



# **FERRAMENTAS E MÉTODOS PARA VALIDAÇÃO DE IDEIAS UTILIZANDO *CUSTOMER DEVELOPMENT* E *LEAN STARTUP***

**Trabalho de Conclusão de Curso**  
**Engenharia da Computação**

**Luciano Roberto da Silva Leal**  
**Orientador: Genésio Gomes da Cruz Neto**



**Universidade de Pernambuco  
Escola Politécnica de Pernambuco  
Graduação em Engenharia de Computação**

**LUCIANO ROBERTO DA SILVA LEAL**

**VALIDAÇÃO DE IDEIAS UTILIZANDO *CUSTOMER  
DEVELOPMENT* E *LEAN STARTUP***

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do diploma de Bacharel em Engenharia de Computação pela Escola Politécnica de Pernambuco – Universidade de Pernambuco.

Recife, dezembro de 2013.

**De acordo**

**Recife**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Orientador da Monografia**

*Dedico esta monografia a minha família e meus amigos.*

# Agradecimentos

A Deus, por renovar minha vida a cada momento.

Aos meus pais, que desde cedo me apontaram a importância do estudo e não mediram esforços para que seus filhos seguissem a carreira profissional desejada.

Ao professor Genésio Gomes pela orientação deste trabalho, pela forma com que me recebeu nas diversas ocasiões em que o procurava durante esta caminhada, pelo incentivo e convivência sempre agradável durante toda a graduação.

Aos professores da universidade que de alguma forma contribuíram para minha formação e aos amigos da graduação pelos momentos de descontração e ajuda mútua.

Aos ilustríssimos amigos Francisco Monte, Genival Cecílio e Wagner Melo, com os quais trabalhei bastante durante a graduação.

# Resumo

As mudanças de paradigma da sociedade e o advento de novas tecnologias tornaram o mundo atual cheio de incertezas, riscos e imprevisibilidade. Assim tornam-se necessárias atitudes empreendedoras por parte dos indivíduos como uma forma de se posicionar no mercado. Por isto a educação empreendedora deve aparecer no meio universitário com o objetivo de preparar os jovens para esta nova realidade. É neste contexto que estão inseridas as *startups*. Com elas surgem à necessidade de novas formas de planejamento e desenvolvimento de negócios que visem a diminuição de insucesso e desperdício de recursos. Este trabalho apresentará as metodologias consideradas atualmente mais importantes no desenvolvimento de empresas nascentes, são elas: o *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean*. Com base nestas metodologias foi realizado um estudo possibilitando visualizar as principais diferenças e convergências entre cada uma delas. Esta comparação serviu de base para a concepção de um guia proposto para validação de ideias utilizando os princípios e ferramentas das metodologias estudadas. O guia foi aplicado em uma *startup* regional para que se pudesse verificar na prática a aplicabilidade do mesmo.

# Abstract

Changes in society and the advent of new technologies have made today's world filled of uncertainties, risks and unpredictability. Entrepreneurial education should appear in the university environment with the objective of preparing young people for this new reality. In this context the startups are inserted. They usually look for ways of planning and developing business in order to reduce failure and waste of resources. This work presents the methodologies currently considered more important in startups development, they are: the *Customer Development*, *Lean Startup* and *Running Lean*. Based on these methodologies was conducted a comparative study that allowed to visualize the main differences and similarities between them. This comparison served as the basis for a guide for validating ideas using the principles and tools of the methodologies studied. The guide was applied on a regional startup in order to verify in practice the operation of it.

# Sumário

<b>Capítulo 1 Introdução</b>	<b>1</b>
1.1 Objetivos da Pesquisa	3
1.2 Metodologia e Estratégia de Ação	4
1.3 Resultados e Impactos Esperados	4
1.4 Organização do Trabalho	5
<b>Capítulo 2 Empreendedorismo</b>	<b>7</b>
2.1 Definições de Empreendedorismo	7
2.2 Perfil do Empreendedor	8
2.3 Economia Criativa	9
2.3.1 Propriedades ou características de indústrias criativas	10
2.3.2 Startups e Economia Criativa em Pernambuco	11
2.4 Educação Empreendedora	12
2.4.1 Educação empreendedora de <i>startups</i> no meio universitário	13
2.4.2 Exemplo de Educação empreendedora de startups	16
2.5 Considerações Finais	18
<b>Capítulo 3 Desenvolvendo Ideias para <i>Startups</i></b>	<b>20</b>
3.1 The Startup Owner's Manual	20
3.1.1 O <i>Business Model Canvas</i>	22
3.2 <i>Lean Startup</i>	26

3.2.1	A Metodologia <i>Lean</i>	26
3.2.2	Os Princípios do <i>Lean Startup</i>	27
3.2.3	Ciclo construir-medir-aprender	28
3.3	<i>Running Lean</i>	30
3.4	Considerações Finais	32
<b>Capítulo 4 Ferramentas e Métodos de Validação de Ideias para Startups</b>		<b>33</b>
4.1	Ferramentas e Métodos do <i>Customer Development</i>	33
4.1.1	<i>Customer Discovery</i>	33
4.1.2	<i>Customer Validation</i>	40
4.2	Técnicas e Ferramentas do <i>Lean Startup</i>	46
4.2.1	Testes de Hipóteses	46
4.2.2	O Mínimo Produto Viável (MVP)	46
4.2.3	Contabilidade para Inovação	47
4.2.4	Os Cincos Porquês	48
4.2.5	O Desenvolvimento Ágil	49
4.2.6	Teste A/B	49
4.2.7	Pivotar ou Perseverar	50
4.3	Ferramentas e Métodos do <i>Running Lean</i>	52
4.3.1	Documente seu Plano A	52
4.3.2	Identificando as Partes mais Arriscadas do Plano	54

4.3.3	Testar Sistemáticamente o Plano	57
4.4	Estudo comparativo	62
4.4.1	Comparação quanto ao critério I	62
4.4.2	Comparação quanto ao critério II	63
4.4.3	Comparação quanto ao critério III	65
4.4.4	Comparação quanto ao critério IV	66
4.5	Considerações Finais	67
<b>Capítulo 5 Proposta de Guia Focado na Etapa de Validação de Ideias</b>		<b>69</b>
5.1	Guia para validação de ideias	69
5.1.1	Desenhando o <i>Lean Canvas</i>	70
5.1.2	Mapeando o <i>Lean Canvas</i> para o Quadro de Validação	70
5.1.3	Executando Experimentos	72
5.1.4	Inovações do Guia Proposto	73
5.2	Aplicação real do guia proposto	73
5.2.1	Levantando as hipóteses iniciais no <i>Lean Canvas</i>	73
5.2.2	Mapeamento e Validação das Hipóteses	75
5.3	Considerações Finais	77
<b>Capítulo 6 Conclusão e Trabalhos Futuros</b>		<b>78</b>
6.1	Trabalhos Futuros	79
<b>Bibliografia</b>		<b>81</b>

# Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b>	Integração Universidade-Empresa-Comunidades .....	17
<b>Figura 2.</b>	O Processo de <i>Customer Development</i> .....	21
<b>Figura 3.</b>	O modelo Canvas.....	23
<b>Figura 4.</b>	Relacionamento entre os blocos dos Canvas .....	24
<b>Figura 5.</b>	Ciclo construir Construir-Medir-Aprender .....	29
<b>Figura 6.</b>	Os passos do <i>Running Lean</i> .....	32
<b>Figura 7.</b>	Estágios do <i>Running Lean</i> .....	32
<b>Figura 8.</b>	Processo de descoberta do cliente.....	34
<b>Figura 9.</b>	Customer Discovery – Fase 1: Definição de hipóteses do Customer Discovery.....	35
<b>Figura 10.</b>	<i>Customer Discovery</i> – Fase 2 : Teste do Problema .....	36
<b>Figura 11.</b>	<i>Customer Discovery</i> - Fase 3: Testando a solução .....	38
<b>Figura 12.</b>	<i>Customer Discovery</i> – Fase 4: Verificar .....	39
<b>Figura 13.</b>	Os Cincos Porquês.....	48
<b>Figura 14.</b>	O modelo <i>Lean Canvas</i> .....	53
<b>Figura 15.</b>	Ciclo contruir-medir-aprender adaptado de Maurya (2012). .....	56
<b>Figura 16.</b>	Etapas de Testes de Riscos .....	57
<b>Figura 17.</b>	A entrevista de problema.....	58
<b>Figura 18.</b>	A entrevista de solução .....	59

<b>Figura 19.</b>	A entrevista do MVP.....	60
<b>Figura 20.</b>	Guia proposto para validação de ideias .....	70
<b>Figura 21.</b>	<i>Lean Canvas</i> – 232 Negócios.....	75

# Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.</b>	Perfil do Empreendedor.....	8
<b>Tabela 2.</b>	Perspectivas dos envolvidos no ambiente universitário.....	14
<b>Tabela 3.</b>	Tabela para listagem dos problemas do cliente.....	37
<b>Tabela 4.</b>	Analisando os riscos de produto, mercado e cliente.....	60
<b>Tabela 5.</b>	Comparação quanto à definição e tipo de <i>startup</i> .....	63
<b>Tabela 6.</b>	Comparação quanto à relação com o plano de negócios tradicional...	64
<b>Tabela 7.</b>	Comparação quanto às ferramentas de planejamento e execução.....	65
<b>Tabela 8.</b>	Comparação quanto às características do MVP.....	67
<b>Tabela 9.</b>	Quadro de validação do <i>Customer Discovery</i> .....	71
<b>Tabela 10.</b>	Quadro de validação do <i>Customer Validation</i> .....	71
<b>Tabela 11.</b>	Mapeamento entre o <i>Lean Canvas</i> e os quadros de validação.....	72
<b>Tabela 12.</b>	Mapeamento e validação de hipóteses – 232 Negócios.....	75

# Tabela de Símbolos e Siglas

MVP – Minimum Product Viable

# Capítulo 1

## Introdução

Hoje, com o surgimento da sociedade do conhecimento, temos uma crescente redução dos postos formais de trabalho e o uso cada vez mais frequente do termo “empregabilidade”, o que normalmente implica necessidade de atitudes empreendedoras por parte dos indivíduos como uma forma de se posicionar no mercado (CRUZ NETO; TSCHA, 2013).

O empreendedorismo é o processo de identificar, desenvolver, e trazer uma visão à vida (LEITE, 2002). O empreendedorismo cria algo diferente com valor para o cliente, investindo tempo, recursos e assumindo riscos. O mundo empresarial precisa de empreendedores estimulados pela oportunidade e capazes de enfrentar desafio e incertezas de mercados inexplorados (DRUCKER, 1997).

No cenário do empreendedorismo, principalmente o empreendedorismo digital é comum se ouvir falar sobre *startup*, este termo tornou-se popular internacionalmente durante a bolha da internet entre 1996 e 2001. Uma *startup* é uma organização formada para a pesquisa de um modelo de negócio repetível e escalável (BLANK, 2010) ou ainda, de uma forma complementar, é uma instituição humana designada a entregar um novo produto ou serviço sob condições de extrema incerteza (RIES, 2011).

Ser escalável é a chave de uma *startup*: significa crescer cada vez mais, sem que isto impacte no modelo de negócios. Ser repetível significa ser capaz de entregar o mesmo produto novamente em escala potencialmente ilimitada, sem muitas customizações ou adaptações para cada cliente. Um cenário de incerteza significa que não há como afirmar se aquela ideia ou projeto de empresa irá realmente dar certo ou ao menos se provar sustentável. Portanto, uma *startup* é um empreendimento inovador. É comum também chamar *startups* de empresas nascentes, isto é totalmente válido, pois *startups* são sempre recém-criadas e estão

em fase de desenvolvimento e pesquisa de mercados, antes de se tornarem empresas, de fato.

Segundo Blank (2006) existem várias *startups* sendo criadas por todo o mundo, sendo que 9 em cada 10 destas empresas nascentes falham ao lançar um novo produto. Esta falha ocorre mais por falta de clientes do que por falha no desenvolvimento do produto (BLANK, 2010). Para isso Blank (2006) propôs um modelo complementar ao *Product Development* (traduzido do inglês para o português como Desenvolvimento do Produto): o *Customer Development* (traduzido do inglês para o português como Desenvolvimento do Cliente), aproximando assim o cliente do desenvolvimento do produto, aprendendo com ele e focando em suas reais necessidades.

Devido às várias falhas cometidas em sua *startup*, Eric Ries criou o conceito *Lean Startup* (traduzido do inglês para o português como Startup Enxuta), que é baseado no *Customer Development* acrescida do conceito *Lean*. O *Lean* é um conceito criado pela Toyota para deixar o processo de produção mais enxuto e consequentemente evitando desperdícios de qualquer tipo de recurso.

A metodologia *Lean Startup* reconcebe os esforços da *startup* como experimentos que testam sua estratégia, para ver quais partes são brilhantes e quais são absurdas (RIES, 2011). No modelo *Lean Startup* um experimento é mais do que apenas uma pesquisa teórica: também é o primeiro produto (RIES, 2011). Se esse ou qualquer outro experimento for bem-sucedido permitirá que o gerente desencadeie sua campanha reunindo os recursos disponíveis e adicionando funcionários para cada novo experimento ou iteração e no final começando a construir um produto. Quando o produto estiver pronto para ser distribuído de modo amplo, já terá estabelecido clientes, solucionado problemas reais, e oferecerá especificações detalhadas para o que precisa ser desenvolvido. Ao contrário de um planejamento estratégico tradicional ou um processo de pesquisa de mercado, essa especificação estará enraizada no *feedback* do que está em funcionamento hoje em vez de ser uma antecipação do que talvez funcione amanhã (RIES, 2011).

Posteriormente, outro empreendedor, Ash Marurya criou o *Running Lean* (traduzido do inglês para o português como Execução Enxuta), uma aplicação do

*Lean Startup* e do *Customer Development*, mas enquanto os outros são processos mais conceituais, esse tenta ser o mais prático possível e é definido pelo seu criador como: “*Running Lean* é um processo sistemático para iterar de um Plano A (ou plano inicial) até um plano que funcione” (MAURYA, 2012).

