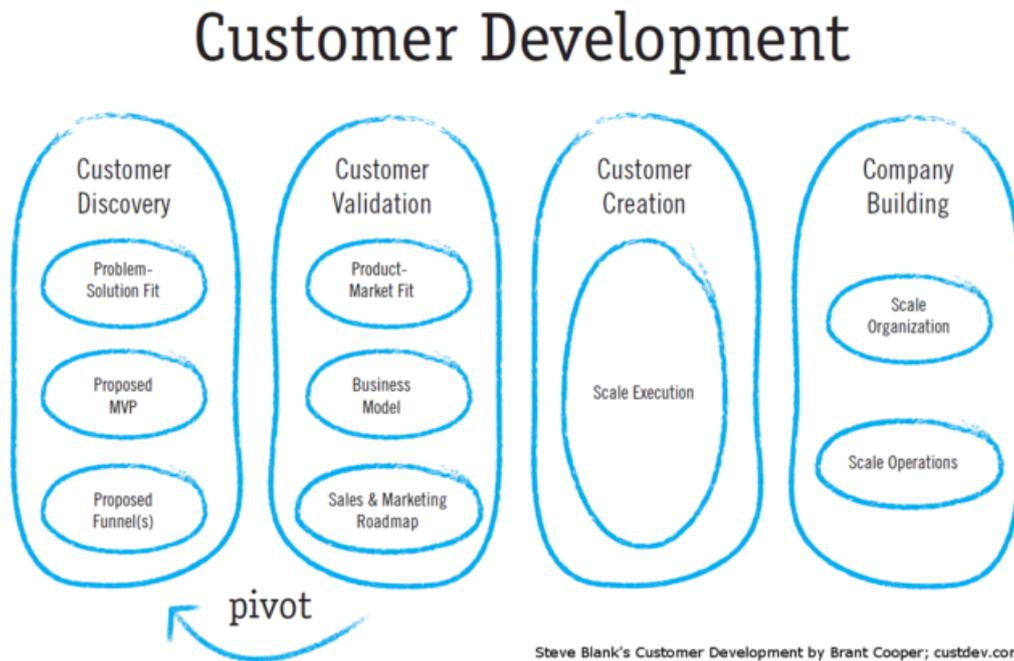


Figura 3.4 Metodologia *Customer Development* desenvolvida por Steve Blank. Fonte: [13]

pesquisa de mercado, plano de negócios, desenvolvimento, testes e lançamento não funcionam para as *startups*. Por isso, o *Customer Development* propõe que tudo seja feito em paralelo e em um período mais curto. Assim, os ajustes podem ser feitos o quanto antes para evitar o lançamento de um produto fadado ao fracasso.

Em poucas palavras, a metodologia funciona da seguinte forma: o empreendedor assume desde o início que sua proposta de valor e o encaixe produto/solução são hipóteses, que podem ser validadas, revistas e renovadas constantemente para encontrar a melhor fórmula para o seu negócio. Assim, sua empresa constrói uma solução totalmente focada no cliente e reduz as chances de ter um produto com pouca aceitação no mercado.

Resumidamente, Blank destaca as seguintes etapas na metodologia:

1. *Customer Discovery*: Consiste nos testes das hipóteses de mercado e entendimento dos problemas dos clientes pelos fundadores, checando se o produto proposto atende essas necessidades de forma satisfatória. Busca responder a questão: os clientes querem o seu produto?
2. *Customer Validation*: Foco na validação do processo de vendas e distribuição do produto, onde se desenvolve um modelo de negócio replicável e escalável. Busca responder a questão: os clientes efetivamente pagam pelo seu produto?
3. *Customer Creation*: Criação de demanda para escalar as áreas de Marketing e Vendas. É a etapa onde a *startup* provavelmente já possuirá um modelo previsível, repetível e escalável para ser executado.

4. *Company Building*: Criação e prática de processos para “azeitar a máquina”, finalizando a transição de uma organização focada no aprendizado para uma focada na execução. É a fase onde a empresa tem o desafio de crescer e chegar ao público do Mercado Convencional [12].

Existem dois objetivos principais destacados por Blank na sua metodologia [13], conforme a etapa em questão: No passo de *Customer Discovery*, o objetivo é encontrar o *Problem/Solution Fit*, provando que há de fato uma necessidade em um mercado grande o suficiente, e que o produto de fato atende essa necessidade. Para startups com produtos ou serviços digitais, Sean Ellis, fundador e *CEO* da *GrowthHackers.com*, é uma das principais autoridades em alavancagem de negócios do vale do silício, tem uma métrica muito interessante para validar o desafio do *Problem/Solution Fit*: ele é atingido quando 40% dos usuários/clientes atuais ficariam muito desapontados se o seu produto não existisse mais. Já para o *Customer Validation*, o objetivo é encontrar um modelo de vendas replicável e escalável. É aqui que se prova que o cliente de fato paga pelo produto, e que há uma maneira rentável de se adquirir e manter consumidores em larga escala. Essa validação do modelo de negócio como um todo é o gatilho para *startup* passar do modo Aprendizado para o modo Execução.

Há um destaque importante a ser feito durante a fase de *Customer Validation*: quando as hipóteses criadas pelo empreendedor são postas à prova no mercado, existe a chance destas hipóteses serem invalidadas, fazendo com que seja necessário revisitar a etapa anterior e reestruturar as pré-concepções do produto ou serviço sendo desenvolvido. Esse movimento é chamado por Blank de *Pivot*, ou Pivô em português. Na prática, significa abandonar ou desapegar de aspectos da ideia inicial que não funcionaram e refazer processos partindo da etapa inicial. Eric Ries [2] explica que o pivô é o coração do “*fail fast*” – “não demore para descobrir que não vai dar certo” – e aborda ainda um caso de múltiplos pivôs:

- pivô por necessidade do cliente: mesmo segmento, diferente problema/necessidade;
- pivô por segmento de cliente: mesmo problema, diferente segmento;
- pivô por arquitetura organizacional: por exemplo, na área de distribuição;
- pivô por zoom-in nas funcionalidades: remover funcionalidades para enfatizar e especializar uma funcionalidade-chave;
- pivô por zoom-out nas funcionalidades: acrescentar funcionalidades para compor uma solução mais holística;
- pivô tecnológico: abordar o mesmo problema mas com outro tipo de tecnologia;
- pivô de canal: mesmo problema, mesma solução, outro caminho para chegar aos consumidores;
- pivô por plataforma: abrir a API para outros desenvolvedores e empresas – ou fechar.

3.3 Criação de projetos inovadores

Um dos maiores desafios para empreendedores, no âmbito geral, é criar projetos inovadores que funcionem no mercado. Peter Thiel é um dos fundadores de site de pagamento online *Paypal*, um dos sites mais inovadores da internet e que foi vendido para o *eBay* por um valor bilionário. Thiel escreveu um livro contando sua experiência com o *PayPal* e como fez para criar algo inovador para o mercado [14]. Uma das primeiras teses defendidas pelo autor é a de que o primeiro passo para pensarmos claramente é questionar o que achamos que sabemos sobre o passado.

Thiel defende a ideia de que para que uma empresa tenha sucesso genuíno, é necessário criar um monopólio. Para ele, todas as empresas felizes são diferentes: cada uma conquista um monopólio ao solucionar um problema singular. Todas as empresas fracassadas são iguais: fracassaram para escapar da concorrência. Seus principais pensamentos que se aplicam às *startups* são os seguintes:

1. Melhor arriscar com a ousadia do que com a trivialidade;
2. Um plano ruim é melhor do que nenhum plano;
3. Mercados competitivos destroem os lucros;
4. As vendas importam tanto quanto o produto.

Para explicar melhor sua tese, Thiel define as características de um monopólio: além de único, eles costumam compartilhar certa combinação de: tecnologia proprietária, efeitos de rede, economia de escala e *branding*.

1. **Tecnologia Proprietária:** Responsável por tornar o produto difícil ou impossível de replicar. Exemplo: algoritmos de busca do *Google*. Para o autor, a tecnologia proprietária deve ser ao menos dez vezes melhor do que o seu substituto mais próximo em alguma dimensão importante para resultar em uma vantagem monopolista real. Isso ocorreu com o momento em que o *PayPal* foi criado, quando leilões do *eBay* eram pagos via cheques e estavam repletos de fraudes em pagamentos, e a tecnologia do *PayPal* trouxe segurança e muito maior agilidade aos pagamentos *online*.
 - Para Thiel, desenvolver algo completamente novo é a forma mais clara de obter inovação. O aumento de valor será teoricamente infinito. Entretanto, nos tempos atuais é uma tarefa muito difícil.
 - Outra possibilidade é melhorar radicalmente uma solução existente: sendo dez vezes melhor, você escapa da concorrência. Ex: *Amazon* ofereceu ao menos dez vezes mais livros do que qualquer outra livraria (pois não precisava estocar fisicamente nenhum acervo de livros).
 - Também é possível fazer uma melhoria de dez vezes mediante um *design* integrado superior. Ex: Apple melhorou os *tablets* em relação a tudo que veio antes com os *iPads* e esses dispositivos passaram de inutilizáveis a úteis.

2. **Efeitos de Rede:** Tornam o produto mais útil à medida que mais pessoas o utilizam. Você só consegue se beneficiar desses efeitos se o seu produto for valioso para os primeiros usuários, quando a rede é necessariamente pequena. Exemplo: o Facebook nasceu em uma comunidade de alunos de Harvard, e ganhou mais usuários à medida em que se tornou popular com os próprios usuários.
3. **Economia de Escala:** Um monopólio se fortalece a medida em que cresce: os custos fixos para criar um produto podem se diluir por quantidades crescentes de vendas. *Startups* de software podem se desfrutar de economias de escala. Boas *startups* tem o potencial para a grande escala embutido em seu projeto inicial.
4. **Branding:** uma empresa tem, por definição, um monopólio sobre sua própria marca. Criar uma marca forte é um meio poderoso de reivindicar um monopólio. Exemplo: Para Thiel, a marca de tecnologia mais forte hoje é a Apple.
 - No contexto de marcas, Thiel trás um alerta: o empreendedor nunca deve começar pela marca antes de ter uma forte substância subjacente. É necessário construir primeiro um punhado de oportunidades de melhorias em dez vezes e depois desenvolver o *branding* para reivindicar o monopólio.