No início de um lançamento de um novo produto, tudo o que existe são ideias a serem validadas e, portanto, a escolha estratégica de quais ideias testar, o engajamento da equipe, e a definição do processo de validação a ser realizado, são de grande importância para o desenvolvimento da *startup* (RIES, 2011).

A escolha estratégica de ideias que seja feita de forma correta fará com que uma *startup* consuma menos recursos (financeiros, humanos) e tempo no processo de aprendizagem, e conseqüentemente, o empreendedor terá um maior controle de como estão seus experimentos, estabelecendo métricas mais indicadas para avaliar como o negócio está progredindo, definir os objetivos de seus experimentos e critérios de validação, ver as evoluções de seus experimentos e assim conduzir a um *feedback* cada vez mais rápido agilizando assim o processo de aprendizagem contínuo.

## 1.1 Objetivos da Pesquisa

Este trabalho tem como objetivo geral destacar a importância do processo de validação de ideias no desenvolvimento de *startups*.

Dentre os objetivos específicos, este trabalho propõe:

- Realizar um estudo bibliográfico a respeito do tema empreendedorismo, *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean* destacando sua importância.
- Realizar um estudo comparativo das principais ferramentas e métodos de validação de ideias no processo *Customer Development*, *Lean Startup*, e *Running Lean*.

- Apresentar um guia para ajudar empreendedores a conduzirem melhor seus experimentos baseados nos processos *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean* bem como um estudo de caso sobre a aplicação deste guia em uma *startup* da região.

## 1.2 Metodologia e Estratégia de Ação

Para alcançar o objetivo geral do trabalho, a metodologia aplicada será o estudo da literatura e de artigos científicos relacionados ao tema, bem como sites, blogs e tutoriais oriundos de fontes relevantes na área. Sobre o tema empreendedorismo serão estudados livros de grande relevância na área, como Peter Drucker, Joseph Schumpeter e Emmanuel Leite. Sobre o tema *Lean Startup* e *Customer Development* serão estudadas os principais livros de referência em desenvolvimento de startups: *The Lean Startup* (Eric Ries), *Running Lean* (Ash Maurya) e *The Startup Owner's Manual* (Steve Blank & Bob Dorf).

Será feito um estudo comparativo sobre as principais ferramentas e métodos de validação de ideias no processo de *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean*. Posteriormente, com base no estudo comparativo, será apresentada e um guia de apoio à validação de ideias baseado nestes processos. Por fim será realizado exemplificação do guia proposto em estudo de caso real com uma *startup* da região. Será mostrado um ciclo de desenvolvimento da *startup* usando o guia proposto para a validação de ideias. Ao final será apresentado um relato desta experiência.

## 1.3 Resultados e Impactos Esperados

Espera-se que este trabalho sirva como base para a melhor compreensão das metodologias *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean* por parte de estudantes, empreendedores e futuros pesquisadores no tema.

Pretende-se também a construção de um guia que seja útil para alunos e empreendedores melhor aplicarem os métodos citados. O ponto principal será a etapa de criação e validação de ideias, fazendo com que o empreendedor entenda de forma rápida e intuitiva as melhores práticas a serem adotadas, e como estão seus experimentos para dar seus saltos de fé. Isso vai facilitar na compreensão das suas ideias, ver seu progresso e por fim agilizar o processo de aprendizado contínuo, proposto por Ries.

## 1.4 Organização do Trabalho

Além deste capítulo introdutório, esta monografia está organizada do seguinte modo:

- Capítulo 2 – Abordará as definições do empreendedorismo segundo a visão de vários pensadores da área, bem como o perfil de um empreendedor, e também explora um contexto atual do empreendedorismo no século XXI, abordando temas como *startups*, educação empreendedora e economia criativa.
- Capítulo 3 – Apresentará uma visão geral das principais metodologias para validação de ideias em *startups*; abordando respectivamente, os livros *The Startup Owner's Manual* (Blank & Dorf), *Lean Startup* (Eric Ries), *Running Lean* (Ash Maruya), que na atualidade, são as principais referências metodológicas de como criar e desenvolver uma *startup*.
- Capítulo 4 – Apresentará detalhadamente as ferramentas e métodos de validação de ideias de cada uma das metodologias apresentadas no capítulo 3. Ao final será realizado um estudo comparativo sobre as principais ferramentas e métodos de validação de ideias.
- Capítulo 5 – Proposta de um guia para validação de ideias: Com base no que foi abordado nos tópicos 3 e 4, será proposto um guia para

validação de ideias, utilizando os princípios do *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean*. Neste capítulo será apresentando o resultado da aplicação de um guia em um caso real com uma *startup* da região.

- Capítulo 6 – Conclusão: Apresentará a conclusão do trabalho, considerações finais e trabalhos futuros.

# Capítulo 2

## Empreendedorismo

O Empreendedorismo é um assunto muito discutido hoje em dia, porém sua definição é muito complexa tendo em vista seu conteúdo pode variar dependendo do lugar e do autor. Isto ocorre porque o empreendedorismo recebeu fortes contribuições vindas da psicologia e da sociologia, o que provocou variações em sua definição. No início do século XX, a palavra empreendedorismo foi utilizada pelo economista Joseph Schumpeter em 1950 como sendo, de forma resumida, uma pessoa com criatividade e capaz de fazer sucesso com inovações. Já em 1967 com K. Knight e em 1970 com Peter Drucker foi introduzido o conceito de risco, uma pessoa empreendedora arrisca em algum negócio. Este capítulo irá apresentar a opinião de diversos pensadores e estudiosos sobre o assunto, apresentará as principais características que definem um empreendedor, educação empreendedora, e economia criativa.

### 2.1 Definições de Empreendedorismo

A palavra empreendedorismo se origina do termo francês “*entrepeneur*” que significa fazer algo ou empreender.

Segundo Schumpeter (1950), o empreendedorismo revoluciona o processo “criativo-destrutivo” do capitalismo, por meio do desenvolvimento de nova tecnologia ou do aprimoramento de uma antiga, sendo o empreendedor, o agente das mudanças.

Segundo Dornelas (2008) o empreendedorismo significa fazer algo novo, diferente, mudar a situação atual e buscar, de forma incessante, novas

oportunidades de negócio, tendo como foco a inovação e a criação de valor. Segundo o próprio Dornelas (2001) “O empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais”.

Para McClelland (1961), o foco do significado de empreendedorismo recai sobre o comportamento empreendedor, cujos componentes principais são: (i) uma atitude moderada frente ao risco; (ii) o desenvolvimento de atividade instrumental nova e vigorosa; (iii) a assunção de uma responsabilidade individual pelas consequências dos atos em face de novas iniciativas; (iv) a capacidade de antecipação de possibilidades futuras; e (v) o desenvolvimento de habilidades organizacionais e decisórias.

Segundo Chiavenato (2005), “O empreendedor é a pessoa que inicia e/ou opera um negócio para realizar uma ideia ou projeto pessoal, assumindo riscos e responsabilidades e inovando continuamente”.

## 2.2 Perfil do Empreendedor

Para Dolabela (1999), um empreendedor bem sucedido tem que apresentar as seguintes características, as quais ele relaciona na tabela 1 a seguir:

**Tabela 1.** Perfil o empreendedor

Ter iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização.
Trabalha sozinho, tem perseverança e tenacidade.
O fracasso é considerado um resultado como outro qualquer. O empreendedor aprende com resultados negativos, com os próprios erros.
Tem grande energia. É um trabalhador incansável. Ele é capaz de se dedicar intensamente ao trabalho e sabe concentrar aos seus esforços para alcançar resultados.
Saber fixar metas e alcançá-las. Luta contra padrões impostos. Diferenciar-se. Tem a capacidade de ocupar um espaço não ocupado por outros mercados, descobrir nichos.

Tem forte intuição. Tem sempre alto comprometimento e crê no que faz.
Cria situações para obter <i>feedback</i> sobre o seu comportamento e sabe utilizar tais informações para o seu aprimoramento.
Sabe buscar, utilizar e controlar recursos.
É sonhador realista. Embora racional, usa também a parte direita do cérebro.
É líder, cria um sistema próprio com seus empregados.
É orientado para resultados, para o futuro, para o longo prazo.
Tem alta tolerância à ambiguidade e a incerteza e, é hábil em definir a partir do indefinido.
Mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive usando a para detectar oportunidades de negócios
Cria um método próprio de aprendizagem. Aprende a partir do que faz emoção e afeto dão determinantes para explicar o seu interesse. Aprende indefinidamente.
Traduz seus pensamentos em ações.
Tece relações (contatos, amizades) moderadas, mas utilizada do intensamente como suporte para alcançar objetivos.

Fonte: Dolabela (2009).

Estas características ainda são complementadas por Leite (2002), que afirma que o empreendedor do século XXI tem competências distintas dos seus antepassados e são exigidas capacidades de comunicação e facilidade interpessoal acima de tudo.

## 2.3 Economia Criativa

Economia criativa são atividades nas quais resultam em indivíduos exercitando a sua imaginação e explorando seu valor econômico. Pode ser definida como processos que envolvam criação, produção e distribuição de produtos e serviços, usando o conhecimento, a criatividade e o capital intelectual como principais recursos produtivos. A economia criativa está espalhada por 13 áreas:

arquitetura, publicidade, *design*, artes e antiguidades, artesanato, moda, cinema e vídeo, televisão, editoração e publicações, artes cênicas, rádio, *softwares* de lazer e música (HOWKINS, 2001).

Economia criativa é a nova economia do século 21, da demanda inteligente, que utiliza da criatividade para gerar empregos melhores, produtos inovadores e crescimento econômico (FAGUNDES, 2011).

A economia criativa faz surgir novas oportunidades de empreendedorismo, tornando necessário conceber ideias fora do lugar-comum. O empreendedor passa então a pensar em modelos inovadores, com novos processos e novas tecnologias, valorizando o setor criativo em que atua. Esse é o caminho da economia criativa, que procura revelar modelos de negócios inovadores (VINÍCIUS VICTORINO, 2013).

### 2.3.1 Propriedades ou características de indústrias criativas

De acordo com (CAVES, 2000), as indústrias criativas são caracterizadas por sete propriedades econômicas:

Ninguém sabe o princípio: existe incerteza da demanda, porque a reação dos consumidores a um produto não são nem conhecidas de antemão, nem fácil de entender depois.

Arte pela arte: os trabalhadores se preocupam com a originalidade, habilidade técnica profissional, harmonia, etc de bens criativos e estão dispostos a se contentar com salários mais baixos do que oferecidos por empregos "corriqueiros".

Princípio grupo heterogêneo: para produtos criativos relativamente complexos (por exemplo, filmes), a produção exige insumos diversamente hábeis. Cada entrada qualificada deve estar presentes e apresentar em um nível mínimo para a produção de um resultado valioso.

Infinita variedade: os produtos são diferenciados pela qualidade e singularidade, cada produto é uma combinação distinta de entradas que levam a

opções infinita variedade (por exemplo, obras de escrita criativa, se a poesia, novela, roteiros ou não).

“A List/B List” - Expressão americana que divide artistas dois grupos: o A (mais populares) e B (menos populares): Habilidades são verticalmente diferenciadas. Artistas são classificadas em suas habilidades, originalidade e proficiência em processos e/ou produtos criativos. Pequenas diferenças em habilidades e talentos podem produzir grandes diferenças no sucesso (financeiro).

O tempo voa: Quando coordenação de projetos complexos com entradas diversamente hábeis, o tempo é da essência.

A vida é curta, a arte é longa: Alguns produtos criativos têm aspectos de durabilidade que invocam direitos autorais proteção, permitindo que um criador ou intérprete para coletar aluguéis pelo uso de sua arte.

### 2.3.2 Startups e Economia Criativa em Pernambuco

Em Pernambuco, o Porto Digital é um polo de desenvolvimento de *softwares* e Economia Criativa localizado na cidade do Recife. Foi criado em julho de 2000 e é um dos pilares da nova economia do Estado de Pernambuco. É reconhecido pela A. T. Kearney (uma empresa de consultoria empresarial norte-americana) como o maior parque tecnológico do Brasil em faturamento e número de empresas em 2005.

A atuação do Porto Digital se dá em duas atividades altamente intensivas em conhecimento e inovação, que são (i) *software* e serviços de tecnologias da informação e comunicação e (ii) economia criativa, em especial os segmentos de *games*, multimídia, cine-vídeo-animação, música, *design* e fotografia.

Segundo o site oficial do Porto Digital (<http://www.portodigital.org>) em 2010 ele empregava mais de 6500 pessoas e possuía 500 empreendedores; as empresas do Porto Digital faturaram cerca de R\$ 1 bilhão, 65% dos quais originados de contratos firmados fora do Estado de Pernambuco. Em 2013 ele abriga 200 empresas e organizações de serviços associados, 3 incubadoras de empresas, 2

instituições de ensino superior e 2 institutos de pesquisa. Dentre eles o C.E.S.A.R – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, considerado por duas vezes a melhor instituição de Ciência e Tecnologia do País pela FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Em agosto de 2013, o Porto Digital inaugurou o Porto Mídia, um centro de tecnologia de ponta para economia criativa. O Portomídia é a ação do Porto Digital que tem como objetivo contribuir para a estruturação de um polo de economia criativa internacionalmente relevante no Recife. Baseado em quatro pilares, capacitação, incubação, experimentação e demonstração, o Porto Mídia oferece infraestrutura e programas de qualificação com o objetivo de contribuir para melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas e pessoas atuantes neste mercado. Segundo o site do Porto Mídia (<http://www.portodigital.org/>) estrategicamente o Porto Mídia direciona suas ações para seis áreas da economia criativa: multimídia, *games*, cinema, *design*, música e fotografia. Representantes dessas áreas de atuação podem utilizar os estúdios e laboratórios, participar dos cursos e eventos de qualificação oferecidos através do Programa Porto Mídia de Capacitação, além de poder incubar novas ideias na incubadora Portomídia e utilizar-se da galeria de artes digitais e o espaço situado no prédio da mesma.

## 2.4 Educação Empreendedora

Nos anos 1980, o empreendedorismo estabeleceu sua importância, ao ser introduzido como disciplina em diversas escolas de negócios americanas, europeias, e asiáticas (LEITE, 2002). As mudanças marcam assim uma nova era da pedagogia da educação empreendedora.

Existe o mito de que alguns indivíduos já nascem empreendedores (LEITE, 2002). Quase tudo ensinado sobre administração está relacionado à gestão de recursos. Para ensinar os estudantes a se tornarem empreendedores, devemos focalizá-los nas oportunidades. O empreendedorismo é processo que pode ser aprendido e ensinado (LEITE, 2002).

Diversas habilidades e competências hoje exigidas para o profissional ter uma carreira de sucesso não são ensinadas em muitas faculdades de ensino superior devido muitas vezes a elas adotarem um ensino onde “tudo é dado de bandeja ao aluno” (CRUZ NETO; TSCHA, 2012). Sabe-se hoje que a nova economia criativa, bem como as atuais empresas de sucesso, estão reconhecendo e privilegiando profissionais com características proativas, ou seja empreendedoras. Empresas passam a exigir de seus profissionais mais criatividade, liderança, espírito de equipe, capacidade de autoaprendizagem, visão de futuro, etc. (CRUZ NETO; TSCHA, 2012).

Ao ensino superior cabe preparar os futuros empreendedores para ampliar a mobilidade profissional, para maior rotatividade entre várias opções de negócios, diante da “incerteza” e da “imprevisibilidade” do mundo atual (SEXTON; AUKE, 1991). As principais experiências das universidades podem ser sintetizadas em: cursos de graduação, pós-graduação, extensão, e em pesquisa (informação tecnológica), hospitais universitários, empresas de consultoria formadas por docentes, consultorias júnior, estágio integrado, entre outras (LEITE, 2002). Futuramente, pode-se pensar na perspectiva de uma universidade empreendedora que disponha de parque tecnológico, centro de alta tecnologia, escola de empreendedores, incubadoras de empresas, entre outras (LEITE, 2002).

#### **2.4.1 Educação empreendedora de *startups* no meio universitário**

A criação de ações, por parte de instituições de ensino superior, pode influenciar na quantidade de *startups* em ambientes universitários e também no modo com o qual os empreendedores enfrentam a estrutura organizacional imposta pelo competitivo mercado atual (BAILETTI, 2011)

O aparecimento de empresas nascentes em ambientes universitários é de grande importância para todas as partes envolvidas: a universidade de onde as empresas surgem, os integrantes do projeto que será levado adiante em direção ao mercado, e a sociedade na qual este processo ocorre (O'SHEA, 2007).

A tabela 2 apresenta os benefícios provenientes sob as perspectivas dos envolvidos, segundo Bailetti (2011) e Bekkers e Freitas (2009).

**Tabela 2.** Perspectivas dos envolvidos no ambiente universitário.

Ponto de Vista	Benefícios provenientes das startups
Universidade	-Percepção da universidade na sociedade; -Cumprimento das três missões universitárias (ensino, pesquisa e extensão); -Estudantes empreendedores tendem a possuir melhor desempenho nas disciplinas.
Empreendedores	-Reputação da universidade como respaldo; -Vantagem competitiva por possuir tecnologia de ponta ainda não explorada.
Sociedade	-Desenvolvimento da economia; -Diversificação das atividades econômicas; -Prevenção de evasão cerebral.

Fonte: Retirado de BAILETTI (2011) e BEKKERS e FREITAS (2009).

Segundo BAILETTI (2011) e BEKKERS e FREITAS (2009), a quantidade e a qualidade de empresas originadas em um ambiente acadêmico, influenciam em como a instituição de ensino é percebida na sociedade onde ela está inserida; pois este fator passa a impressão de que a universidade é relevante, atualizada e competitiva.

Ainda segundo BAILETTI (2011) e BEKKERS e FREITAS (2009), a participação direta da universidade no processo de nascimento de uma empresa originária de ambiente acadêmico auxilia o cumprimento das missões da Universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Os empreendedores universitários também se beneficiam da origem acadêmica da empreitada. Eles podem se utilizar da reputação pré-estabelecida pela universidade junto a investidores, parceiros, mídia, além de poderem usufruir do *networking* dos professores e pesquisadores previamente inseridos na área de pesquisa. As instalações físicas da instituição também podem ser utilizadas. Além

disso, a vantagem competitiva proveniente do fato de estar lidando com propriedade intelectual ainda não explorada também constitui um aspecto positivo deste tipo de empreitada (BAILETTI, 2011).

A inserção de novas empresas contribui diretamente com a sociedade; pois a transferência de tecnologia criada no meio universitário para o mercado é importante para o desenvolvimento regional, gerando empregos, diversificando a economia e atraindo investidores. Com a criação de empresas que lidam com tecnologia de ponta, existe a oferta de emprego para pessoal altamente qualificado, principalmente àqueles que possuem pós-doutorado e também para estudantes que passam a não encontrar mais a necessidade de emigração por acharem um emprego que satisfaçam as suas necessidades (SIEGEL, 2007).

Os impactos na economia, como a diversificação das atividades econômicas e a geração de empregos diretos, principalmente, para pessoas com alto nível de educação, e também de empregos indiretos, são efeitos importantes do aparecimento de empresas nascentes em ambientes universitários. Segundo (SHANE, 2004), existe uma probabilidade 108 vezes maior de sobrevivência de *startups* universitárias em relação às demais. Em uma pesquisa feita com 3.376 *startups* universitárias fundadas entre 1980 e 2000, foi constatado que 68% delas ainda encontravam-se em funcionamento no ano de 2001 (O'SHEA, 2007). Baseado nos fatos apresentados pelos autores fica evidente que a Universidade deve exercer o seu papel no fomento à inovação e na transferência de tecnologia para a sociedade.

Segundo Siegel (2007), a falta de incentivo à divulgação das descobertas e a falta de cooperação entre pesquisadores e empreendedores são problemas que, muitas vezes, impedem a transferência de tecnologia da universidade para a indústria. Também segundo o autor, até mesmo quando há uma boa interação entre os dois tipos de profissional, o pesquisador e o empreendedor, resta ainda um problema de uma assimetria de conhecimento entre as partes.

Barreiras institucionais incluem a falta de reconhecimento da cultura empreendedora, escassez de pessoal com experiência de mercado e a ineficiência do processo de transferência de conhecimento entre o ambiente acadêmico e organizacional. Essas barreiras podem ser diminuídas com a aplicação de algumas práticas: a adoção de políticas que preconizam a divulgação da cultura empreendedora e a celebração de casos de empreendedores bem sucedidos em toda a universidade e o fornecimento de infraestrutura para a colaboração de interessados no empreendedorismo.

Os futuros empreendedores devem desenvolver capacidades específicas voltadas ao empreendedorismo, como, por exemplo, a habilidade de identificar e refinar uma oportunidade e também captar recursos para a empreitada. Essas capacidades podem ser incentivadas pela instituição de ensino, através do oferecimento de disciplinas, treinamentos e *workshops* que visem ao desenvolvimento dos integrantes das instituições. O contato entre os integrantes e empreendedores de sucesso também constitui uma importante forma de atuação.

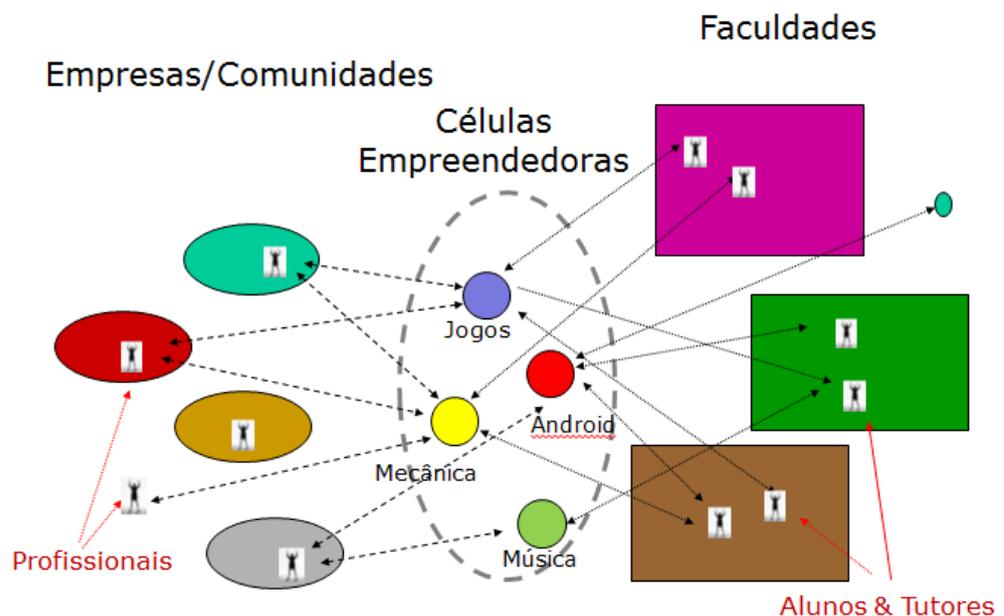
#### **2.4.2 Exemplo de Educação empreendedora de startups**

A Educação Empreendedora já é realidade em muitas instituições em Pernambuco através do projeto Células Empreendedoras, uma rede colaborativa multi-disciplinar e multi-institucional de apoio ao empreendedorismo. Células Empreendedoras são grupos de alunos e professores que se unem em torno de determinados temas, projetos ou inovações com o objetivo de empreender seus sonhos de vida profissional de forma colaborativa. Tem a missão de cultivar a inovação, o empreendedorismo, a associatividade, a criatividade e a educação libertadora.

Células Empreendedoras são ambientes propícios para o aparecimento de empresas e *startups* (CRUZ NETO, 2012). Ideias de projetos surgem a todo momento por grupos de alunos e professores que se unem em torno de uma ideia. A partir daí estes projetos podem ser operacionalizados com o apoio de parceiros

como empresas juniores, o Serviço Brasileiro de Apoio à Pequenas e Média Empresas – SEBRAE e/ou incubadoras.

É importante ressaltar que a atuação do grupo das Células Empreendedoras pode realizar tarefas de forma multi-institucional e multi-disciplinar. Os projetos e encontros das células são compartilhados por integrantes de várias instituições, e não apenas com os professores da faculdade no qual a Célula Empreendedora está situada. A figura 1 ilustra este funcionamento.



**Figura 1.** Integração Universidade-Empresa-Comunidades

O projeto surgiu em 2008 no curso de Sistemas de Informação da Faculdade Integrada do Recife - FIR/Estácio. Na ocasião, o professor Genésio Gomes (fundador do mesmo), como coordenador de curso recém-empossado ao cargo, presenciava alunos exigindo um maior dinamismo e integração com mercado de trabalho. Com o desejo de trabalhar práticas socioculturais de aprendizagem que aprendera durante o doutoramento em tecnologias educacionais, o professor incentivou a criação de células acadêmicas a partir da sugestão dos alunos.

A recomendação, segundo fundador, no entanto, era para os líderes de células terem um espírito empreendedor com apoio de empresas. Poderiam existir

células em várias áreas de atuação, e as mesmas usariam blogs como ferramenta de *marketing*. Além disto, os alunos deveriam se engajar nas células que de fato gostassem ou se identificassem, e não precisavam cumprir padrões pré-determinados, apenas mostrar resultados.

O projeto hoje já conta com diversas instituições parceiras em Pernambuco. Recentemente ganhou os prêmios de Educação Empreendedora Brasil 2012 da Endeavor/Sebrae, e o Prêmio Santander Universidades Empreendedorismo 2012 (projeto da célula *playfull*). Na Universidade de Pernambuco, por exemplo, o projeto conta inclusive com o apoio da Endeavor para fornecimento de plataformas de cursos on-line de empreendedorismo para os alunos ([www.upe.br/educacaoempreendedora](http://www.upe.br/educacaoempreendedora)). A Endeavor é organização de fomento ao empreendedorismo que “bota pra fazer” e, com excelência na mobilização de organizações públicas e privadas e no compartilhamento do conhecimento prático e exemplos de sua rede, fortalece a cultura empreendedora do Brasil.

## 2.5 Considerações Finais

“O empreendedorismo é uma revolução silenciosa, que será para o século 21 mais do que a revolução industrial foi para o século 20” (TIMMONS, 1994).

Uma pessoa empreendedora é capaz de identificar negócios e oportunidades. Tem capacidade e visão do ambiente de mercado, sendo altamente persuasivo com pessoas, colocando suas ideias e propondo o crescimento financeiro de seu produto. A pessoa precisa estar pronta para assumir os riscos do negócio e aprender com os erros cometidos, pois eles são presenciais na vida do empreendedor, porém cabe ao mesmo fazer dos erros, acertos futuros.

Este capítulo apresentou conceitos sobre empreendedorismo, os perfis de um empreendedor, economia criativa e educação empreendedora imprescindíveis para alavancar qualquer empreendimento *startup* nos dias atuais.

Na sequência serão apresentados os principais métodos e ferramentas para a validação de ideias no processo de desenvolvimento de uma empresa nascente. Estes métodos e ferramentas são atualmente as principais referências metodológicas sobre como empreender um negócio de sucesso.