3.3.1 Desenvolvimento de um Monopólio

Uma vez que Thiel defende a tese da construção de um Monopólio como única alternativa ao sucesso genuíno, também procura explorar em mais detalhes as etapas para construção de um. Para isso, recomenda que primeiramente o empreendedor se preocupe bastante com o seu foco de atuação: toda *startup* deveria começar com um mercado bem pequeno. O fundador deve sempre pecar pelo excesso no que diz respeito ao que é um mercado pequeno. O motivo principal para isso é a facilidade em dominar um mercado pequeno do que um grande. Em outras palavras, o mercado-alvo perfeito para uma *startup* são algumas pessoas específicas concentradas juntas e servidas por poucos ou nenhum concorrente. Qualquer mercado grande é uma má escolha, e um mercado grande já atendido por empresas concorrentes é ainda pior. Em seguida, ocorre o aumento de escala: uma vez dominado um mercado de nicho, Thiel recomenda uma expansão gradual para mercados afins e ligeiramente maiores. Como exemplo, cita a Amazon, que começou pelos livros, ampliando para os CDs, vídeos e software em seguida.

3.3.2 Matrimônio Fundador

A relação societária é algo que também Thiel faz questão de abordar em seu livro, pelo nível de atenção dada ao tema pelo autor, considerando a escolha de um co-fundador como um casamento e a ocorrência de conflitos entre fundadores tão desagradáveis quanto um divórcio. Na prática, se os fundadores desenvolvem divergências irreconciliáveis, a empresa torna-se a vítima.

Capacidades técnicas e conjuntos de habilidades complementares são importantes, mas para minimizar o risco de conflitos em equipes fundadoras, o nível de quão bem os fundadores se conhecem e quão bem trabalham juntos são igualmente importantes. Para Thiel, fundadores

deveriam partilhar uma pré-história antes de criar uma empresa juntos - senão estão apenas jogando com a sorte.

Para finalizar o raciocínio, Thiel expõe sua recomendação: para diminuir os conflitos na organização, cada indivíduo deveria se distinguir nitidamente por seu trabalho, ou seja, seria necessário tornar cada pessoa na empresa responsável por fazer uma só atividade e definindo claramente seu papel na empresa, pois a maioria das brigas dentro de uma companhia ocorre quando colegas competem pelas mesmas responsabilidades. Por isso, as *startups* enfrentam um risco especialmente alto, já que as funções dos cargos são fluidas nos estágios iniciais. Eliminar a competição por responsabilidades facilita o desenvolvimento dos tipos de relacionamentos de longo prazo que transcendem o mero profissionalismo. Mais do que isso, a paz interna é o que possibilita que uma *startup* sobreviva. Quando uma *startup* fracassa, com frequência imaginamos que sucumbiu a rivais predatórios num ecossistema competitivo. Mas toda empresa é também seu próprio ecossistema, e uma luta entre facções a torna vulnerável às ameaças externas. O conflito interno é como uma doença autoimune: a causa técnica da morte pode ser pneumonia, mas a causa real permanece oculta à visão.

3.4 Conclusões

Neste capítulo abordamos as principais características das *Startups*, e explicitamos que este trabalho se posiciona entre as universitárias. Exploramos pesquisas de empreendedores experientes sobre as principais dores para o crescimento de uma empresa em estágio inicial e metodologias que estão nas bases do desenvolvimento de novos produtos ou serviços, amplamente difundidas no Vale do Silício e também aplicadas a qualquer *startup* brasileira.

No final do capítulo dedicamos uma seção a discutir as propostas de Steve Blank [13], sobre as quais este trabalho procurou desenvolver. Mostramos um panorama da metodologia *Customer Development* que serviu de base para Eric Ries [2] com o movimento de *startups* enxutas. Analisamos também as segmentações de clientes possíveis de acordo com Geoffrey Moore [12] e as estratégias sugeridas para superação dos desafios em questão, juntamente com um destaque ao ponto de vista de Peter Thiel [14] sobre a criação de projetos inovadores no mercado.

Estudo de Caso: *Startup Prepi*

O Centro de Informática (CIn) da UFPE possui amplo histórico de fomento à inovação a partir da formalização de parcerias com empresas, formação de projetos de pesquisa, incentivos ao empreendedorismo a partir de projetos de disciplinas de graduação e mais recentemente contribui apoiando iniciativas empreendedoras a partir de programas de incubação que dão suporte com mentorias semanais e locais de trabalho (*coworkings*) com a sala *SandPIT* e o Espaço *Pitch*.

Dentro desse ecossistema está inserida a *startup* Prepi, empresa nascente criada a partir de uma mudança de direção (*pivot*) de uma outra *startup*, chamada Porquin, que, por sua vez, originou-se na disciplina IF683: Projeto de Desenvolvimento do CIn-UFPE, no primeiro semestre de 2017. Discutiremos mais detalhes sobre essa companhia a seguir.

4.1 Origem da Porquin

A disciplina Projeto de Desenvolvimento, ou *Projetão*, como é popularmente conhecida, já se tornou um caso de sucesso no incentivo ao empreendedorismo e atualmente já rompe as fronteiras da UFPE dispondo de professores lecionando-a em diversas outras universidades e institutos federais do país. O sucesso da metodologia de ensino que tem base em referências bastante utilizadas como *A Startup Enxuta* [2] e *Design Thinking* [15] comprova qualidade através de resultados consistentes, com a geração de *startups* universitárias que hoje expandiram suas operações e já podem ser consideradas empresas bem-sucedidas e com alto crescimento (*scale-ups*), a exemplos: *Even3*, *CoteAqui* e *In Loco*, estando esta última em processo de internacionalização para os Estados Unidos da América.

No primeiro semestre de 2017, uma equipe formada por quinze jovens decide criar um novo produto ou serviço voltado para o mercado de varejo de moda feminina. As validações iniciais do projeto demonstraram que o mercado demandava uma solução envolvendo a relação de compra e venda de produtos, pois era notória a dificuldade que as donas de lojas de moda tinham em ter uma boa relação na experiência de compra com suas clientes, bem como em ter estratégias que fizessem as compradoras voltarem a comprar na loja. A equipe então se debruçou sobre o foco em fidelização de clientes baseando-se principalmente nos estudos do professor, consultor e autor de alguns dos mais populares livros de marketing, Philip Kotler. Escritor da obra *Marketing 4.0* [16], uma das frases mais famosas de Kotler é que “conquistar um novo cliente custa de 5 a 7 vezes mais caro que manter um atual”. Em outras palavras, o especialista defende a tese de que clientes satisfeitos acabam se transformando em verdadeiros “vendedores” que recomendam a empresa e repassam para contatos, familiares, amigos, e assim



Figura 4.1 Parte da equipe original da *startup* Porquin em 2017, disciplina de *Projetão*. Fonte: autor deste trabalho.

o empreendedor economiza uma quantia relevante de orçamento em marketing que poderá ser investida em outras prioridades.

Além disso, a equipe analisou dados do mercado em questão. O mercado de vestuário no Brasil é bastante movimentado e mais da metade do faturamento é composto por produtos de moda feminina. Além disso, em se tratando de vendas, o segmento de moda está entre os três maiores em volume de pedidos. Tais informações unidas ao fato que as mulheres costumam comprar roupas ou acessórios com uma frequência muito maior do que os homens foram os principais motivos que levaram a equipe da Porquin a determinar o foco de atuação.

Definição de foco, em geral, é um dos primeiros desafios a serem enfrentados por empreendedores novatos; e isto não foi diferente no caso da Porquin. Como solução, uma das principais metodologias aplicadas pela disciplina de *Projetão* do CIn-UFPE é conhecida como *Design Thinking* [15].

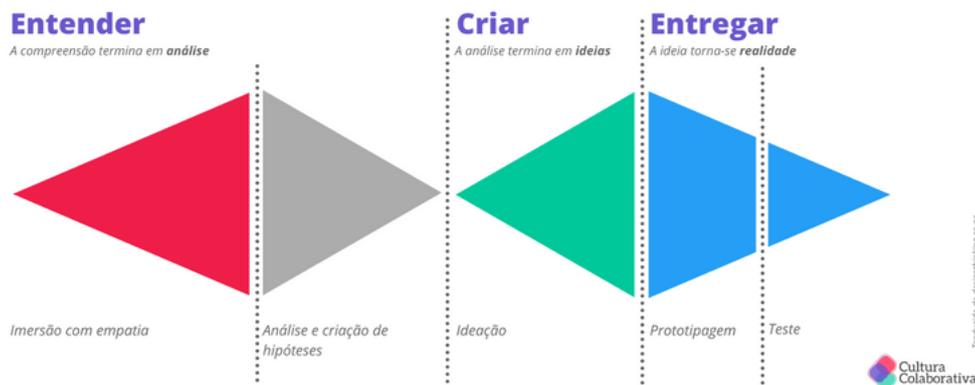


Figura 4.2 Processo envolvido na metodologia *Design Thinking*. Fonte: [15]

Conforme ilustrado na Figura 4.2, a *Design Thinking* é uma metodologia simples, objetiva

e de fácil execução para qualquer pessoa, ainda que não haja conhecimento prévio na área de *design*. Em suma, navega-se pelas etapas de entendimento do problema imergindo-se com empatia pelo público-alvo definido e criando-se hipóteses de validação. Nesse contexto, a escolha da Porquin foi pelo ramo do varejo devido à experiência prévia e também da parceria com associações de varejo previamente construída em projetos anteriores de alguns dos fundadores no segmento em questão, algo que se provou como muito importante para que a *startup* recebesse seu primeiro investimento no futuro. Na fase posterior, ideação, a equipe deve realizar dinâmicas de geração de ideias de solução para os problemas e hipóteses levantados na fase anterior. Nessa fase, a Porquin realizou a técnica conhecida como *brainwriting* [15], na qual delimita-se algumas hipóteses para geração de ideias em folhas de papel que passam pelas mãos de todos os membros de equipe, podendo gerar ideias de qualquer aspecto sem pré-concepções estabelecidas. Nas fases subsequentes, a equipe define o MVP (*Minimum Viable Product*) [2]: um conjunto de ideias que serão executadas e que, juntas, formam o protótipo que será capaz de testar e validar se as hipóteses elaboradas anteriormente se confirmam ou não por meio de testes com usuários reais. Para a Porquin, a principal hipótese a ser validada era se as consumidoras de moda sentiriam-se "valorizadas" com pequenas recompensas em créditos em dinheiro a cada compra realizada, que poderiam ser utilizados como descontos na compra subsequente; tornando-as, assim, consumidoras "fidelizadas" nas lojas em que a *startup* atuasse com parceria.