## Capítulo 3

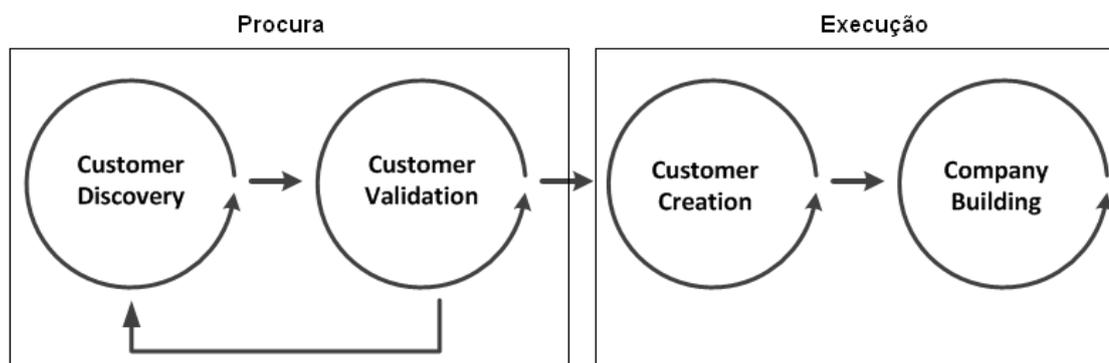
# Desenvolvendo Ideias para *Startups*

Este capítulo apresentará as principais metodologias atuais para o desenvolvimento de startups abordando respectivamente, os livros *The Startup Owner's Manual* (Blank & Dorf), *Lean Startup* (Eric Ries), e *Running Lean* (Ash Maruya). Estas obras são, na atualidade, as principais referências metodológicas sobre como criar e desenvolver um negócio de sucesso. No capítulo posterior, será realizada uma descrição detalhada das ferramentas e métodos usados nas mesmas e uma análise comparativa entre eles.

### 3.1 The Startup Owner's Manual

*The Startup Owner's Manual* (traduzido do inglês para o português como “O Manual do Dono de Startups”) é nome dado ao livro dos autores Steve Blank e Bob Dorf, lançado em março de 2012. O manual apresentado no livro se baseia no conceito *Customer Development* cunhado por Steve Blank (que será descrito em detalhes abaixo), oriundo da crítica ao modelo de administração tradicional e visto pelo autor como o método necessário para a criação de um novo negócio em um ambiente de incertezas. É uma metodologia para rapidamente iterar e testar parte de um modelo de negócio. É um processo iterativo que parte da premissa que “os fatos estão fora do prédio (local de trabalho)”, dentro dele só existem opiniões, e que o empreendedor deve buscar o quanto antes validar suas hipóteses fundamentais do mercado (BLANK; DORF, 2012). Uma premissa básica para qualquer *startup* é o aprendizado e descoberta de quem serão os primeiros clientes, em quais mercados estará inserida e também a necessidade de um processo paralelo ao *Product Development*. A soma dessas três atividades definem o *Customer Development*.

O modelo é composto de quatro passos, que devem ser aplicados com rigor nos objetivos, mas com flexibilidade nos métodos, de acordo com o tipo de negócio da *startup*. A figura 2 ilustra estas etapas:



**Figura 2.** O Processo de *Customer Development*

Como pode ser visto acima o processo foi dividido em quatro passos, os dois primeiros definem o bloco de procura por um modelo de negócio repetível e escalável onde o foco é a aprendizagem, e os outros dois constituem o bloco execução do modelo de negócio que foi desenvolvido, testado e provado nos dois primeiros passos. “Nenhum plano de negócios de uma *startup* sobrevive ao primeiro contato com os clientes” por isso é justificada a divisão nestes dois blocos (BLANK; DORF, 2012).

O livro é dividido em duas vias paralelas, uma relativa aos produtos e canais físicos e outra para produtos e canais *web/mobile*. A razão para não escrever dois livros é que ambas as vias têm pontos de vista comuns e visam resolver o mesmo problema, embora operando em velocidades diferentes, as empresas de *web* muitas vezes podem pesquisar e testar muito mais rápido do que *startups* de desenvolvimento de produtos físicos (BLANK; DORF, 2012).

Resumidamente, a descrição de cada passo é a seguinte:

*Customer Discovery (Descoberta do Cliente)*: 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?

*Customer Validation (Validação do Cliente)*: Validação do processo de vendas e distribuição do produto, onde se desenvolve um modelo de negócio replicável e escalável, caso contrário volta ao passo anterior. Busca responder a questão: os clientes efetivamente pagarão pelo seu produto?

*Customer Creation (Criação do Cliente)*: Nessa fase é buscada uma maior demanda para a parte de vendas. Nesta o que se torna importante é a busca por mais investimento e a definição de que tipos de mercados a *startup* irá participar. Estes mercados devem ser bem definidos e em cada um deles, estratégias de competição, análises de concorrência e análise de riscos devem ser definidas.

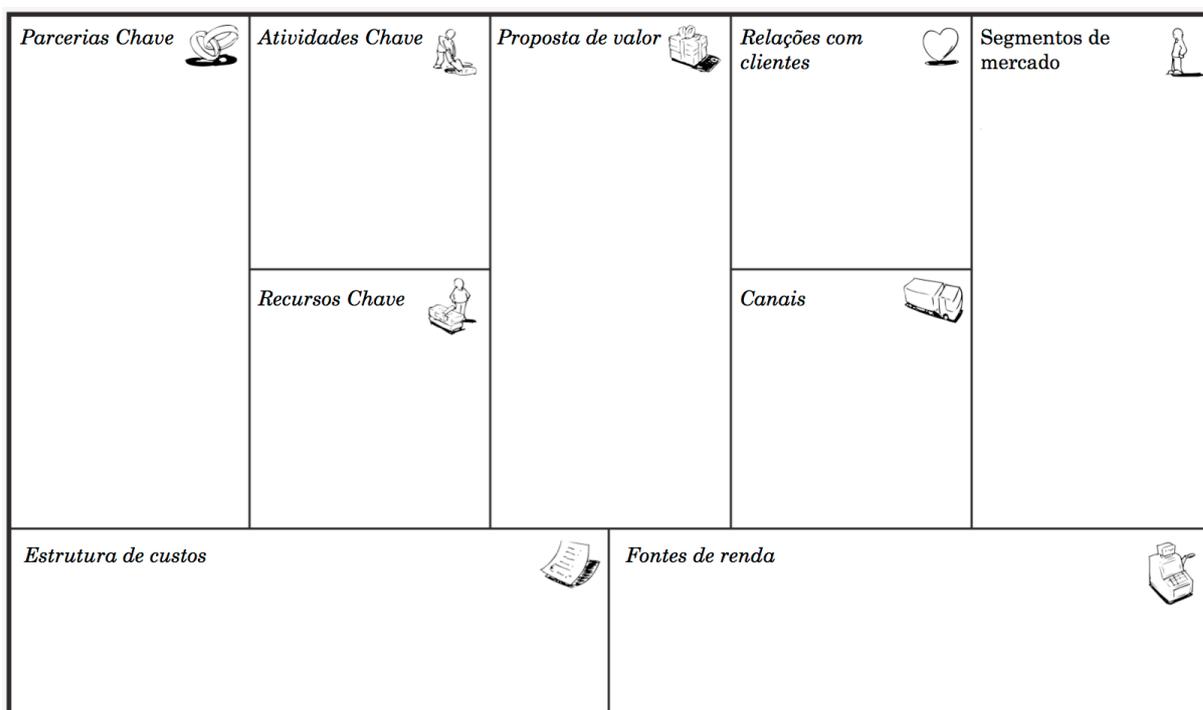
*Company Building (Construção da Empresa)*: Esta etapa é o marco do fim da transição entre uma organização focada no aprendizado para uma focada na execução. Nesta fase, a organização depara-se com os desafios de crescer e atingir o grande público. As estratégias de gerenciamento da empresa devem evoluir enquanto a empresa cresce.

Blank sugere o uso do modelo *Canvas* como ferramenta para os empreendedores começarem a desenhar o plano de negócios da *startup*, tal ferramenta foi proposta por Alex Osterwalder & Yves Pigneur no livro *Business Model Generation* e que será descrito abaixo.

### 3.1.1 O *Business Model Canvas*

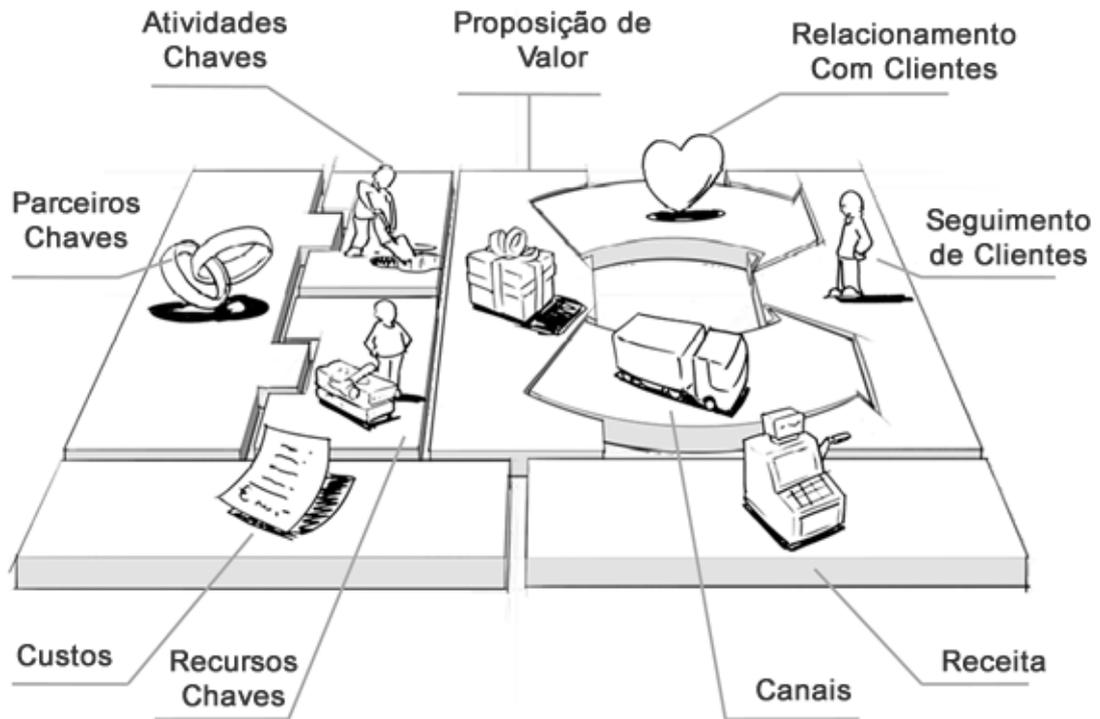
O *Business Model Canvas* (traduzido do inglês para o português como ou "Painel de Modelo de Negócios") é uma ferramenta de gerenciamento estratégico, que permite desenvolver e esboçar modelos de negócio novos ou existentes. É um mapa visual pré-formatado contendo nove blocos do modelo de negócios. O *Business Model Canvas* foi inicialmente proposto por Alexander Osterwalder.

A aplicação do *Canvas* consiste no uso de um painel dividido em nove grandes blocos, como mostra a figura 3, que representam os elementos fundamentais (*building blocks*) que compõem um modelo de negócio.



**Figura 3.** O modelo Canvas

Para preencher o *Canvas* é recomendado utilizar *post-its*, pois são fáceis de manipular. Sugere-se preencher o *Canvas* da direita para a esquerda, pois assim é possível conhecer primeiro os anseios e desejos dos envolvidos para, em seguida, começar a defini-los de forma mais concreta. A figura 4 mostra como os nove elementos fundamentais do *Canvas* se comunicam.



**Figura 4.** Relacionamento entre os blocos dos Canvas

A seguir é mostrada e descrita a sequência de preenchimento do *Canvas*.

1. Segmentos de Clientes: Deve-se mapear para quem se está criando valor e quem são os potenciais clientes para os objetivos pretendidos. Exemplos de segmentos de clientes são: Consumidores da classe C, mulheres, idosos, artistas musicais, etc.
2. Proposta de Valor: Neste bloco são criadas propostas que atendam a determinadas necessidades dos potenciais clientes, sempre tendo os objetivos de negócio norteando a dinâmica. Exemplo de propostas de valor pode ser conveniência, personalização, apoio a decisão, rapidez, redução de custos, entre outros. Os segmentos de clientes e as propostas de valor são os principais elementos, sobre os quais todo o restante do *Canvas* se apoiará.
3. Canais: Uma vez que já se tem uma prévia de clientes potenciais e propostas de valor, é necessário pensar em como fazer com que estes

dois elementos fundamentais se encontrem. Logo, são definidos e sugeridos os canais de distribuição, como por exemplo: entrega em domicílio, site de conteúdo, *newsletters*, atendimento presencial, entre outros, através dos quais será possível distribuir e entregar a propostas de valor.

4. Relacionamentos com os clientes: Também é preciso entender como se dará os relacionamentos com os clientes, que deve ter o propósito de fortalecer o envolvimento do cliente com o negócio. São exemplos de relacionamentos com clientes um canal de perguntas e respostas, ouvidoria, SAC, atendimento pós-venda e serviços automatizados.
5. Receita: Identificar as linhas de receita, que registram como a solução em construção pretende gerar receitas, tendo como base as propostas de valor sugeridas. Alguns exemplos: venda de assinaturas mensais, venda direta, retorno em publicidade paga e aluguel.
6. Recursos-Chave: são os recursos ligados diretamente ao funcionamento do modelo de negócio. Podem ser equipes, máquinas, investimentos e plataformas de tecnologia, por exemplo.
7. Atividades-Chave: são todas as atividades sem as quais não seria possível atender as propostas de valor, construir os canais necessários e manter os relacionamentos. Podem ser atividades-chave desde acompanhar redes sociais (uma atividade interessante para contribuir com o relacionamento com os clientes) até construir uma loja (que pode se relacionar com as propostas de valor e canais específicos).
8. Parceiros-Chave: são todos aqueles que podem contribuir tanto com as Atividades-Chave quanto com os Recursos-Chave. Algumas parcerias como as de fornecedores de tecnologia, podem disponibilizar máquinas para atender a algum Recurso-Chave. Outras parcerias podem contribuir com pessoas ou realizando diretamente alguma das Atividades-Chave, como monitorar redes sociais.

9. Custos: Representação dos custos necessários para se manter e construir toda a solução proposta, há o bloco estrutura de custos que indica, por exemplo, a necessidade de se pagar a manutenção das máquinas previstas, os pagamentos dos parceiros contratados, o custo recorrente de infraestrutura, o custo das equipes envolvidas, e assim por diante.