4.2 Execução

Começar a executar uma *startup* é semelhante a estar preparando um avião para decolagem: a partir do momento em que os empreendedores realizam os primeiros testes com usuários reais, inicia-se o primeiro ciclo *construir-medir-aprender* [2] das *startups* enxutas e o avião começa a dar os primeiros passos na pista de decolagem, que nesta analogia representa a quantidade de tempo, dinheiro e motivação disponíveis na equipe fundadora para desenvolver o projeto e conseguir obter resultados concretos.

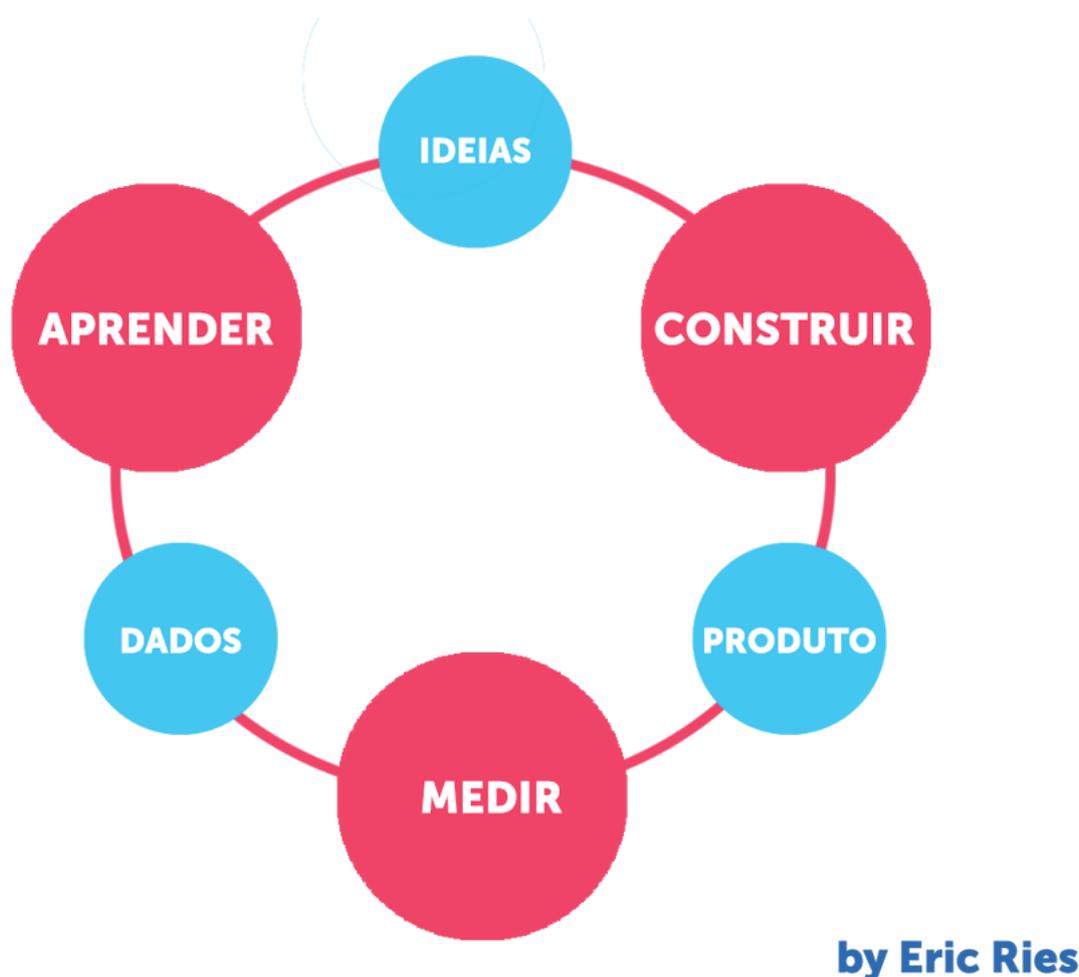


Figura 4.3 Processo envolvido na metodologia *Lean Startup*. Fonte: [2]

Levando em consideração o fato que o "produto" para uma *startup* em estágio de validação inicial é um *MVP*, é de fundamental importância que o empreendedor encontre potenciais clientes do tipo "inovadores" que possuem total disposição para testar novidades e são bastante tolerantes a falhas e *bugs*. Nesse contexto, a disciplina de *Projetão* nos incentivou a utilizar de base a metodologia *construir-medir-aprender* criada pelo Eric Ries [2], na qual, para cada hipótese que necessita ser testada, constrói-se um "produto" (*MVP*) para testá-la, realiza-se a medição de resultados a partir dos dados gerados pelos testes, e no final do processo os empreendedores aprendem algo: atesta-se a validade da hipótese e em caso de falha, é feito um reajuste de direção a partir da elaboração de novas ideias que possam solucionar o problema em questão. É importante ressaltar aqui a importância dos dados na metodologia: para cada hipótese a ser testada, o empreendedor deve criar métricas que indiquem o sucesso ou não do teste; caso contrário, não será possível determinar o resultado dos testes e consequentemente pode causar falhas no aprendizado necessário para que um novo ciclo se inicie.

Para uma *startup* em estágio inicial de validação, o processo da metodologia *Lean Startup* deve ter seus ciclos executados no menor tempo possível, para que o uso da "pista de deco-

lagem" seja otimizado ao máximo, gerando resultados concretos para a companhia nascente. Empresários experientes dos dias atuais recomendam que a concepção de um *MVP* não dure mais do que três ou quatro meses até o seu lançamento para testes. Do contrário, provavelmente os empreendedores podem estar perdendo o *timing* de atuação no mercado. Na Porquin, a concepção do primeiro produto durou aproximadamente 2 meses e meio, quando ao final do mês de maio de 2017 conseguimos realizar o primeiro teste de validação numa loja de moda feminina de Camaragibe, chamada Laroca. Os resultados foram promissores: em duas semanas executando, 35 clientes da loja se interessaram e fizeram o pré-cadastro na ferramenta, das quais 5 chegaram a voltar à loja para comprar novamente, acumulando mais créditos para usar como descontos. Tais resultados também renderam premiações à equipe Porquin como o projeto com maior potencial no mercado e primeiro lugar geral na disciplina de *Projetão*, provocando uma grande animação na equipe fundadora em continuar o projeto após o fim da disciplina.



Figura 4.4 Equipe Porquin ao final da disciplina de *Projetão*. Fonte: autor deste trabalho.

4.3 Pós-projetão

Com o fim da disciplina, a Porquin deixa de ser um projeto universitário com um objetivo único de obter uma nota para aprovação ao final do semestre e passa a se tornar uma *startup* universitária onde o papel dos fundadores se torna fundamental para seu sucesso. Sendo assim, foi necessária a realização de uma reunião entre todos os membros da equipe fundadora após o fim da disciplina, para que fosse discutida a seriedade que o projeto passaria a ter e consequentemente provocar uma reflexão pessoal em cada membro para que cada um tomasse uma decisão sobre o seu futuro profissional, entre empreender junto à Porquin ou continuar com projetos pessoais como estágios, graduação e projetos de extensão. O resultado foi que ao fim de 2017, dos 15 membros originais da Porquin em *Projetão*, sobraram apenas 7.

E assim a equipe permaneceu unida até julho do ano de 2018, após acumular mais premiações com participação no programa de aceleração nacional Inovativa Brasil no primeiro semestre de 2018, prêmio como uma das "Top 50" *startups* da América Latina pela Microsoft *Imagine Cup* em janeiro do mesmo ano, e também resultados pontuais animadores em lojas de moda que chegaram fazer com que um a cada quatro clientes que usavam o Porquin voltassem a comprar dentro do período de 45 dias, juntamente acumulando um total de 6 lojas parceiras participantes da solução em maio de 2018.



Figura 4.5 Cliente da Porquin utilizando a solução. Fonte: autor deste trabalho.

A partir desse período a Porquin tinha completado 1 ano de vida e foi quando a equipe de modo geral começou a questionar a validação da *startup*: com um ano de atuação chegando a 6 clientes simultâneos, as principais hipóteses da *startup* ainda não haviam sido validadas. Estas hipóteses eram duas:

1. O varejista considera que a Porquin de fato fideliza clientes para sua loja?
2. A cliente final (consumidora) sente-se valorizada com o crédito em dinheiro dado como recompensa pelas compras, e isto lhe serve de estímulo para fidelizar-se à loja?

A partir desta constatação, desaceleramos por completo qualquer desenvolvimento de nova *feature* para a ferramenta e transformamos a *startup* em praticamente um *call center* e dividimos responsabilidades, incluindo em membros que até então somente executavam tarefas de desenvolvimento, para fazer ligações a varejistas ou consumidoras finais com entrevistas a serem realizadas buscando validar toda a experiência que tínhamos criado até então. E assim, em julho de 2018 tínhamos validado as hipóteses obtendo as seguintes constatações:

1. O varejista considera que o Porquin atrai clientes que já eram fidelizadas à loja, e observam oportunidade de obter mais descontos através da ferramenta.
2. A cliente final (consumidora) considera os créditos apenas como mais uma forma de obter vantagens e descontos na loja participante, não necessariamente sentindo-se valorizada pela marca varejista em questão.

4.4 Origem da Prepi

A partir das constatações desanimadoras após um ano empreendendo com a *startup* Porquin, a equipe fundadora decidiu que era necessário revisar a estratégia e possivelmente realizar um *pivot*[13]: situação em que a empresa nascente realiza uma mudança drástica de direção em seu modelo de negócio, normalmente alterando a proposta única de valor e/ou o segmento de clientes da solução.

O volume de dados gerados após um ano e três meses executando um projeto no mercado do varejo de moda feminina, somado aos resultados de grande quantidade de entrevistas realizadas com varejistas e consumidoras finais era suficiente para que a equipe fundadora pudesse repensar a estratégia do produto sem precisar criar outra *startup* sem nenhum conhecimento prévio. A partir disso, os empreendedores decidiram executar uma técnica de criação de novos produtos criada pela *Google Ventures* conhecida como *Design Sprint* [17].



Figura 4.6 Metodologia de criação e validação de novos produtos *Design Sprint*. Fonte: [17].

A *Design Sprint* foi a metodologia que melhor se encaixou no momento da equipe fundadora da Prepi devido à necessidade em criar algo novo resultante do *pivot* da Porquin no menor tempo possível utilizando de base todo o conhecimento adquirido até então pelos fundadores da *startup*. Em suma, é uma estratégia que é capaz de criar e testar uma nova ideia de produto em apenas uma semana (cinco dias úteis). Para isso, são divididas atividades-chave para cada dia da semana conforme a Figura 4.6. As atividades possuem uma sequência lógica tendo como base processos muito similares às técnicas de *design thinking*, porém com um foco na

otimização do tempo gasto nas validações. Em cada etapa, uma equipe de cinco a oito pessoas possui a seguintes responsabilidades:

1. Segunda-feira (primeiro dia): foco no **entendimento** sobre os clientes finais da solução, compartilhando informações relevantes entre todos os envolvidos na dinâmica e criando uma jornada simples do usuário na relação com o problema em pauta.
2. Terça-feira (segundo dia): foco nos **desenhos** (*Sketches*) de possíveis soluções. Cada membro da equipe, individualmente, elabora desenhos com intervenções na jornada do usuário visando resolver os problemas levantados no dia anterior.
3. Quarta-feira (terceiro dia): Foco na **decisão** da melhor abordagem. Todas as soluções são apresentadas à equipe e é feita uma votação para eleger qual ideia será prototipada no dia seguinte.
4. Quinta-feira (quarto dia): Foco da **prototipação**. É criado um *storyboard* visual onde é possível analisar por meio de desenhos todo o passo-a-passo do que deve ser testado e o protótipo é criado.
5. Sexta feira (quinto dia): Foco nos **testes**. No último dia, a ideia deve ser testada com pessoas reais potenciais clientes. Caso faça sentido, então encontrou-se um bom sinal para seguir em frente; caso contrário, algo novo foi aprendido, e o custo disso foi de apenas 5 dias.

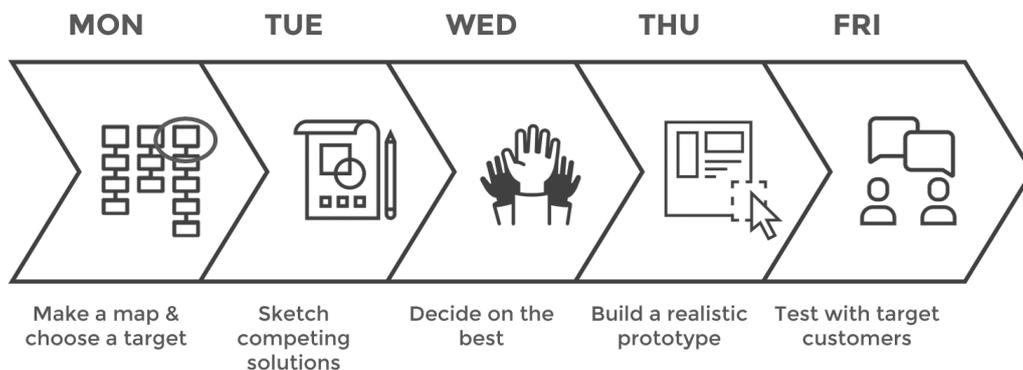


Figura 4.7 Processos da metodologia *Design Sprint*. Fonte: [17].

No contexto da Prepi, a ideia foi criada durante a *design sprint* e o resultado do último dia gerou um protótipo de aplicativo criado apenas com *mock-ups* (desenhos) interativos que simulavam o funcionamento real de um *app mobile* e com ele foram criados vídeos curtos demonstrativos da solução. Com a experiência prévia obtida na Porquin, a equipe tinha muitos contatos individuais de donas de lojas de roupas, a partir dos quais foram feitas ligações e envio de vídeos pelo *WhatsApp* oferecendo o produto como se já estivesse pronto para venda.

O resultado foi extremamente promissor: 14 lojistas demonstraram interesse pela solução, mais do que o dobro que a performance do Porquin em um ano de atuação.

A partir de então foi iniciado o desenvolvimento do *MVP* da Prepi: uma empresa com um serviço de vendas *online* para varejistas que vendem através do *Instagram* e *WhatsApp*, responsável por criar um *e-commerce* (loja virtual) integrada ao *Instagram Shopping*. O *MVP* da ferramenta consistiu num aplicativo que postava produtos numa página *web* e redirecionava o usuário (varejista) para o *Instagram* a fim de que houvesse uma divulgação simultânea do produto postado na rede social. Após aproximadamente 3 meses, ao final de novembro de 2018, a primeira versão dos serviços da Prepi foram oficialmente lançadas na loja *The Second Hand*, um brechó de moda feminina. Em pouco menos de 3 meses, a loja obteve resultados bastante animadores: o volume de vendas *online* quase duplicou, ao passo em que paralelamente a equipe da *startup* participou da edição 46 do São Paulo *Fashion Week* em meados de novembro de 2018 e obteve interesses de varejistas de todo o Brasil pela ferramenta de vendas.

4.5 Jornada de Crescimento

Desde então ficaram evidentes duas hipóteses que se provaram verdadeiras e justificam até então o crescimento da Prepi:

1. A varejista dona de loja quer vender mais, mas lida com tantas atividades complexas e manuais que acaba não conseguindo obter resultado operando processos de venda manualmente pelas mídias sociais, por vezes sem conseguir corresponder ao atendimento de suas clientes;
2. A cliente final (consumidora) deseja comprar no conforto de sua casa, na mesma plataforma que ela já usa para se comunicar com suas melhores amigas, mas se frustra bastante com a experiência de compra muitas vezes demorada para conseguir o que precisa, devido a alta demanda por atendimento com a lojista.

Em meio a essa jornada, diversas iniciativas do CIn-UFPE contribuíram positivamente para que a equipe fundadora da *startup* pudesse encontrar a demanda certa do mercado para suprir. Pode-se destacar as seguintes:

1. LEAP (programa de formação empreendedora pós-*projeto*): Após a disciplina de *Projeto*, ainda na época da Porquin, a equipe participou de um programa criado pelo professor Cristiano Araújo focado na validação do produto da *startup* após o fim da disciplina de empreendedorismo do Centro. Nele, foram abordados diversos conceitos básicos e fundamentais para a execução das validações, a exemplo gestão de métricas e estratégias de pesquisas de validação, que nos ajudaram a validar posteriormente as hipóteses da Porquin.
2. Programa de Incubação (SandPIT): A Prepi participou da inauguração do Espaço SandPIT e de seu respectivo programa de incubação de *startups* em 2018, com duração total

de 9 meses, iniciando em março e finalizando em dezembro do mesmo ano. Neste programa foram abordados com mais profundidade conceitos de gestão como *KPIs* (*Key Performance Indicators*) e *OKRs* (*Objective and Key Results*); no programa também houve a participação de especialistas em áreas importantes no contexto de gestão empresarial, como advocacia, marketing e contábil por meio do Sebrae e parceiros. Também ocorreram dinâmicas que estimularam as equipes a pensar no médio e longo prazo da *startup*, bem como definir claramente aspectos internos como missão, visão e valores dos empreendedores. Por fim, a realização de eventos com temáticas importantes, como vendas e marketing também contribuíram para a formação empreendedora das *startups* envolvidas.

Dentro do contexto da jornada de crescimento da *startup*, é cabível ressaltar pontos-chave que foram fundamentais para que a empresa nascente conseguisse manter-se operacional:

1. Estrutura e Local de trabalho gratuitos para a equipe fundadora: para uma empresa nascente universitária, um dos maiores desafios é lidar com aspectos financeiros, visto que a situação dos fundadores, em geral, não é favorável a ter condições de custear salas comerciais ou *coworkings*. Além disso, a localização importa muito para a equipe, visto que todos continuam em paralelo atendendo a disciplinas da graduação de seus respectivos cursos em andamento.
2. Mentorias de programas de incubação: o apoio e acompanhamento de professores e especialistas de mercado promovido pelos programas de incubação foram partes essenciais do processo de conscientização dos empreendedores sobre como lidar com diversas situações que normalmente são assuntos com temáticas fora de seu conhecimento adquirido.

A partir de junho de 2019, após feita uma grande remodelagem na experiência de uso dos serviços da Prepi, realizada com base nos resultados preliminares obtidos por meio do *MVP*, a *startup* começou uma jornada de crescimento exponencial: no mês em questão, estava com quatro clientes ativos, ao final de julho, já ultrapassou a marca de 10 clientes e obteve o prêmio de *startup* Destaque no primeiro semestre do programa de aceleração nacional Inovativa Brasil, sendo uma das únicas empresas do Nordeste brasileiro a conquistar o reconhecimento.



Figura 4.8 Premiação da Prepi como *startup* Destaque no Inovativa Brasil 2019.1. Fonte: Divulgação Inovativa Brasil

Até novembro de 2019, a *startup* já ultrapassou a marca de 50 clientes em sua maioria presentes em Recife e região metropolitana, levantou o primeiro investimento anjo e ganhou bastante notoriedade na participação em eventos de moda regionais. No próximo capítulo abordaremos com mais detalhes os desafios mais difíceis que os empreendedores da Prepi superaram, bem como uma visão geral de diversas iniciativas no Brasil e no exterior com um foco no desenvolvimento sustentável de *startups*.

Lições extraídas de experiências empreendedoras na universidade

Este capítulo aborda sobre situações adversas que ocorrem durante uma jornada empreendedora na concepção de empresas *startups*, com um destaque à exposição de desafios enfrentados e superados pela *startup* Prepi conforme estudo de caso em pauta, que resultaram na geração de lições importantes para a equipe fundadora.

5.1 Dores do crescimento

Na última década (2009-2019), os investimentos de capital de risco no país cresceram substancialmente com o aumento de empresas e investidores com elevado nível de capital à disposição do mercado latino americano. Em meados de março, a gigante japonesa Softbank anunciou o lançamento de um megafundo de US\$ 5 bilhões (R\$ 19,8 bilhões) para investir em *startups* na região. A expectativa é de que parte dos recursos seja alocada em empresas brasileiras. Esse apetite faz parte de um movimento iniciado nos últimos anos por fundos como monashees, Kaszek, Redpoint eVenture, Valor Capital e 500 Startups. Na linha de frente desses fundos estão ex-executivos de grandes empresas, diplomatas e empreendedores que venderam seus negócios e são agora investidores. A lista inclui o fundador do Buscapé, Romero Rodrigues; os ex-Mercado Livre Hérnan Kazah e Nicolás Szekasy; o ex-embaixador dos Estados Unidos no Brasil Clifford Sobel; e o herdeiro da família que controla o grupo Ultra, Fabio Igel. Eles integram o time dos principais "caçadores" de unicórnios do País, aquelas *startups* que romperam a barreira ultrapassando o valor de mercado de US\$ 1 bilhão.