## 3.2 *Lean Startup*

O *Lean Startup* (traduzido do inglês para o português como Startup Enxuta) foi lançado originalmente em 2011 por Eric Ries, baseado em suas experiências anteriores de trabalho em vários *startups*. Devido às várias falhas cometidas em sua *startup*, Eric Ries criou o conceito *Lean Startup* que é baseado no *Customer Development*, descrito no tópico 3.1, que aproxima o cliente do desenvolvimento do produto, acrescida do conceito *Lean* (o qual será descrito abaixo). O *Lean* é um conceito criado pela Toyota para deixar o processo de produção mais enxuto, consequentemente evitando desperdícios de qualquer tipo de recurso. Segundo Ries (2011), uma *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.

### 3.2.1 A Metodologia *Lean*

O conceito de *Lean* veio da indústria automobilística, mais especificamente de uma pesquisa realizada pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) na década de 1980 sobre a indústria automobilística mundial. A pesquisa revelou que a Toyota desenvolveu um paradigma mais adequado e superior na gestão de negócios. Em 2009, a Toyota tornou-se a maior montadora em volume de vendas, acumulando vitória após vitória ao longo dessas décadas, mostrando as vantagens e benefícios deste sistema que desenvolveu. Entre seus princípios estão o aproveitamento do conhecimento e da criatividade de cada funcionário, a redução dos tamanhos dos lotes, a produção do tipo *just-in-time*, o controle do estoque e a aceleração do tempo de ciclo.

O pensamento enxuto (*lean thinking*) define valor como algo que proporciona valor ao cliente. Todo o resto é desperdício, ou seja, o esforço que não é absolutamente necessário para aprender o que os clientes querem pode ser eliminado. Isso é chamado de aprendizagem validada.

A produção enxuta soluciona o problema de falta de estoque com uma técnica chamada produção puxada (*pull*), onde em cada fase na linha produção “puxa” as peças que precisa da fase anterior. Esse é o conhecido método de produção *just-in-time* (JIT) da Toyota. No processo de desenvolvimento de produto numa startup enxuta é que ele está respondendo aos sinais para puxar na forma de experimentos que precisam ser executados. Esses experimentos irão validar ou não as hipóteses levantadas inicialmente.

Em síntese, um dos principais benefícios da utilização de técnicas que derivam da manufatura enxuta é que as *startups* enxutas, quando crescem, estão bem posicionadas para desenvolver a excelência operacional baseada nos princípios enxutos.

### 3.2.2 Os Princípios do *Lean Startup*

A metodologia desenvolvida no livro está baseada no que o autor chama de “os cinco princípios da *startup* enxuta”. São eles:

Empreendedores estão por toda a parte: você não precisa trabalhar em uma garagem para estar numa startup. O conceito de empreendedorismo inclui qualquer pessoa que trabalha dentro da definição de *startup* que foi proposto por Ries. Isso significa que os empreendedores estão por toda parte, e a abordagem da startup enxuta pode funcionar em empresas de qualquer tamanho, mesmo numa de grande porte, em qualquer setor ou atividade.

Empreender é administrar: uma *startup* é uma instituição, não um produto, assim, requer um novo tipo de gestão, especificamente constituída para seu contexto de extrema incerteza.

Aprendizado validado: *startups* existem não apenas para fabricar coisas, ganhar dinheiro ou mesmo atender clientes. Elas existem para aprender a desenvolver um negócio sustentável. Essa aprendizagem pode ser validada cientificamente por meio de experimentos frequentes que permitam aos empreendedores testar cada elementos de sua visão.

Construir-medir-aprender: A atividade fundamental de uma *startup* é transformar ideias em produtos, medir como os clientes reagem, e então, aprender se é o caso de pivotar ou perseverar. Todos os processos de startup bem-sucedidos devem ser voltados a acelerar esse ciclo de *feedback*. Este está no centro do modelo de *startup* enxuta e é preciso concentrar energias na minimização do tempo total gasto no mesmo.

Contabilidade para a inovação: a fim de melhorar os resultados do empreendedorismo e poder atribuir responsabilidades aos inovadores, é preciso focar também em assuntos menos interessantes: como medir o progresso, definir marcos e como priorizar o trabalho. Isso requer um novo tipo de contabilidade desenvolvida para startups e para as pessoas responsáveis por ela.

A metodologia *Lean Startup* reconcebe os esforços da *startup* como experimentos que testam sua estratégia, para ver quais partes são brilhantes e quais são absurdas. Um experimento verdadeiro segue o método científico. Começa com uma hipótese clara, que prognostica o que pode acontecer. Em seguida, testam-se tais prognósticos de forma empírica. Da mesma forma que a experimentação científica é permeada pela teoria, a experimentação da *startup* é orientada pela visão da *startup*. O objetivo de todo experimento associado à *startup* é descobrir como desenvolver um negócio sustentável em torno daquela visão. (RIES, 2012)

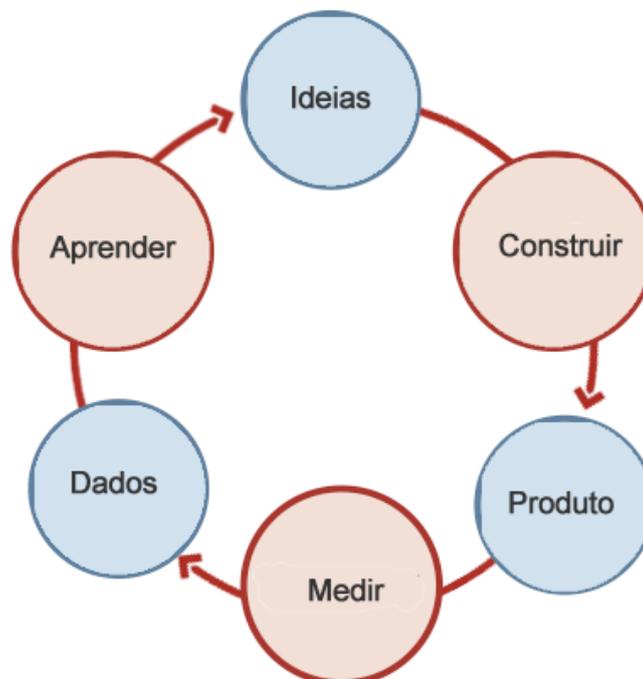
### 3.2.3 Ciclo construir-medir-aprender

Segundo Ries (2011) no início, as *startups* ainda não sabem quem são os seus clientes ou como devem ser os seus produtos. Planejamento e previsão são precisos apenas quando baseados num histórico operacional longo e estável, e num

ambiente relativamente estático. *Startups* não têm nenhum dos dois. Ries (2011) afirma que o problema com os planos da maioria dos empreendedores não é que eles não seguem princípios estratégicos sólidos, mas que eles se baseiam em fatos errados. Para revolver os problemas do plano de negócio Ries (2011) defende um ajuste constante no direcionamento da *startup* com o ciclo de *feedback* construir-medir-aprender.

O ponto central da metodologia *Lean Startup* é o ciclo construir-medir-aprender. Consiste em um *framework* que procura unir os cinco princípios citados no tópico 3.2.2. Tal processo é contínuo, e o objetivo no final de cada ciclo é que o time tenha descoberto valiosas verdades sobre as expectativas presentes e futuras do negócio da *startup*. Para que a aprendizagem seja de fato válida, ela deve ser demonstrada empiricamente através de experimentos (RIES, 2011).

A produtividade da *startup* neste caso é medida em termos de quanta aprendizagem validada está sendo obtida a partir dos esforços de desenvolvimento (RIES, 2011). A figura 5 apresenta o ciclo de *feedback* construir-medir-aprender.



**Figura 5.** Ciclo construir Construir-Medir-Aprender

Ao longo do desenvolvimento de um produto ou serviço, este ciclo é contínuo, isto é, é rodado várias vezes, uma a cada validação de hipóteses. O principal foco dos empreendedores deve ser o de minimizar o tempo total através do ciclo e para obter uma aprendizagem validada o mais rápido possível. A diminuição do tempo do ciclo de *feedback* é a essência da direção da *startup* (RIES, 2011). Neste caso a escolha de quais ideias testarem, e como testar resulta em economia de tempo e recursos. Para aplicar o método científico em uma *startup* é preciso identificar quais hipóteses testar. Ries (2011) chama os elementos mais arriscados do plano de uma *startup* de “suposições de saltos-de-fé” (em inglês, *leap-of-faith assumptions*).

*Startup* é uma catalisadora que transforma ideias em produtos (RIES 2011). Por isso, precisa de contato direto extensivo com possíveis clientes para entendê-los. À medida que os clientes interagem com os produtos, geram *feedback* e dados (RIES 2011). O *feedback* é tanto qualitativo (por exemplo, os que gostam ou não) como quantitativo (por exemplo, quantas pessoas utilizam o produto e consideram que ele tem valor). Os produtos que uma *startup* desenvolve são, na verdade, experimentos, que têm como objetivo aprender a construir uma empresa sustentável. Cada experimento segue um processo de três etapas: construir, medir, aprender. Esse processo é denominado aprendizagem validada e tem como objetivo demonstrar empiricamente que uma equipe descobriu verdades valiosas acerca das perspectivas de negócio presentes e futuras de uma *startup*.

### **3.3 Running Lean**

Neste tópico será apresentado o *Running Lean* (traduzido do inglês para o português como Execução Enxuta), e foi criado por Ash Maurya. O “*Running Lean* é um processo sistemático para iterar do Plano A (plano inicial) até um plano que funcione, antes de gastar recursos” (MAURYA, 2012).

De acordo com Maurya (2012), a dificuldade em construir uma *startup* de sucesso ocorre devido a três principais pontos:

1. Um equívoco sobre como bons produtos são feitos, em que vemos certo apelo acerca dos empreendedores visionários e seus produtos perfeitos, mas que na realidade essa fórmula não funciona de forma tão perfeita quanto parece;

2. Uma abordagem centrada no produto em que as validações feitas pelo cliente só são dadas após todo o desenvolvimento, sem aproveitar uma iteração durante esse processo;

3. E para dificultar um pouco mais, mesmo que os clientes tenham todas as respostas não se pode simplesmente perguntar o que eles querem. Sendo assim, dado um certo contexto, os clientes podem articular seus problemas, mas é papel do empreendedor dar uma solução.

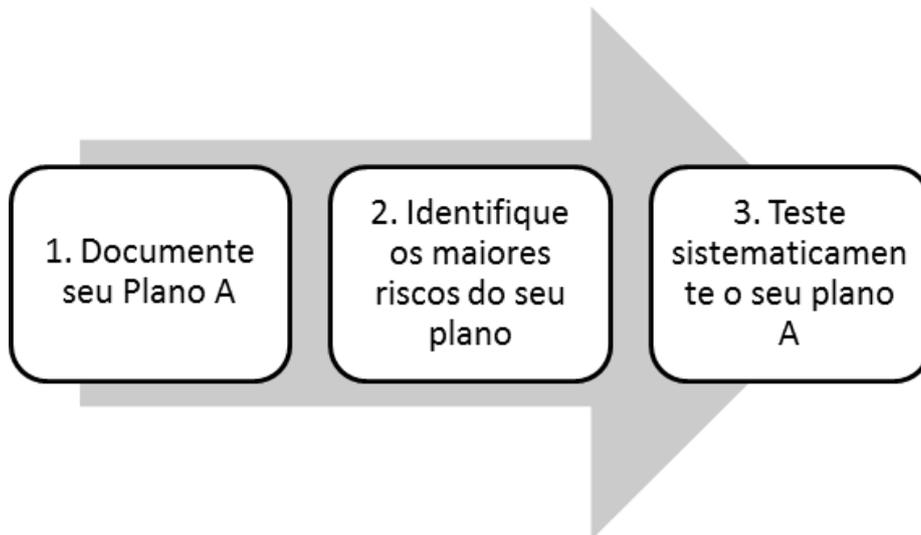
Segundo Maurya (2012), o *Running Lean* fornece uma maneira melhor e mais rápida a fim de desenvolver uma nova ideia e construir um produto de sucesso, ele também lista sobre o que constitui o *Running Lean*:

- Velocidade, aprendizado e foco;
- Testa uma visão, medindo como o cliente se comporta;
- Engaja completamente o cliente dentro do ciclo de desenvolvimento do produto;
- Valida em paralelos ambos os desenvolvimentos, tanto o de produto quanto o de mercado, usando iterações curtas;
- Um processo rigoroso e disciplinado.

Uma metodologia bem resolvida separa as definições de princípios e de estratégia. Para Maurya (2012) os princípios guiam o que fazer, as estratégias mostram como fazer. Assim Maurya dá a essência do *Running Lean* e o divide em três passos:

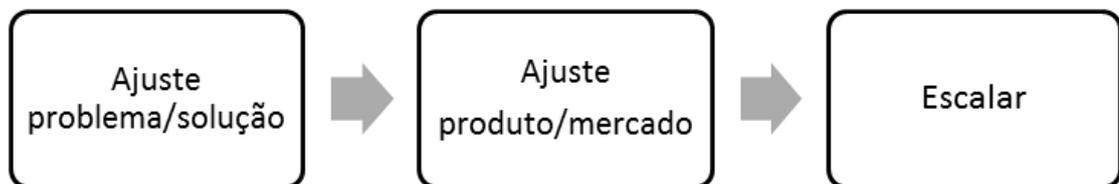
1. Documentação do Plano A (plano inicial)
2. Identificação das partes mais arriscadas do plano
3. Testar os planos sistematicamente

A figura 6 ilustra estes passos.



**Figura 6.** Os passos do *Running Lean*

Maurya (2012) também divide a startup em três estágios, ajuste Problema/Solução, ajuste Problema/Mercado e Escalar, como mostra a figura 7, cada um deles possuem atividades e riscos diferentes.