5.1.1 A Curva J do crescimento de *Startups*

Em meio a esse cenário efervescente, estão as empresas nascentes dentro das universidades brasileiras que dependem fortemente do apoio de programas de incentivo ao empreendedorismo, incubação e aceleração de projetos para possibilitar que as *startups* consigam superar o "abismo" do crescimento inicial, fase também considerada como "vale da morte"[18]. Howard Love defende a tese de que "Uma *startup* evolui dentro de um padrão previsível; quanto mais consciente você estiver deste padrão, mais fácil vai ser capitalizar sobre ele.". Por isso, como a jornada do fundador de uma empresa nascente inovadora é repleta de validações empíricas, entende-se que na medida em que o conhecimento de mercado é ampliado, mais previsível se torna a capitalização da companhia em seu mercado de atuação.

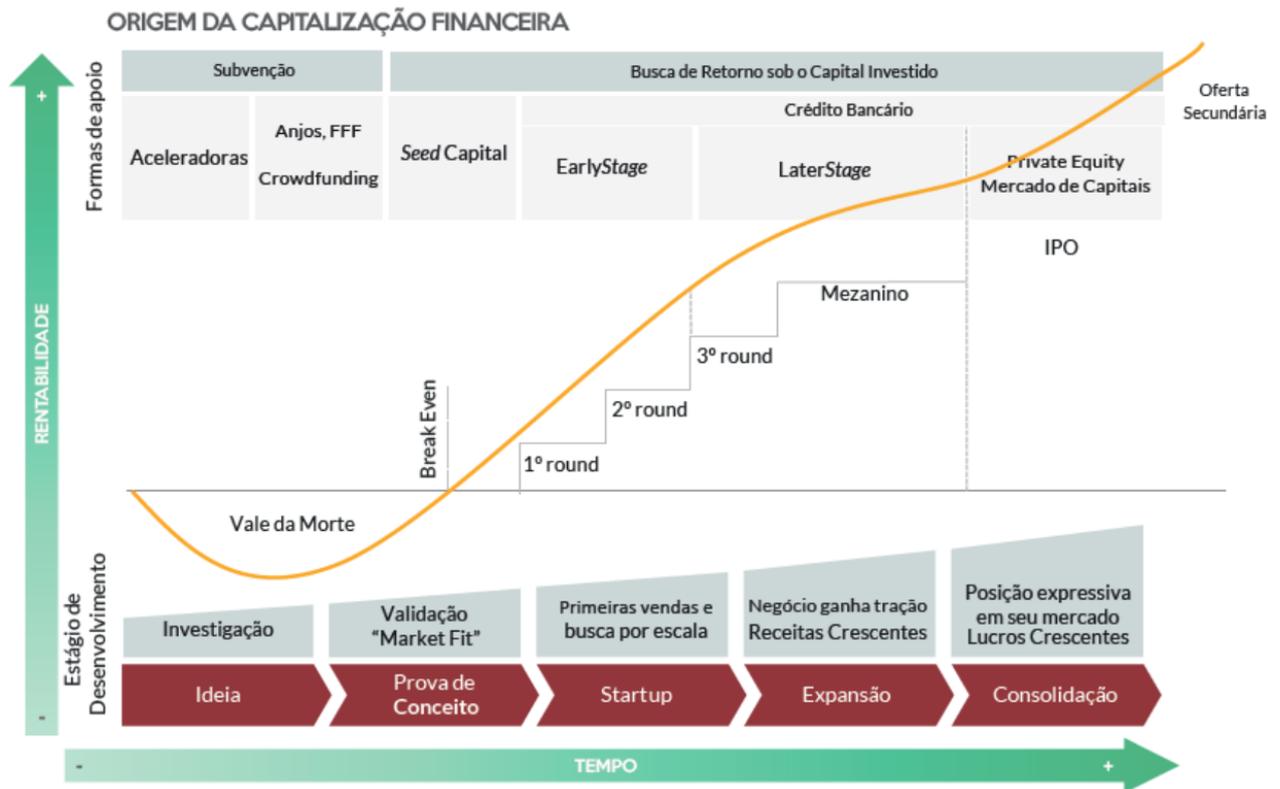


Figura 5.1 A curva J das *startups* segundo os estudos de Howard Love. Fonte: [18].

A Figura 5.1 ilustra, resumidamente, toda a jornada típica de vida de uma *startup* desde a sua fundação, considerando agora um dos aspectos mais relevantes: a rentabilidade financeira do empreendimento. Algo bastante relevante a ser destacado é a característica comum a qualquer *startup*: uma curva em formato de "J" na relação de sua rentabilidade financeira ao longo do tempo em que os fundadores evoluem o negócio. Nessa curva, o caminho até o *Break Even* ou Ponto de Equilíbrio, momento em que a companhia deixa de dar prejuízo e sustenta-se com seu próprio faturamento, é, geralmente, o mais árduo e o mais convívio por empreendedores universitários.

Em face de tamanho desafio a ser enfrentado, Howard divide a curva em seis etapas, das quais quatro compõem a “base da letra J”, considerada como o “vale da morte”, sempre repleto de desafios: criação, lançamento, ajuste e modelo. As fases da “escala” e da “colheita” representam a parte vertical da letra J, quando uma empresa começa a obter lucros crescentes. Os empresários podem aprender três verdades com a Curva J:

1. As iterações regulares (ajustes) valem mais do que o conceito original do produto.
2. O *feedback* dos clientes vale mais do que as vendas realizadas.
3. A flexibilidade vale mais do que a ideia inicial do negócio.

Considerando o estudo de caso da *startup* Prepi em pauta neste trabalho, o estado atual da empresa ainda não é com seu Ponto de Equilíbrio atingido, porém está numa situação muito

próxima de obtê-lo. Entretanto, ela já possui o estágio *problem-solution-fit* e está em busca do *product-market-fit* [2]. As primeiras fases da Curva J foram etapas importantes para a equipe fundadora validar os problemas a serem resolvidos, bem como direcionar esforços de acordo com o aprendizado acumulado em seu mercado de atuação. Para Howard, Os empreendedores bem-sucedidos devem se perguntar quais as ações mais inteligentes em cada um desses estágios previsíveis e quais ações devem ser evitadas. Por exemplo, tentar passar para as fases da escala e colheita quando você ainda precisaria estar lidando com questões básicas relacionadas aos ajustes e alterações do modelo, é uma receita certa para o desastre. As fases iniciais da Curva J são as seguintes [18]:

1. Criação: Para formar o seu conceito de negócio, procure um problema que você seja capaz de corrigir. Desenvolva um produto ou serviço único e singular que resolva o problema. Estas ideias precedem a inovação tecnológica. Ainda assim, a sua ideia é menos importante do que você pensa; ela representa apenas 5% do valor total de um novo empreendimento. Howard recomenda que o empreendedor desenvolva uma apresentação em *PowerPoint* para apresentar o seu plano de negócios, criando entre 15 a 20 slides que mostrem o seguinte, nesta ordem: “objetivo da empresa, problema, solução, por que agora, tamanho do mercado, concorrência, produtos ou serviços, modelo de negócio, equipe e finanças”. A Prepi utilizou-se deste princípio para criar uma apresentação curta e objetiva sobre o produto que queria vender e assim apresentou para diversos potenciais clientes, conseguindo como resultado um grande volume de interesses em um curto prazo de tempo.
2. Lançamento: Coloque o seu produto nas mãos dos clientes. Evite a “procrastinação” e o “perfeccionismo”, armadilhas comuns na fase de lançamento. Uma vez lançado, preste atenção no que dizem os seus clientes. As suas reações, boas ou ruins, são mais importantes do que as vendas. Utilize essas informações para transformar o seu produto. A sua versão inicial deve ser um “produto mínimo viável” (PMV) [2]. Isto vai garantir boas oportunidades para testes. A primeira versão do produto da Prepi foi exatamente conforme a definição de um PMV: rápido e "sujo"(com muitos *bugs* a serem resolvidos), lançado após quase 3 meses em desenvolvimento, porém funcional, cumprindo o que prometia ao cliente final: vendas online pelas redes sociais.
3. Ajuste: A maioria das *startups* não alcança o sucesso com o seu primeiro produto. Normalmente, elas precisam aprender com os seus erros e mudar (ou ajustar) o produto. O ajuste representa uma grande mudança no seu produto ou estratégia. Muitas vezes, o produto final acaba não tendo qualquer semelhança com o produto concebido originalmente. Segundo Howard, os ajustes também vão depender da capacidade e vontade de ser flexível por parte do empreendedor. Se os seus produtos originais fracassam, os empresários duros na queda mudam de acordo com o *feedback* dos clientes e tentam novamente. O único insucesso a se evitar é a “falência”. Retrabalhar o produto, o plano de negócios, o que for preciso é essencial. Para os fundadores da *startup* Prepi, foi fundamental aprender com a experiência anterior com a Porquin que o *feedback* dos clientes e usuários invalidaram as suas hipóteses de produto e praticar o *Pivot* [13], desapegando da ideia inicial e buscando resolver um problema ainda mais latente em seu mercado de atuação.

4. Modelo: Fase em que a *startup* tem uma base de clientes bem estabelecida e em expansão. O objetivo é consolidar o fluxo de caixa. O aumento das vendas deve ser paralelo ao aumento do investimento. Minimizar os custos e maximizar as receitas e margens. Nesse momento, o empreendedor pode até achar que tudo está sob controle, mas o modelo de negócio que desenvolvido anteriormente para o produto ou serviço original já não se aplica à sua iteração mais recente. Para solucionar o empasse, é necessário tratar o modelo de negócio como normalmente vem se tratando o produto: como uma hipótese, algo que os clientes vão confirmar, determinar e validar. Como as opções de modelos de negócios é mais limitada do que o número de produtos possíveis, descobrir o modelo ideal é mais fácil do que identificar o produto ou serviço ideal. Esta é a fase atuação da *startup* Prepi, cujo maior objetivo atual é atingir o Ponto de Equilíbrio financeiro, superando o "vale da morte" e possibilitando sua imersão numa nova fase de expansão do serviço. Para otimizar os resultados do modelo de negócio, a equipe está sempre buscando oferecer formas de pagamento que sejam vantajosas e práticas ao cliente final e que ao mesmo tempo capture uma boa fatia do valor entregue com a solução de volta para a *startup*. Um exemplo prático disso foram as fricções enfrentadas com o Boleto como forma de pagamento: muitos clientes simplesmente esqueciam da existência de um boleto em seus *e-mails* para pagamento de um valor mensal para a plataforma de *e-commerce* da sua loja, conseqüentemente comprometendo a previsibilidade do faturamento da Prepi. Para resolver o impasse, a *startup* remodelou a monetização, criando planos trimestrais, semestrais e anuais de contratação e permitindo o pagamento em boleto apenas nestes pacotes em uma única vez com descontos, ou seja, por exemplo, para um plano semestral que custaria R\$200,00 ao mês no cartão de crédito, o pagamento em boleto custaria R\$1.000,00, garantindo o acesso do cliente à plataforma por todo o semestre e ainda concedendo-lhe o benefício de um mês grátis.