**Figura 7.** Estágios do *Running Lean*

### 3.4 Considerações Finais

Neste capítulo foi apresentada uma visão geral das metodologias consideradas atualmente como as principais referências metodológicas sobre como criar e desenvolver um negócio de sucesso para *startups*. No capítulo seguinte os métodos e ferramentas para validar ideias propostas por estas metodologias serão descrita com mais detalhes, e ao final, será proposto um estudo comparativo entre estas metodologias.

# Capítulo 4

## Ferramentas e Métodos de Validação de Ideias para Startups

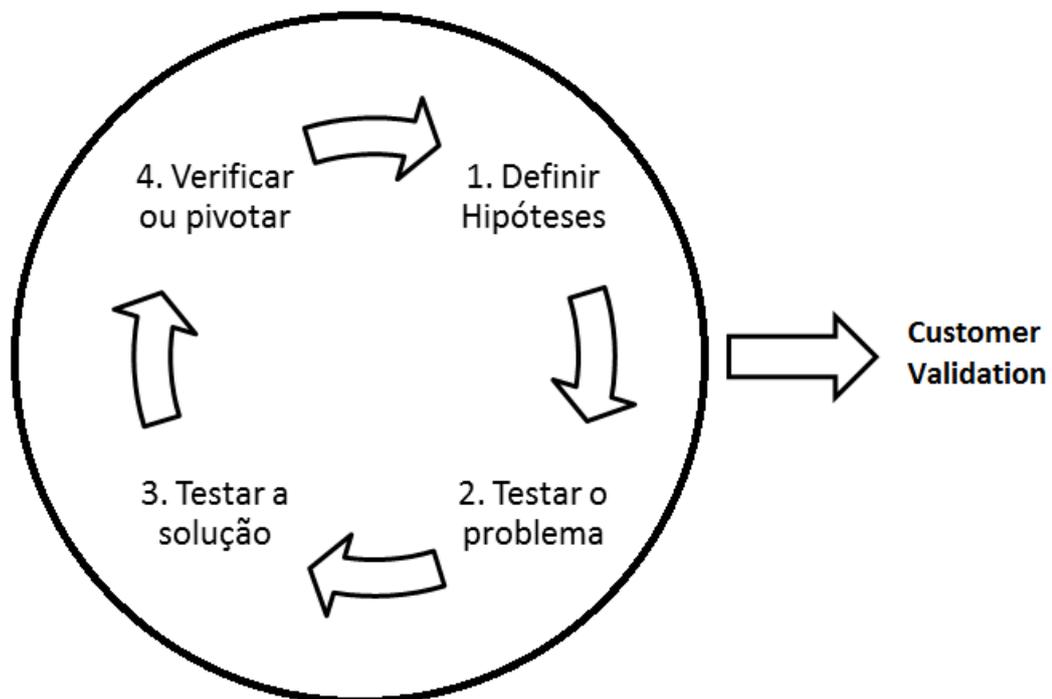
Neste capítulo será descrito as ferramentas e métodos de validação de ideias para os as metodologias apresentadas no capítulo 3. Posteriormente será apresentado um estudo comparativo entre eles.

### 4.1 Ferramentas e Métodos do *Customer Development*

Será apresentado nestes tópicos os métodos e ferramentas de validação de ideias do *Customer Development*. Isto corresponde em descrever os passos: *Customer Discovery* e *Customer Validation*, onde o foco é o aprendizado e que foram apresentados no tópico 3.1.

#### 4.1.1 *Customer Discovery*

Nessa primeira etapa do *Customer Development* procura-se estabelecer um primeiro modelo de negócio, entendendo que este é somente uma série de hipóteses e elaborando experimentos para testar o problema e solução, refazendo este ciclo até que se tenha um modelo mais refinado (BLANK; DORF; 2012). O *Customer Discovery* é um processo evolutivo e contínuo de quatro fases projetado para ajudar os empreendedores a desenvolver a sua proposta de valor, como mostra a figura 8 abaixo.



**Figura 8.** Processo de descoberta do cliente

### **Fase 1: Definir Hipóteses**

A primeira etapa é colocar a ideia que está na cabeça do empreendedor no papel, através dos nove blocos do modelo *Canvas* de Osterwalder & Pigneur, utilizando exatamente os mesmos blocos e procedimentos descritos no tópico 3.1.1.

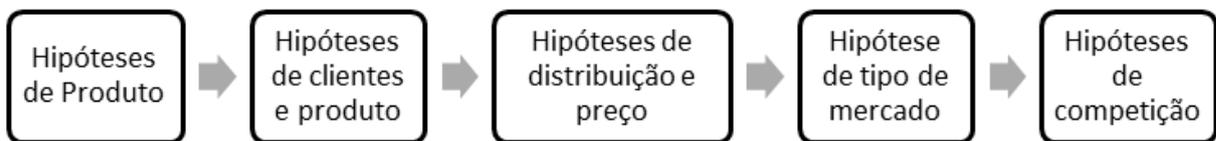
Uma característica fundamental nesta fase é que o empreendedor anote suas hipóteses mais importantes sobre os seguintes tópicos:

- Conceito de produto
- Os clientes e os problemas que querem resolver
- Distribuição e preços
- Criação de demanda
- Tipo de mercado

- Competição

Nesse momento, tem-se um modelo baseado em hipóteses a respeito das nove partes do modelo de negócio. Em seguida, deve ser escrita uma explicação para cada uma dessas suposições e de que forma elas podem ser testadas.

Nessa fase, o modelo é como uma figura estática da ideia inicial e ao longo do processo, conforme novos *Canvas* sejam redesenhados, pode-se observar um histórico da evolução do modelo e suas mudanças (pivôs). A figura 9 ilustra os passos descritos a serem seguidos.



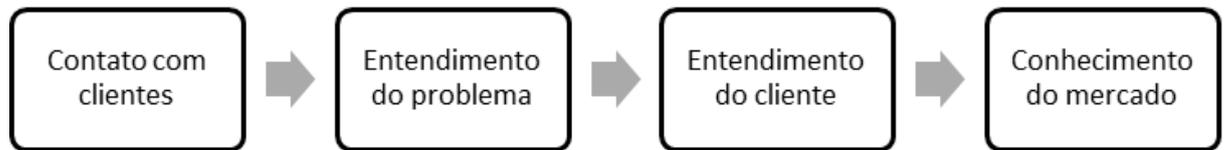
**Figura 9.** Customer Discovery – Fase 1: Definição de hipóteses do Customer Discovery

### **Fase 2: Testar o problema**

Nessa fase o objetivo é responder a três questões chaves:

- Realmente entendemos o problema do consumidor?
- Há gente suficiente com esse problema permitindo criar um grande negócio?
- Os consumidores se importam a ponto de espalhar para seus amigos o produto?

O objetivo é estabelecer um ciclo de hipóteses, desenvolvimento de experimentos, testes e interpretações. A figura 10 ilustra os passos a serem seguidos.



**Figura 10.** *Customer Discovery* – Fase 2 : Teste do Problema

Os passos são descritos a seguir:

- Passo 1- Contato com clientes: O empreendedor deve começar a estabelecer contatos amigáveis com clientes, agendando visitas a eles. Blank e Dorf (2012) sugere que o empreendedor comece a escrever uma lista com 50 clientes-alvo. O objetivo é aprender sobre o problema e não falar sobre o produto ou suas características (BLANK; DORF, 2012).
- Passo 2 – Entendimento do problema: Blank e Dorf (2012) descreve também este passo como “apresentação do problema” o empreendedor deve desenvolver uma apresentação com base em suas hipóteses sobre os clientes e seus problemas definidos na fase 1. O objetivo é solicitar o *feedback* dos clientes sobre a gravidade de seus problemas (em termos de custos, perda de eficiência ou perda de desempenho). Deve-se manter a mente aberta nestas situações, pois o empreendedor vai encontrar problemas e prioridades que não tinha previsto. Sendo assim, o descobrimento do problema pode ser conduzido a partir de um mínimo produto viável (em inglês, minimum viable product - MVP) de baixa fidelidade como simplesmente uma *landing page* com a proposição de valor (no caso *web*) ou um vídeo ou um apresentação de slides.

As reuniões não deve ser uma apresentação da solução ou do produto, pois isso pode impedir o empreendedor de ver o problema real do cliente, em vez disso deve ser projetado para extrair informações de

clientes sobre o problema. Por isso, é importante definir o problema do cliente corretamente desde o início (BLANK; DORF, 2012).

- Passo 3 – Entendimento do cliente: Neste passo deve-se tentar entender como esses problemas são resolvidos hoje. Blank e Dorf (2012) recomenda o uso de uma tabela (como a tabela 3) de apresentação do problema durante as entrevistas em que deve ser listado o seguinte:

**Tabela 3.** Tabela para listagem dos problemas do cliente

<b>Lista de problemas</b>	<b>Soluções de “Hoje”</b>	<b>Novas soluções</b>
Problema 1	Solução 1	Nova Solução 1
Problema 2	Solução 2	Nova Solução 2
....	...	...

O objetivo da reunião do problema é “conseguir que os clientes falem, e não você. Esta é a maior idéia do *Customer Development*” (BLANK;DORF, 2012). A opinião dos clientes deve fornecer “interpretação adicional, não dados numéricos” (BLANK; DORF, 2012). Após entrevistas suficientes os fundadores devem ser capazes de determinar qual é o problema do cliente e atualizar as hipóteses nesse sentido.

- Passo 4 - Conhecimento do mercado: Com uma melhor compreensão do cliente, é hora de completar a compreensão do mercado em geral. Esta compreensão pode ser capturada pela leitura relatórios sobre os mercados, os mercados adjacentes e outros agentes do mercado. Eventos da indústria e feiras são de valor inestimável e essencial para detectar tendências e produtos competitivos e mercados adjacentes. (BLANK; DORF, 2012).

### **Fase 3 – Testando a solução:**

Depois de ter testado os problemas na fase de anterior, é hora de elaborar as soluções e testa-las. A figura 11 ilustra os passos a serem seguidos.



**Figura 11.** *Customer Discovery* - Fase 3: Testando a solução

Estes passos são descritos a seguir:

- Passo 1 - Atualizar o modelo de negócios e a equipe: Neste passo deve ser sintetizado os dados da pesquisa e das entrevistas realizadas na fase anterior de teste do problema, estes dados devem ser compartilhados com a equipe e ajustar as hipóteses de acordo com tudo o que foi aprendido. Tudo deve ser questionado e uma decisão deve ser feita sobre a possibilidade de pivotar ou prosseguir (BLANK; DORF, 2012).
- Passo 2 - Criar apresentação do produto: Criar a apresentação do produto/solução com a hipóteses revisadas que podem ser apresentados aos clientes. Relembrar os clientes sobre os problemas para que o produto foi concebido para resolver, pois é importante ouvir seus comentários. Blank e Dorf (2012) escreve sobre a descrição da solução para conseguir boas reações dos clientes e para demonstrar o produto, se possível, até mesmo com uso de desenhos ou protótipos de conceitos-chave ou recursos que ajudam os clientes a entender.
- Passo 3 - Testar solução com os clientes: Teste da solução que o produto propõe a resolver com o cliente através da medição do seu entusiasmo, acima de tudo. É necessário perguntar preços e sondar o

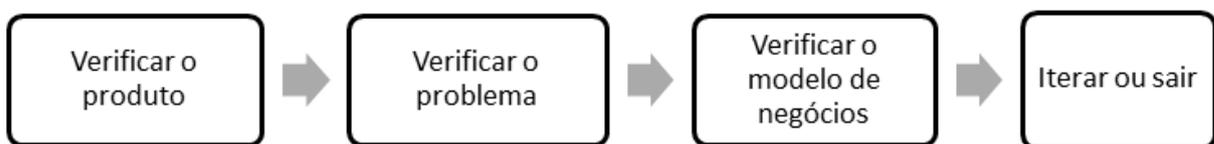
quanto eles estariam dispostos a pagar. O objetivo é um MVP de alta fidelidade (com funcionalidades mínimas, e que realize uma operação real) (BLANK; DORF, 2012).

- Passo 4 - Atualize o novo modelo de negócios novamente: têm o objetivo de refletir a última rodada da descoberta descobertas de “solução” com o cliente.
- Passo 5 - Identificar os primeiros membros do conselho consultivo: prospecção e identificação dessas pessoas entre os seus clientes e outros atores, enquanto realiza *Customer Discovery* que estão dispostos a ajudar, a título consultivo, e é importante para capturar os seus conselhos e conhecimentos (BLANK; DORF, 2012).

#### **Fase 4: Verificar**

Nesta fase o empreendedor deve refletir sobre seus resultados.

A figura 12 ilustra os passos a serem seguidos nesta última fase.



**Figura 12.** *Customer Discovery* – Fase 4: Verificar

Estes passos são descritos abaixo:

- Verificar Produto: O empreendedor deve resumir a informação adquirida de clientes a respeito de seu conceito de produto. A questão mais importante a ser respondida é se a sua solução resolve o problema que seus clientes-alvo têm. Se isso não acontecer, o empreendedor precisa rever o seu produto e interagir com mais uma rodada de entrevistas com clientes.
- Verificar o problema: Condensar todas as informações que se obteve durante as conversas com potenciais clientes e outras partes interessadas no

mercado. O empreendedor deve ser capaz de verificar que ele tenha identificado um problema que é importante o suficiente para que os clientes paguem por uma solução. Se não, é necessária uma nova rodada do processo de descoberta do cliente.

- Verificar o Modelo de Negócios: Diz respeito à sustentabilidade do modelo de negócio. Deve-se avaliar se tem sido capaz de verificar os elementos-chave do modelo de negócio, tais como: preço de vendas, requisitos de entrega e serviço, parceiros e seus custos associados, relacionamentos com clientes-chave e outros custos relacionados com a aquisição de clientes. Uma ótima maneira de testar seu modelo de negócio nesta fase é tentar completar o *Canvas* de Alexander Osterwalder (descrito no tópico 3.1.1).
- Iterar ou sair: Após os passos anteriores, o empreendedor será capaz de decidir se quer avançar (pivotar) para a etapa de validação do cliente, ou se ele precisa reiniciar (prosseguir) o processo de descoberta do cliente ou interromper seu projeto.