Howard defende uma tese bastante relevante para empreendedores novatos com empresas nascentes, como os universitários, quando o assunto é capital financeiro: "Ter fundos minimamente suficientes gera bons comportamentos: você é forçado a se concentrar nas questões críticas relacionadas à missão, trabalhar duro e tomar decisões rápidas. É o que mantém você enxuto e ágil, duas qualidades essenciais durante as fases iniciais." Em outras palavras, o conselho do autor é que o apoio financeiro nas primeiras fases de uma *startup* deve ser baixo, porém suficiente para criar uma cultura de priorização em gastos mais críticos na equipe fundadora, fomentando qualidades que serão essenciais para o sucesso da empresa no futuro. Esse assunto também é analisado na pesquisa da FDC sobre as causas de mortalidade das *startups* brasileiras: as chances de descontinuidade das *startups* quando o capital investido cobre os custos operacionais pelo período de dois meses a um ano é 3,2 vezes maior do que aquelas *startups* cujo capital investido mantém os custos operacionais por apenas 1 mês [3]. Ou seja, ter pouco capital disponível no início da operação de uma *startup* é algo positivo para a sobrevivência da empresa, provavelmente por meio da contribuição à formação de uma cultura de controle financeiro mais rígida, bem como expansão do produto no mercado num prazo mais curto para ampliar o faturamento e tornar a companhia auto-sustentável. Uma vez atingido o Ponto de Equilíbrio, segue-se para as fases finais da Curva J, que são as seguintes:

1. Escala: A escala é a fase de reembolso inicial para os investidores. Os empresários

devem transformar a sua pequena *startup* confortável em uma organização maior com novos níveis de gestão e especialização. Isso inclui permitir que outras pessoas, inclusive novos gestores, tomem as decisões que antes os fundadores costumavam tomar. Howard recomenda que o empreendedor não amplie a sua empresa até que tenha estabelecido o seu modelo de negócio e consiga gerar “tração junto aos clientes”, ou seja, tenha garantido bons níveis de retenção e faturamento recorrente que proporcionem saúde para a empresa. Esse é um dos momentos cruciais para o fundador aborde capitalistas de risco (fundos de investimento) para garantir o capital de giro necessário para crescer rapidamente. Nessa fase, a empresa pode chegar a crescer 200% ao ano.

2. Colheita: Momento em que a *startup* passa a ser um negócio muito rentável. Um bom ritmo de crescimento, em geral entre 30% a 40%, deve ser mantido durante a fase de colheita para se manter “enxuto, focado e disciplinado”.

5.1.2 Crescimento da Prepi

No contexto do estudo de caso em pauta, a atual *startup* Prepi superou até o momento diversos desafios bastante relevantes para o conteúdo deste trabalho, os quais serão explorados nos tópicos a seguir, em ordem cronológica do acontecimento dos fatos.

1. **Obtenção de Compromisso pós disciplina de empreendedorismo:** o primeiro desafio relevante de acordo com a experiência dos fundadores da *startup* foi a obtenção de comprometimento em fazer o até então projeto de disciplina de empreendedorismo universitário tornar-se uma companhia nascente, uma vez que os resultados que seriam obtidos a partir dessa etapa seriam totalmente através do desempenho pessoal de cada componente da equipe fundadora. Sendo assim, para superá-lo, além da realização de uma reunião entre todos os participantes da disciplina para discutir o grau de seriedade que seria adotado para o projeto, também foi necessário estabelecer alguns processos que iniciassem a construção de uma cultura de transparência na equipe, visando tornar perceptível quando algum membro não estivesse com um bom engajamento, consequentemente facilitando um possível desligamento futuro. Também foi necessário um ajuste na carga horária dos períodos subsequentes visando obter tempo extra para desenvolvimento do projeto, com um aumento gradual em função do aumento da demanda de clientes ou usuários do produto. Alguns dos processos criados foram os seguintes:
 - Avaliação 360 mensal ou quinzenal, na qual cada membro da equipe avaliava todos os outros membros individualmente, de forma anônima, com uma nota de zero a dez para seu engajamento no período e *feedbacks* escritos no formato Que Bom / Que Pena / Que tal, com elogios, críticas e sugestões de melhoria, respectivamente, para o membro avaliado.
 - Estabelecimento de reuniões semanais em horários fixos para realinhamentos de estratégias, validações e desenvolvimento do produto ou serviço.
 - Participação em programa de incubação da universidade, responsável por guiar a equipe e contribuir com o conhecimento de mercado de mentores e consultores experientes.

- Ajuste da grade curricular nos períodos subsequentes para obtenção de tempo extra para o desenvolvimento dos trabalhos do projeto, bem como escolha de disciplinas da universidade para composição da carga horária que possuam assuntos relevantes para a *startup*, algo que possibilitou a aplicação de projetos acadêmicos no mercado.
- 2. Obtenção de Recursos Financeiros para execução de testes do produto no mercado:** Para que fosse possível "entregar" o produto desenvolvido pela equipe fundadora nas mãos do cliente final, necessariamente envolviam-se custos operacionais financeiros para que fosse viabilizado o correto funcionamento da ferramenta. Esses custos envolviam principalmente servidores, domínio de *website*, ferramentas de controle de versão para desenvolvimento, contas nas lojas virtuais de aplicativos (*App Store e Google Play*), transporte para visitação e reuniões com clientes, entre outros. Boa parte de tais custos foram suprimidos por programas de parceria da universidade com ferramentas de desenvolvimento e também através da obtenção de créditos em programas de inovação de empresas de armazenamento em nuvem. Para os custos que não foram suprimidos, foi necessário dividi-los igualmente entre todos os membros da equipe. Em algumas situações, ocorreu um aumento abrupto das despesas, forçando a equipe a buscar formas alternativas de obter recursos financeiros, entre elas: a participação em *hackathons* (competições de programação), inscrição do projeto em editais de fomento à inovação e realização de trabalhos de consultoria ou *freelancers*.
 - 3. Conservação da Motivação da equipe após muito tempo obtendo resultados inconsistentes:** Para a equipe da Prepi, um dos maiores desafios foi persistir e manter a união dos fundadores após mais de um ano operando com o projeto anterior, Porquin, sem obter resultados que demonstrassem com clareza que a *startup* estava num caminho rumo ao sucesso. Um dos aspectos que mais contribuiu para que a equipe permanecesse unida foi, além da amizade previamente construída entre os componentes, a existência de uma divisão transparente de papéis entre cada membro da equipe, com a presença dos três principais perfis de empreendedores necessários para uma *startup*: o *hustler*, com boas habilidades de comunicação e vendas, o *hipster*, com qualidades nas áreas de *design* e experiência do usuário e o *hacker*, com excelente desempenho no aprendizado e aplicação de novas linguagens ou *frameworks* de programação necessários para o desenvolvimento do produto. Além disso, o fato de componentes da equipe terem um forte perfil de liderança no relacionamento em grupos de trabalho também foi um fator que levou ao fomento de uma cultura resiliente, possibilitando à equipe persistir em sua atuação em conjunto mesmo diante de situações ameaçadoras para a subsistência da *startup*. Tais componentes líderes são autodidatas e estão sempre observando oportunidades no mercado, em concorrentes e realizando pesquisas exploratórias sobre conhecimentos necessários para a criação de *startups* de sucesso, provendo continuamente esses conteúdos para os outros membros da equipe como forma de gerar empatia. Por fim, a participação em competições de *startups* que geraram premiações ou reconhecimentos públicos para o projeto também foram fatores que renovaram o ânimo dos fundadores ao longo do tempo.
 - 4. Metas e Métricas devem acompanhar o negócio desde o princípio:** A equipe funda-

dora da Prepi investiu bastante tempo no projeto inicial, a Porquin, em virtude de alguns resultados isolados de clientes que pareciam ter dado certo, porém que, com a validação correta dos dados obtidos, foi descoberto que as principais razões que faziam as pessoas retornarem a comprar nas lojas não tinham nenhuma relação com as hipóteses que os empreendedores tinham formalizado. Isso ocorreu após um ano e três meses, com diversas tentativas frustradas em fazer o produto funcionar como esperado. A lição aprendida com os fatos é que, quando a equipe passou a criar metas e métricas-chaves para as hipóteses em validação, a tomada de decisões deixou de ser em função do “sentimento” de alguns sócios com relação ao desempenho da *startup* e passou a ser baseada nos números gerados pelas métricas, evidenciando com muito mais clareza os gargalos existentes e o que exatamente precisava ser ajustado.

5. **Formalização de uma empresa perante os órgãos reguladores:** Todo o processo de formalização da *startup* Prepi, necessário a partir do momento em que foram validadas as hipóteses iniciais do negócio e ao mesmo tempo a obtenção de um Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) era um pré-requisito para que o serviço provido aos clientes fosse executado corretamente perante a Receita Federal, exigiu conhecimentos específicos sobre Contabilidade, Advocacia e Projeções Financeiras que não estavam ao alcance dos fundadores na universidade. Para isso, foi fundamental a participação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) com assessorias gratuitas sobre os assuntos em questão que viabilizaram a formalização da *startup* como Micro Empresa.
6. **Levantamento do primeiro aporte financeiro para a empresa:** Completados dois anos em que a equipe fundadora da Prepi estava trabalhando em conjunto, já tendo realizado um pivô e passado a obter resultados mais consistentes com o novo produto com foco em vendas digitais pelas redes sociais, porém enfrentando turbulências em virtude de dois fatores: situação crítica financeira por parte dos sócios, sem maiores condições de manter a operação pagando despesas com suas rendas pessoais, ao mesmo tempo em que ocorre a perda de um dos principais fundadores responsáveis pela tecnologia desenvolvida até o momento. O grupo de seis sócios se viu na obrigação de levantar algum tipo de aporte financeiro para manter a sustentabilidade da empresa, e descobriu um terceiro fator que poderia comprometer todos os seus planos: os investidores anjos e aceleradoras não consideravam boas *startups* aquelas que tivessem um quadro de sócios muito grande, que era o caso da Prepi. Para superar tamanho desafio, os fundadores conversaram com empreendedores mais experientes do ecossistema, como Alan Gomes da *startup In Loco*, e realizaram as seguintes ações que minimizaram as inseguranças dos potenciais investidores:
 - Criação de um quadro de diretores na empresa com no máximo três componentes, que juntos possuíam mais de 50% das ações e eram responsáveis pelas decisões estratégicas do negócio.
 - Elaboração de um contrato firmando compromisso formal entre os sócios fundadores, conhecido como Acordo de Acionistas, contendo termos explicitando a relação

acordada entre os fundadores, incluindo aspectos para dirimir conflitos e até cláusulas de *vesting* (direito de obter as ações da empresa mediante variáveis de tempo e engajamento do sócio), que proporcionam maior segurança aos investidores.

5.2 Lições deste trabalho para empreendedores

Para efeito de contribuição aos leitores deste trabalho além dos assuntos já debatidos, reservou-se este tópico para discussão sobre temas relevantes ainda não discutidos que são úteis para um bom desempenho de projetos de empreendedorismo.

5.2.1 Criando de projetos inovadores

Conforme abordado anteriormente, um dos maiores desafios para empreendedores, no âmbito geral, é criar projetos inovadores que funcionem no mercado. Isto não se aplica apenas ao fato de que pensar de forma inovadora é complexo, mas também à mudança de hábitos que a inovação exige das pessoas. Encontrar clientes do tipo “inovadores” - apenas 2,5% do mercado [12] - dispostos a testar novidades e oferecer em troca *feedbacks* valiosos para realização dos ajustes do produto pode custar toda a “pista de decolagem” disponível dos empreendedores.

Para encontrar esse perfil de cliente em sua fase inicial, a Prepi se utilizou bastante de uma estratégia de vendas muito utilizada por empresas de telemarketing conhecida como *Cold Call* [19]. Através de “contatos frios” com potenciais clientes, a equipe de vendas mapeava o nível de interesse do *lead* em contratar a solução e assim focava naqueles que demonstravam maior relevância. O contato evoluiu para a marcação de reuniões de apresentação e assim em pouco tempo foi possível encontrar os primeiros clientes inovadores para execução de testes de validação do PMV [2] criado.

Os ensinamentos de Peter Thiel [14] foram importantes para direcionar a equipe fundadora no início da operação acerca do grau de inovação do produto que estava sendo criado, bem como incentivar a formação de uma missão e visão consistente, provendo motivação e senso de objetivo a ser atingido, fundamentais para gerar engajamento numa *startup* em fase inicial. Reitera-se aqui incentivos de Thiel que contribuíram para a formação do produto inicial da Prepi:

1. Melhor arriscar com a ousadia do que com a trivialidade - nós tínhamos uma equipe unida, bastante conhecimento e acesso ao mercado e sabíamos por onde começar;
2. Um plano ruim é melhor do que nenhum plano - planejar passou a fazer parte do cotidiano da equipe - principalmente dos líderes - algo que se mostrou fundamental para criar o senso de direção sendo percorrida pela empresa dentro de cada membro;
3. Mercados competitivos destroem os lucros - por isso, ter diferenciais claros desde a concepção foi algo fundamental que proporcionou clientes num curto prazo;
4. As vendas importam tanto quanto o produto - por mais que seja difícil entregar um produto com muitos *bugs* nas mãos de um cliente, essa é uma realidade que tem que ser

aceita pela equipe fundadora e pelo próprio cliente final, afinal ele é do tipo inovador e está disposto a isto. Estas vendas iniciais são ótimos motivadores para os empreendedores e até mesmo para atração de investidores para o negócio.

5.2.2 Desenvolvendo um Monopólio

Uma das principais recomendações de Peter Thiel é que primeiramente o empreendedor se preocupe bastante com o seu foco de atuação: toda *startup* deveria começar com um mercado bem pequeno. Para a Prepi, isso sempre foi algo fundamental: sendo um produto voltado para vendas, foi natural a chegada de demandas de diversas pessoas de mercados completamente diferentes entre si, como alimentos, animais e eletrônicos, além de moda que é o atual foco da *startup*. Um desses clientes, do segmento de alimentação saudável, foi aceito pela equipe como forma experimental de um novo mercado. O resultado foi desanimador: o cliente exigiu bastante alterações no produto que demandaram bastante tempo da equipe desenvolvedora, não obteve resultados com o uso da ferramenta e cancelou o contrato em menos de seis meses de operação. Ou seja, a lição aprendida é que quanto mais clientes de fora do seu nicho de atuação forem aceitos, pior será para o crescimento da *startup* e também para a motivação da equipe, visto que provavelmente será o tipo de cliente que exigirá bastante recursos inexistentes na solução, causando sobrecargas de trabalho nos desenvolvedores. Portanto, aprender a dizer “não” para muitos potenciais clientes foi algo fundamental para a Prepi.

5.2.3 Matrimônio Fundador na Prepi

A relação societária é algo a ser abordado com bastante relevância, pois esse assunto está entre as principais causas de insucesso em *startups*, conforme abordado na pesquisa da FDC [3]. Na prática, se os fundadores desenvolvem divergências irreconciliáveis, a empresa torna-se a vítima.

Na Prepi, mais da metade da equipe fundadora já possuía laços de amizade previamente construído em projetos acadêmicos ou até mesmo de empreendedorismo, fruto de disciplinas como IF681 (Interface Usuário-Máquina), fatores bastante importantes para que durante as fases difíceis no crescimento da empresa a equipe pudesse ter resiliência e persistência suficiente para superação dos desafios. Algo importante feito durante toda a jornada empreendedora da equipe até o momento, foi a realização periódica de reuniões - inicialmente a cada dois meses e atualmente a cada seis meses - para discussões sobre as divisões de participações societárias, responsabilidades de cada sócio na empresa, definição dos tomadores de decisão e alinhamento de expectativas sobre o futuro da empresa, realizando sempre a documentação do resultado obtido dessas reuniões de forma transparente a todos os sócios - em formato de acordo informal - o que permitiu que, mesmo a equipe não tendo condições de contratar um advogado para redigir um contrato formal de Acordo de Acionistas, fosse possível manter as expectativas individuais alinhadas, prevenindo a ocorrência de possíveis conflitos.

Um fator de risco que a Prepi teve de lidar foi a alta quantidade de sócios no início de sua operação, que, segundo a pesquisa da FDC [3], aumenta a chance de descontinuidade da *startup* em 1,24 vezes. Na história da empresa até o momento, uma situação que quase causou uma ruptura de sua continuidade foi um desentendimento entre sócios devido à falta de transparência

financeira à época em que a empresa dependia do apoio financeiro de cada membro fundador para sustentar-se. Para solucionar as dificuldades, foi realizada a criação de um grupo numa rede social exclusivo para prestação de contas sobre a movimentação do “fluxo de caixa” da empresa em tempo real, e qualquer dívida de valor relevante era discutida previamente no grupo de diretores antes de ser adquirida, fazendo com que os processos financeiros ficassem transparentes a todos os membros da equipe naquela situação.

5.3 Gestão de Pessoas

Um dos maiores desafios para qualquer empreendedor almejando criar uma *startup* de sucesso é lidar com a gestão de pessoas. Partindo da relação com os cofundadores nos primórdios da empresa, a gestão torna-se mais complexa na medida em que a companhia cresce - algo que é bastante veloz no contexto de *startups*, que por definição evoluem exponencialmente. Para a Prepi, gerir pessoas é um desafio constante a ser enfrentado, que aumenta sua complexidade na medida em que os fundadores precisam lidar com funcionários de áreas multidisciplinares fora do segmento de tecnologia da informação.

Para servir de guia a empreendedores no contexto de gestão de pessoas, Andrew S. Grove teve um papel importante na criação da Intel e foi indicado a *CEO* da empresa em 1979. Ele transformou a empresa em uma das maiores fabricantes de semicondutores do mundo e resolveu documentar suas estratégias [20], trazendo ensinamentos práticos de sua experiência em como criar e executar uma empresa. Grove abrange técnicas para criar equipes altamente produtivas, demonstrando métodos de motivação que levam ao desempenho máximo, os quais ajudaram bastante a equipe da Prepi e obter melhor desempenho. Discutiremos a seguir algumas dessas técnicas:

1. **Reuniões *One To One* Semanais:** Para ampliar a transparência e diminuir o risco de conflitos entre cofundadores e/ou funcionários, Grove recomenda a realização de reuniões individuais (*one to one*) semanais entre líder e liderado, na qual o tempo de conversa entre cada componente deve seguir a proporção 80%/20%, onde por 80% do tempo da reunião o assunto deve envolver temáticas sobre o liderado e os outros 20% sobre a empresa. Na Prepi, essas reuniões são muito importantes como uma forma de mapear o nível de satisfação dos membros da equipe com o seu trabalho, prevenir conflitos em potencial e identificar oportunidades de melhoria no desempenho profissional em todos os envolvidos na conversa.
 - Sobre o tema Reuniões, Grove discute que o custo médio de uma reunião para uma empresa mediana é de US\$100,00 por hora por pessoa. Por isso, ressalta a importância da produtividade no ambiente de trabalho e da objetividade em discussões empresariais. A *startup* Prepi passou por um longo período de sua história tendo reuniões muito longas - algumas durando até 4h - principalmente pelo fato da equipe fundadora assumir que era necessário discutir todos os assuntos de qualquer área com todos os membros da companhia, algo que se provou extremamente improdutivo e que também motivou a criação de um quadro (*board*) de diretores para tomada de decisões mais ágil.

2. **Eficiência na tomada de decisões:** a realização de reuniões é fundamental em empresas principalmente para aspectos relacionados à tomada de decisões. Para isso Grove sugere boas práticas para aumentar a eficiência nessas situações recomendando que, previamente à realização da reunião para tomada da decisão, sejam mapeados os seguintes pontos:
- Qual decisão precisa ser tomada;
 - Até quando ela precisa ser feita;
 - Quem é o responsável que precisa tomar a decisão;
 - Quem são as pessoas que precisam ser consultadas, a fim de que apenas elas participem do encontro junto ao decisor.

Na Prepi, a eleição de um *board* (quadro) de diretores foi algo fundamental para garantir agilidade em discussões com investidores, parceiros em potencial e principal responsável pela redução do tempo médio de reunião da equipe para uma hora e meia. Algo a ser ressaltado nesse contexto é que a transparência entre os membros da diretoria e o restante da equipe é uma atitude a ser exercitada constantemente, visando manter um alto nível de confiança na representatividade dos diretores perante pessoas externas à *startup*.