Ao final desta fase o empreendedor deve ser capaz de responder à três questões críticas, propostas por Blank e Dorf (2012) abaixo apresentadas:

- Já encontramos um ajuste produto/mercado?
- Quem são nossos clientes e como podemos alcançá-los?
- Podemos ganhar dinheiro e crescer a empresa?

#### **4.1.2 Customer Validation**

Ao chegar nesse ponto, tem-se um modelo de negócio cujas hipóteses foram testadas e demonstraram certa consistência. Nessa fase, o objetivo é testar a escalabilidade do modelo. Blank (2010) descreve a validação do cliente como um “método que permite que você desenvolva um processo de vendas previsível”.

Busca-se assim, estabelecer um caminho de vendas replicável para obter esta escalabilidade. Primeiro deve-se chegar a um processo de venda e depois montar a equipe (BLANK; DORF, 2012). O processo está concluído com a resposta a três principais questões:

- O negócio é escalável? Cada dólar gasto em aquisição de clientes reverte mais que um dólar em lucro, visitas, downloads ou clicks?
- O processo de vendas é escalável e de possível repetição? A empresa sabe como prospectar ou adquirir e o que falar para fechar negócios?
- O funil de vendas é previsível? O processo de vendas e táticas geram um adequado e lucrativo fluxo de clientes através do funil?

O ciclo de validação do cliente é composto por quatro fases:

1. Fase 1 – Preparando-se para vender
2. Fase 2 – Saia do prédio e venda!
3. Fase 3 – Posicionamento do produto e da empresa
4. Fase 4 – Pivotar ou perseguir?

### **Fase 1 - Prepare-se para Vender**

Os autores sugerem seis atividades para preparar a equipe para ir às ruas: posicionamento do produto, material de *marketing* para testar os esforços de venda, contratação de um vendedor próximo, mapeamento da cadeia de distribuição, elaboração de um processo de venda e criação de um conselho de mentores. Embora já existisse no início do modelo uma ideia inicial acerca do posicionamento do produto, após algumas iterações com os clientes ao longo de todo caminho foi possível obter mais informações e uma experiência real. Assim, busca-se definir para quem é o produto, seus motivos para a compra, a categoria em que se enquadra e o que o diferencia dos concorrentes.

A etapa de criação de material de *marketing* ajuda a estabelecer uma estratégia de aquisição e as ferramentas para ajudar que os clientes passem por cada etapa do funil de aquisição de clientes (estranhamento > interesse > consideração > compra), como por exemplo, o uso de mídias adquiridas, compráveis e ferramentas online (BLANK; DORF, 2012). No caso web, essa etapa é equivalente ao plano de aquisição de clientes (aquisição > ativação) por meio do auxílio de relações públicas, otimização voltada às ferramenta de busca, publicidade, dentre outras ferramentas, ressaltando a importância de monitoramento de um funil de aquisição e levando em conta o percentual de usuários em cada etapa desse funil. (BLANK; DORF, 2012).

A contratação de um vendedor é motivada pelo fato de que a maior parte dos fundadores normalmente é orientada ao desenvolvimento de produtos (BLANK; DORF, 2012). Logo, caso não haja alguém com habilidade para fechar os negócios, é aconselhável considerar a contratação de um vendedor. É importante lembrar que a ideia não é montar um departamento de vendas, mas aprender o máximo sobre esse processo. No caso do modelo web, é o momento do MVP mais fiel que não é simplesmente criado nesta etapa, mas é fruto de um processo contínuo de aperfeiçoamento desde o primeiro MVP da fase de *Customer Discovery* (BLANK; DORF, 2012).

A atividade de mapeamento da cadeia de distribuição é composta basicamente da definição da cadeia entre o produto e o consumidor e das responsabilidades de cada um dos envolvidos no caminho até o cliente; da distribuição dos custos ao longo da cadeia (BLANK; DORF, 2012).

O objetivo na geração de um processo de vendas é descobrir quem é o verdadeiro consumidor e como ele vai consumir o produto e para isso, é necessário compreender cada passo desde a prospecção até a compra (BLANK; DORF, 2012). No caso de vendas para empresas, é necessário entender o mapa organizacional e como é a influência para a tomada de decisão, de modo a permitir a elaboração de uma estratégia da venda acompanhando o fluxo natural de influência da empresa.

Após o mapeamento da cadeia e o entendimento do processo de decisão de compra, elabora-se uma estratégia de venda baseado nos aprendizados anteriores.

Além disso, ao longo das tentativas de venda no mercado, padrões devem ser observados de modo a possibilitar o refino da estratégia de venda. No caso do modelo web essa é a etapa de contratação de um especialista em análise de dados com o propósito de promover um processo contínuo de melhoria baseado nas medidas-chave levantadas na fase anterior (BLANK; DORF, 2012).

Finalmente, a última atividade é a formalização de uma mesa de conselheiros que podem ser divididos estrategicamente em técnico, especialistas de negócio, clientes, indústria e vendas/*marketing* (BLANK; DORF, 2012).

### **Fase 2 – Saia do prédio e venda!**

Essa é a fase de testar as hipóteses do modelo de negócio diretamente na venda, verificar a percepção de valor do cliente e segmentação de clientes, além de validar o processo de compra do cliente e estratégia de vendas.

No canal físico, o caminho é tentar aplicar a estratégia e o processo de vendas elaboradas na fase anterior, colocando em teste cada etapa do processo e verificando todo o caminho decisório e sua cadeia. Após os testes reais, volta-se ao processo de venda de modo a refiná-lo, reescrevendo cada etapa do processo desde a forma e ordem de contato, as pessoas envolvidas e as apresentações feitas. Dessa forma, o objetivo é ter um processo de vendas testado e que pode ser repetido e escalado. No caso de um modelo de vendas indiretas, repete-se um processo semelhante para testar o modelo de cadeia projetado e o comportamento de cada um de seus elos (BLANK; DORF, 2012).

Já no meio *web/mobile*, o foco é na definição de um plano de otimização das métricas-chave e a definição de como o comportamento do usuário será monitorado e otimizado. Utiliza-se nessa etapa ferramentas como testes A/B, teste de usabilidade e mapas de utilização do site. Em seguida, busca-se uma maneira rápida e de melhor custo benefício para atrair clientes. Uma vez que os clientes

foram monitorados e atraídos, o passo seguinte é entender e otimizar sua aquisição, evolução e assim, validar o potencial de vendas. Em seguida, os parceiros de direcionamento de tráfego devem ser testados na tentativa de estabelecer parcerias (BLANK; DORF, 2012).

### **Fase 3 – Posicionamento do produto e da empresa**

Essa fase utiliza de todos os resultados dos experimentos realizados na fase 2, confrontando-os com as hipóteses elaboradas no fase 1 a fim de compará-las e assim, refinar o posicionamento do produto, relacionar o posicionamento ao mercado, desenvolver o posicionamento da empresa e apresentar a analistas e profissionais experientes do mercado para obter a validação desse posicionamento (BLANK; DORF, 2012).

### **Fase 4 – Pivotar ou prosseguir?**

Após todo aprendizado e testes, chega-se ao momento de honestamente avaliar a existência de um modelo de negócio escalável e lucrativo, pronto para a fase de prospecção de clientes na qual grandes quantias são gastas para alavancar seu crescimento. Esta tem como questões cruciais as atividades de: reunir e revisar todas as descobertas-chave e suas validações; revisar as hipóteses do modelo de negócio e suas iterações; e focar nas métricas importantes do modelo financeiro (BLANK; DORF, 2012).

Ao final dessa fase, deve se analisar com frieza e cautela todos os resultados, sem deixar que paixão e fatos se confundam. Se todo o modelo de negócio faz sentido, se os problemas estão realmente entendidos, se os adotantes iniciais foram encontrados, se a empresa conseguiu entregar o produto aos clientes que querem comprá-lo, se foi desenvolvido um produto escalável e replicável; e se processo de vendas mostrou que o modelo de negócio é lucrativo, parabéns! A empresa está finalmente preparada para o próximo passo de criação de novos clientes (BLANK; DORF, 2012).

Como no processo de descoberta do cliente, a fase final do processo de validação do cliente é projetada para incorporar o aprendizado das três primeiras fases e o examinar os progressos realizados até agora. A principal questão a ser respondida neste momento é a medida que o empreendedor alcançou seus objetivos para a validação do cliente. Blank e Dorf (2012) afirma que as questões seguintes ajudarão o empreendedor a avaliar a sua resposta:

- Você vendeu o suficiente para validar a sua proposta de valor?
- Você identificou um negócio rentável e sustentável de vendas e modelo de negócios?
- Você desenvolveu conhecimentos suficientes para dimensionar o seu negócio?

A saída do processo de validação do cliente é um roteiro de vendas que foi validado. O roteiro de vendas responde a perguntas tais como:

- Quem são os atores envolvidos no cliente processo de compra?
- Que normalmente desempenha o papel de influenciador e comprador econômico?
- Quais são as etapas e a duração do ciclo de vendas?
- Qual é o perfil do comprador típico?
- Qual é a melhor estratégia de vendas?

Os conhecimentos desenvolvidos como parte do processo de validação do cliente, pode por sua vez ser usado para preencher o modelo de negócios *Canvas*.

## 4.2 Técnicas e Ferramentas do *Lean Startup*

Neste tópico serão apresentados as ferramentas e métodos de validações de ideias para o método *Lean Startup* descrito no tópico 3.2. Os conceitos, métodos e ferramentas apresentados estão também baseados no que o autor acredita a lição mais importante do método científico: “se você não puder fracassar, não poderá aprender” (RIES, 2012).

### 4.2.1 Testes de Hipóteses

No modelo *Lean Startup*, um experimento é mais do que apenas uma pesquisa teórica: também é o primeiro produto. Ao invés de projetar planos complexos, baseados em inúmeras hipóteses, os empreendedores devem testar essas hipóteses com seus clientes e fazer ajustes constantes por meio do “volante”, que é o ciclo de *feedback* construir-medir-aprender. Por meio desse processo de condução, é possível aprender quando e se é o momento de fazermos uma curva fechada chamada pivô ou se deve perseverar no caminho atual.

A resposta dessas hipóteses leva a uma das questões mais difíceis enfrentadas por qualquer empreendedor: pivotar na estratégia original ou perseverar. A descoberta que uma das hipóteses é falsa indica o momento de realizar uma mudança importante, rumo a uma nova hipótese estratégica. Afinal, a tarefa da *startup* deve ser medir rigorosamente onde ela está naquele momento (*baseline*), confrontando as duras verdades reveladas pela avaliação, e em seguida, criar experiências para descobrir como mover os números reais para mais perto do ideal refletido no plano de negócios.

### 4.2.2 O Mínimo Produto Viável (MVP)

O mínimo produto viável começa com uma visão do produto, que é mantida durante todo o ciclo de vida do produto, embora seja adaptada de acordo com o *feedback* medidos explicitamente e implicitamente de futuros potenciais clientes do produto. O MVP é uma estratégia que pode ser usada como parte de metodologia

*Customer Development* proposta por Steve Blank que foca sobre iteração contínua do produto e refinamento com base no *feedback* dos clientes.

O objetivo do MVP é começar o processo de aprendizagem, não terminá-lo. Sua principal lição, tirada dos conceitos da manufatura enxuta, é a de que qualquer trabalho adicional além do que foi requerido para iniciar a aprendizagem é desperdício, não importa a relevância que pareça ter tido naquele momento.

### 4.2.3 Contabilidade para Inovação

A contabilidade para inovação é uma forma de medição do progresso de *startups* proposta por Ries em oposição à contabilidade tradicional e tem seu funcionamento dividido em três passos. Ela ocorre durante o ciclo de *feedback* medir-construir-aprender. Primeiro, utiliza um produto mínimo viável para estabelecer dados reais a respeito de onde a empresa está naquele exato momento (*baseline*). O MVP tem um papel importante, pois permite que uma *startup* obtenha dados reais para a *baseline* de seu modelo de crescimento – taxas de conversão, taxas de cadastro e períodos de teste, valor do tempo de vida do cliente etc. Segundo, as *startups* devem tentar regular o motor a partir da *baseline* na direção do ideal. Isso pode exigir muitas tentativas. Após a *startup* fazer todos os ajustes e otimizações de produto possíveis para mover sua *baseline* rumo ao ideal, a empresa alcança um ponto de decisão. Este é o terceiro passo: pivotar ou perseverar. Quando uma empresa pivota, esta começa o processo de novo, estabelecendo uma nova *baseline* e, em seguida, ajustando o motor a partir dali.

Para medir o seu progresso em uma empresa sem um modelo de negócio definido? Eric Ries fala que as medições devem ser feitas de uma maneira diferente da tradicional, pois as métricas usadas em grandes corporações não avaliam o grande objetivo de uma *startup*, ou seja, o aprendizado sobre o negócio Eric Ries (Do vídeo “Eric Ries on *innovation accounting*”, Novembro 30, 2011).

As métricas de vaidade mostram por exemplos quantidade de usuários e receita obtida, não mostram as oportunidades, os pontos de melhoria e a

repercussão de cada nova funcionalidade. Dessa forma, a contabilidade da inovação não funcionará se a *startup* estiver sendo iludida por estas métricas. Já as métricas de ação mostram o caminho certo para o empreendedor. A importância da escolha das métricas certas e das medições feitas corretamente. Saber também que elas podem determinar o futuro do modelo de negócio e identificar novas oportunidades de crescimento para a *startup*.

#### 4.2.4 Os Cincos Porquês

Também conhecida como técnica dos 5 porquês ou “*why-why*”, teve sua origem na Toyota no Japão, e é até hoje utilizada como técnica de análise sobre determinada necessidade, buscando identificar a “causa-raiz” de um problema, podendo ser utilizada individualmente ou em pequenos grupos. A técnica cinco porquês é aplicada na solução de anomalias com a finalidade de descobrir a sua principal causa, portanto ao chegar ao quinto por que, devemos ter a definição clara da causa, devido ao processo de análise.