3. **Motivação de equipe:** Manter a equipe engajada dentro das condições de uma *startup* sempre é bastante desafiador, em virtude da convivência constante com imprevistos e frustrações que provocam desestabilizações emocionais diferentes a depender da personalidade do co-fundador. Para Grove, duas iniciativas contribuem para manter a equipe motivada:
- Adoção de um papel de "treinador esportivo" por parte do gestor da equipe, encorajando competições internas entre a equipe. Para Grove, competindo umas com as outras, as pessoas tendem a se desafiar mais.
 - Criação de um "Sistema de Recompensas" aliado a metas e *feedbacks*: o estímulo de funcionários através de recompensas financeiras atreladas ao sucesso em metas e o recebimento de *feedbacks* valiosos sobre seu trabalho também são aspectos avaliados como grandes motivadores por Grove. Os *feedbacks* são uma parte fundamental como forma de mostrar que o liderado tem sempre potencial de melhorar o que está fazendo, provocando uma sensação de recompensa mesmo em momentos de fracasso.

Para a Prepi, tudo começou com a implantação de uma cultura de transparência em toda a equipe, segmentando a *startup* por áreas (comercial, produto, desenvolvimento e atendimento ao cliente), criando metas e métricas para cada área por meio da metodologia *OKRs* (*Objective And Key Results*) [17] e formando líderes responsáveis por cada área da empresa, que tinham, por sua vez, a responsabilidade de medir o que fosse necessário e apresentar semanalmente aos demais membros da equipe os resultados obtidos e o desempenho parcial das metas. Como consequência da criação dessa rotina, a prática de *feedbacks* tornou-se algo comum entre os membros e, conforme análise de Grove, de fato é o que mais provoca a sensação de recompensa individual e coletiva, por meio da

melhoria profissional do seu trabalho e da obtenção de resultados melhores perante os objetivos da *startup*, respectivamente.

4. **Otimizar a produtividade da equipe:** Grove defende a tese de que as interrupções são as grandes vilãs da produtividade. Para minimizar esses problemas o autor sugere algumas boas práticas, como definir horários para solução de dúvidas (mediante exceções em casos de urgências ou emergências), criar indicadores de performance do desempenho das equipes e não realizar o microgerenciamento das atividades do liderado, pois esse tipo de atitude demonstra excesso de desconfiança e pode causar conflitos e perda de motivação. Na fase mais embrionária da Prepi, alguns dos líderes principais praticavam o microgerenciamento como forma de acompanhamento das tarefas da equipe, algo que se provou bastante ineficiente, pois de fato gerou muitos conflitos por excesso de desconfiança conforme as recomendações de Grove. Por fim, ele também destaca a existência da **atividade limitante**: um tipo de atividade da empresa que, caso não seja executada, provoca um gargalo operacional relevante. Por isso, investir tempo aperfeiçoando esse processo talvez aumente bastante o desempenho da empresa. Na Prepi, essa atividade era a criação de novas lojas virtuais. O aumento repentino da demanda com o surgimento de muitos clientes provocou um gargalo operacional, devido ao excesso de processos manuais que foram deixados desde a construção do PMV. Por isso, foi importante aos fundadores ter em mente as principais atividades limitantes do negócio desde o início, para saber priorizar exatamente o que será automatizado no momento em que essa atividade se tornar um gargalo.

5.3.1 Recrutando Talentos

Conforme analisado anteriormente, as *startups*, como organizações que crescem exponencialmente, têm de lidar com o desafio de contratar talentos num curto período de tempo e obter sucesso na gestão de pessoas. Thiel trás uma análise do tema visando conscientizar o empreendedor da realidade das *startups* e recomendando estratégias para obter sucesso nessa atividade [14], iniciando pela seguinte reflexão: o empreendedor deveria se fazer a seguinte pergunta: Por que alguém ingressaria na minha empresa como meu vigésimo engenheiro quando poderia ir trabalhar no *Google* por mais dinheiro e prestígio? Respostas genéricas são ruins. As únicas respostas boas são específicas à sua empresa, onde há dois tipos gerais de boas respostas: respostas sobre sua missão e respostas sobre sua equipe. Thiel explica que o fundador atrairá funcionários de que precisa se conseguir explicar porque sua missão é irresistível: não apenas por que é importante em geral, mas por que você está fazendo algo importante que ninguém mais conseguirá. Este é o único aspecto capaz de tornar única sua importância.

Todavia, mesmo uma grande missão não é suficiente. O tipo de recruta que mais se empenharia como funcionário também se perguntará: “Estes são os tipos de pessoas com quem eu quero trabalhar?” Nesse momento, o empreendedor deveria ser capaz de explicar por que sua empresa é o local perfeito para ele pessoalmente. E se não conseguir fazer isso, ele provavelmente não é a pessoa certa.

Acima de tudo, Thiel recomenda não entrar na guerra das mordomias. Qualquer um que seja intensamente atraído por serviços de lavanderia grátis ou creche para bichos de estimação

seria um acréscimo ruim a sua equipe. Por isso, limitar-se a cobrir o básico, como seguro-saúde, e depois prometer o que ninguém mais consegue: a oportunidade de fazer um trabalho insubstituível, em um problema singular, junto com pessoas ótimas. Você já pode ser o *Google* de 1999 se já tiver boas respostas sobre sua missão e equipe.

Para a Prepi, as recomendações de Thiel foram aplicadas para a contratação dos primeiros funcionários. Além disso, no contexto da temática de recrutamento de pessoas, entendemos que é mais importante trazer novos membros para a equipe levando em consideração com maior seriedade o caráter do candidato - o quanto ele se encaixa com a cultura da *startup* - do que as suas habilidades técnicas. Pois na prática, é muito mais fácil de treinar o novo membro para desenvolver as habilidades necessárias para desempenhar sua atividade na *startup* do que ajustar seu comportamento cultural.

Considerações Finais

Neste trabalho introduzimos alguns dos temas relevantes para o estudo do empreendedorismo universitário, com foco em analisar detalhadamente a jornada típica de crescimento de *startups* e como ela ocorre no contexto de empreendedores universitários.

A partir disso, tomamos o trabalho de realizar o estudo de caso da Prepi, empresa originada na disciplina IF683 - PROJETO DE DESENVOLVIMENTO do Centro de Informática da UFPE, analisando seu histórico de crescimento e principais desafios enfrentados, buscando correlacionar a empresa com as iniciativas de apoio ao empreendedorismo desempenhadas pela universidade e entidades de apoio à inovação como o SEBRAE, aceleradoras, incubadoras e investidores.

Todas as nossas contribuições foram validadas por professores de empreendedorismo do Centro de Informática da UFPE, membros da equipe da *startup* Prepi estudada neste trabalho e pela experiência de diversos autores da bibliografia anexa, comprovada pelos resultados obtidos das suas iniciativas até o momento.

6.1 Trabalhos Futuros

A linha de pesquisa perseguida neste trabalho parece promissora, pelo fato da taxa de mortalidade de *startups* ser bastante considerável nas fases iniciais, algo que faz parte da realidade cotidiana de empresas embrionárias universitárias. Por isso, observa-se como fundamental a apoio de entidades governamentais, editais de incentivo à inovação e incubação de empresas com o objetivo de fomentar o ecossistema empreendedor universitário combatendo as fricções existentes.

Além disso, a participação de entidades privadas com oportunidades de parcerias, acesso a mercado, incentivos financeiros, mentorias estratégicas e operacionais também se faz importante como forma de prover ao ambiente universitário a visão prática da atuação de empresas no mercado, provendo qualificação e oportunidades de crescimento profissional para os empreendedores.

Por fim, almeja-se que a Prepi se torne mais uma *startup* de sucesso resultante da atividade do empreendedorismo universitário e com isso gere mais reconhecimentos para nosso estado, à UFPE e ao Centro de Informática como centros acadêmicos de referência em qualidade de ensino e apoio ao empreendedorismo.

Bibliografia

- [1] Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. endereço: <http://anprotec.org.br/site/sobre/>.
- [2] E. Ries, *Lean Startup*. Crown Publishing Group, 2011.
- [3] C. ARRUDA, V. NOGUEIRA, A. COZZI e V. COSTA, “Causas da mortalidade de startups brasileiras”, *Núcleo de Inovação e Empreendedorismo, Fundação Dom Cabral*, 2014.
- [4] M. Mans e Estado, *No Brasil, 37% dos universitários miram carreira em startups*, jan. de 2019. endereço: <https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/inovacao/no-brasil-37-dos-alunos-de-faculdades-de-ponta-miram-carreira-em-startups,7a25e07e6d0ec1a46a810e3ac1fd0f840xu7ejw8.html>.
- [5] P. Graham, *How to Fund a Startup*, out. de 2005. endereço: <http://paulgraham.com/startupfunding.html>.
- [6] A. Vital e M. Vital, *How Startup Funding Works - Infographic*, jun. de 2019. endereço: <https://blog.adioma.com/how-funding-works-splitting-equity-infographic/>.
- [7] *Nubank recebe investimento de US\$400 milhões*, jun. de 2019. endereço: <https://startupi.com.br/2019/07/nubank-levanta-us400-milhoes-em-nova-rodada-de-investimento/>.
- [8] B. Gross, *The single biggest reason why start-ups succeed*. endereço: https://www.ted.com/talks/bill_gross_the_single_biggest_reason_why_startups_succeed?utm_source=newsletter_daily&utm_campaign=daily&utm_medium=email&utm_content=button__2015-06-01#t-231339.
- [9] C. I. Research, *The Top 20 Reasons Startups Fail*, out. de 2019. endereço: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/>.
- [10] P. Gompers, A. Kovner, J. Lerner e D. Scharfstein, “Skill vs. luck in entrepreneurship and venture capital: Evidence from serial entrepreneurs”, National bureau of economic research, rel. técn., 2006.
- [11] M. Seibel, *Building Product*. endereço: <https://www.startupschool.org/videos/37>.
- [12] G. A. Moore e R. McKenna, “Crossing the chasm”, 1999.

- [13] B. Cooper e P. Vlaskovits, “Entrepreneur’s Guide to Customer Development”, 2010.
- [14] B. Masters e P. Thiel, *Zero to one: notes on start ups, or how to build the future*. Random House, 2014.
- [15] T. Brown et al., “Design thinking”, *Harvard business review*, v. 86, n. 6, p. 84, 2008.
- [16] P. Kotler, H. Kartajaya e I. Setiawan, *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons, 2016.
- [17] J. Knapp, J. Zeratsky e B. Kowitz, *Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days*. Simon e Schuster, 2016.
- [18] H. Love, *The Start-Up J Curve: The Six Steps to Entrepreneurial Success*. Greenleaf Book Group, 2016.
- [19] A. Ross e M. Tyler, “Predictable Revenue”, *PebbleStorm, West Hollywood*, 2011.
- [20] A. S. Grove, *High output management*. Vintage, 2015.