Para aplicação desta técnica devemos analisar as possíveis causas de maneira crítica, considerando a sua real participação no problema detectado, ou seja, qual o fator de importância que esta causa tem para a ocorrência deste problema. A figura 13 ilustra esta técnica.

1° Porquê?	2° Porquê?	3° Porquê?	4° Porquê?	5° Porquê?
• Resposta				

**Figura 13.** Os Cincos Porquês

Ao perguntar e responder “por que” cinco vezes, podemos chegar à causa real do problema, que está em geral escondida atrás de sintomas mais óbvios.

#### 4.2.5 O Desenvolvimento Ágil

O método enxuto se baseia em diversos conceitos das metodologias ágeis. Estas trabalham em ciclos curtos de desenvolvimento, geralmente de poucas semanas, de forma que o produto é constantemente apresentado para o cliente à medida que é construído. Assim, o processo ágil é guiado pelas descrições do que o cliente considera necessário, reconhece que os planos têm validade curta e necessitam ser constantemente atualizados, concentra esforços nas atividades de desenvolvimento e nas entregas constantes. Dentre os principais métodos de desenvolvimento ágil no *Lean Startup*, estão:

*Extreme Programming (XP)*: Baseia-se em cinco valores: comunicação, *feedback*, simplicidade, coragem e respeito. A partir desses valores são elaborados 14 princípios e, a partir destes, 24 práticas concretas que podem ser aplicadas pelo time em seu dia a dia.

*Scrum*: O desenvolvimento é dividido em iterações curtas, conhecidas como “*sprints*”, tipicamente de duas semanas. As características do sistema a ser desenvolvido são trabalhadas e priorizadas numa lista conhecida como “*Product Backlog*” ao início de cada *sprint*.

*Kanban*: Baseado na experiência da Toyota, em que a produção é “puxada” pela necessidade e disponibilidade, limitando a quantidade de trabalho em andamento (e estoque necessário) e adequando-se à demanda. Baseia-se na limitação do trabalho em execução através de uma ferramenta visual. Um quadro *kanban* pode ser implementado com três colunas: a fazer (*to do*), em progresso (*WIP*) e concluído (*done*). Dessa forma, as equipes trabalhando nesse sistema começam a medir sua produtividade conforme a aprendizagem validada, não em termos de produção de novos recursos.

#### 4.2.6 Teste A/B

Teste A/B é um experimento no qual “diferentes versões de um produto são oferecidos a dois grupos de clientes, ao mesmo tempo.” O objetivo deste teste é

observar as mudanças no comportamento entre os dois grupos e medir o impacto de cada versão lhe propiciam uma fundamentação em qualquer decisão sobre o seu negócio. Ries dá um exemplo ("Venture Hacks interview: 'What is the minimum viable product?'", E. Ries, Março 23, 2009) de uma empresa que divide seus clientes em dois grupos A/B para um desses grupos é disponibilizado uma nova funcionalidade. Depois de um tempo de teste, verifica-se um aumento na receita do grupo com a nova funcionalidade. Como pode ser visto agora o empreendedor tem informações sobre qual requisito possibilitou o aumento da receita. Neste momento, ele poderá expandir para todos os outros usuários, aumentando sua quantidade de clientes e a respectiva receita. Mesmo que ele tenha que expandir a infraestrutura e os custos para atender em uma escala maior, a *startup* já aprendeu o suficiente para tomar essa decisão.

#### **4.2.7 Pivotar ou Perseverar**

Perseverar é a continuação da estratégia atual da *startup*, então o empreendedor deve sempre tomar essa decisão de pivotar ou perseverar, com base nas lições aprendidas durante o ciclo de aprendizagem. Um pivô é um tipo específico de mudança, projetado para testar uma nova hipótese fundamental a respeito do produto, do modelo de negócios e do motor de crescimento (RIES, 2011).

O pivô segundo Ries (2011) pode ser dos seguintes tipos por:

Mudança específica: o que antes era considerado um recurso isolado num produto torna-se o produto todo.

Mudança ampliada: o que era considerado o produto completo torna-se um recurso isolado de um produto maior.

Segmento de Clientes: a hipótese de produto é confirmada de modo parcial, solucionando o problema correto, mas para um cliente distinto em relação ao originalmente previsto.

Necessidade do Cliente: o cliente-alvo possui um problema merecedor de solução, apenas não aquele que foi originalmente previsto.

Plataforma: uma mudança de um aplicativo para uma plataforma, e vice-versa.

Arquitetura de Negócios: nesse caso, a *startup* troca de arquitetura. No caso, de alta margem e pouco volume (modelo de sistemas completos) e de baixa margem e alto volume (modelo de operações em volume).

Captura de Valor: a captura de valor é parte intrínseca da hipótese de produto. Com frequência, as mudanças na maneira pela qual uma empresa captura valor podem ter consequências de longo alcance para o restante do negócio, do produto e das estratégias de *marketing*.

Motor de Crescimento: uma empresa muda a estratégia de crescimento para buscar um crescimento mais rápido ou mais lucrativo. Em geral, uma mudança no motor de crescimento também requer uma mudança na maneira de capturar valor.

Canal: é o reconhecimento de que a mesma solução básica pode ser fornecida através de um canal distinto com maior eficiência.

Tecnologia: quando uma empresa descobre uma maneira de alcançar a mesma solução usando uma tecnologia completamente diferente. Todo o restante em geral é o mesmo, a única questão é se a nova tecnologia pode proporcionar preço e/ou desempenho superior em comparação com a tecnologia existente.

A necessidade de pivotar se apresenta a partir de alguns sinais reveladores, como a eficácia decrescente dos experimentos com o produto e a sensação generalizada de que o desenvolvimento do produto deveria ser mais produtivo. O *pivot* não é uma mudança completa em todo o projeto, é um tipo específico de mudança estruturada, projetada para testar uma nova hipótese fundamental a respeito do produto, do modelo de negócio e do motor de crescimento (RIES, 2011).

## 4.3 Ferramentas e Métodos do *Running Lean*

Neste tópico serão apresentados as ferramentas e métodos de validações de ideias para o processo *Running Lean* descrito no tópico 3.3. Segundo Maurya, autor do livro, muitas pessoas gostavam das ideias apresentadas por Ries, mas não entendiam como funcionariam para seu negócios, então ele propôs algumas adaptações com base no *Lean Startup* e o *Customer Development*, criando o *Running Lean*.

### 4.3.1 Documente seu Plano A

Geralmente, o Plano A em um *startup* não funciona, assim Maurya (2012) afirma que no início do processo, com tanta incerteza envolvida no desenvolvimento do produto e do mercado é quase impossível fazer previsões sobre qualquer parâmetro do negócio. Maurya (2012) critica o modelo de negócios clássico não facilita essa comunicação em virtude de suas inúmeras páginas, longos textos e, muitas vezes, falta de objetividade. Ele propõem o uso do *Lean Canvas* uma adaptação do *Model Business Canvas*, proposto por Alex Osterwalder e descrito no tópico 3.1. O autor comenta ainda que a principal diferença entre o *Lean Canvas* e o *Business Model Canvas* é a de que o último seria mais adequado a empresas já constituídas, enquanto o primeiro teria o papel de auxiliar a descobrir o melhor produto com base no aprendizado e testes contínuos. Maurya (2012) critica o modelo de negócios clássico afirmando que ele não facilita essa comunicação em virtude de suas inúmeras páginas, longos textos e, muitas vezes, falta de objetividade.

#### Desenhando o modelo *Lean Canvas*

O *Lean Canvas* é uma ferramenta de gerenciamento estratégico que adapta o *Business Model Canvas* ao contexto de aplicação do método *Lean Startup* no desenvolvimento de um produto. A ferramenta oferece uma abordagem mais focada no problema identificado, sendo direcionados a empreendedores de startups, se aprofundando mais em aspectos relacionados às condições vividas por tais

companhias, como a incerteza e o risco. O modelo divide-se em nove blocos e é apresentado com a respectiva ordem sugerida pelo autor para o seu preenchimento, mostrado na figura 14.



**Figura 14.** O modelo *Lean Canvas*

Os nove blocos do *Lean Canvas* são descritos a seguir:

**Segmentos de clientes:** Descreve o público-alvo da solução proposta.

**Problema:** Descreve os principais problemas dos clientes que a *startup* se propõe a resolver por meio do desenvolvimento de um produto ou serviço.

**Proposição única de valor:** Fornece uma mensagem que indica, de uma forma simples e clara, o diferencial da solução proposta em relação às outras opções existentes no mercado.

**Solução:** Descreve a solução proposta, sendo destacados os principais recursos oferecidos através do produto ou serviço.

**Canais:** Define o meio pelo qual a *startup* fornece a sua solução aos clientes.

**Fluxos de receita:** Indica a forma pela qual a empresa vai obter lucro a partir da comercialização da solução desenvolvida.

**Estrutura de Custo:** Lista as principais despesas que a *startup* terá com o desenvolvimento do produto, assim como com a sua manutenção.

**Métricas Chave:** Identificar o que medir para verificar o progresso da *startup*. Um modelo sugerido por Maurya são as Métricas Piratas de David McClure, também conhecido como AARRR (Aquisição, Ativação, Retenção, Receitas, Recomendações).

**Vantagem Injusta:** Descreve alguma característica da solução desenvolvida, ou do mercado atingido, que a coloca em vantagem competitiva frente aos concorrentes. Provavelmente esse campo ficará vazio numa primeira iteração, mas é ele que no futuro irá ser o responsável pela verdadeira diferença criada.

#### 4.3.2 Identificando as Partes mais Arriscadas do Plano

O maior risco para uma *startup* é construir algo que ninguém precisa (MAURYA, 2012). Priorização incorreta dos riscos é uma das principais causas de desperdício (MAURYA, 2012). Ele categoriza em três os riscos de um *startup*: risco do produto (conseguir o produto correto), risco do cliente (construir um caminho para o cliente), risco do mercado (desenvolver um mercado viável).

#### Priorizar Riscos

Dado o resultado do estágio anterior onde alguns modelos foram imaginados e descritos, o empreendedor deve observar os riscos inerentes a cada um desses modelos, de forma a auxiliar a escolha do qual deles deve-se começar.

Maurya (2012) aconselha o uso de uma priorização (do maior para a menor) com os respectivos campos do *Lean Canvas* relacionado:

1. Nível da dor do cliente (Problema)
2. Facilidade de alcance do nicho (Canais)
3. Margem (Fluxo de Receita e Estrutura de Custo)
4. Tamanho de mercado (Segmentação de Cliente)
5. Viabilidade técnica (Solução)

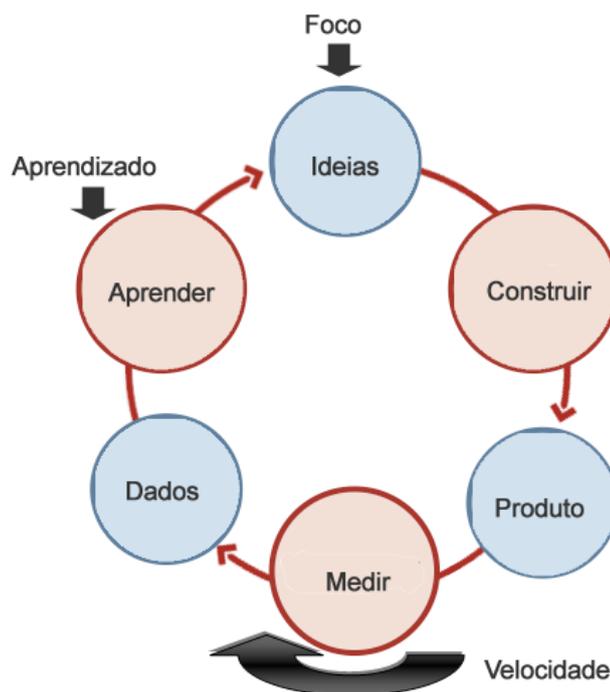
Comparando os modelos de acordo com os fatores citados, é possível fazer uma primeira seleção de quais deles apresentam maior atrativos e merecem ter seu estudo aprofundado. Outra técnica recomendada antes de sair a campo para as entrevistas e entender os riscos é buscar conselheiro (um protótipo de cliente, um investidor potencial ou um empreendedor com experiência) para obter outros pontos de vista.

### **Preparar para experimentação**

Maurya (2012) defende que para não se prender a estereótipos (engenheiros, designers, programadores). Devem-se formar duas equipes: Equipe do Problema e a Equipe da Solução. A primeira se envolve mais em entender melhor o problema de seus clientes, sendo o responsável pelas atividades “fora do prédio” como entrevistas, testes de usabilidade e outras. A segunda se mantém concentrado nos problemas “dentro do prédio” como, por exemplo, escrever os códigos e desenvolver a solução para o problema estudado. Maurya (2012) afirma que o ideal é que se tenha menor equipe possível, mas não a menor, isto é, que ela seja enxuta em

custos, fácil de comunicar, mas deve ter as capacidades necessárias para o negócio.

No *Running Lean* usa o ciclo de construir-medir-aprender proposto por Ries, e para se encontrar o mais rápido possível o melhor modelo de negócio que funcione segundo Maurya (2012): deve-se ter foco (durante a geração de ideias); velocidade nas medidas (para não desperdiçar recursos) e aprendizado (na etapa homônima do ciclo). A figura 15 ilustra esse processo:



**Figura 15.** Ciclo construir-medir-aprender adaptado de Maurya (2012).

MAURYA (2012) também aconselha a formulação de um único objetivo e de uma única métrica, justamente para manter o foco na busca pelo resultado. Além da elaboração de algo com menor esforço possível para testar as hipóteses do negócio.

As hipóteses da metodologia *Running Lean*, que é fortemente baseado no método científico, devem ser, segundo Maurya (2012), “falsificáveis”. A definição dado por Maurya para essa característica é: “Uma hipótese falsificável é uma afirmação que pode claramente ser provada como falsa” (MAURYA, 2012). Ele

argumenta que devem ser elaboradas hipóteses que sejam específicas e testáveis ao invés de simples suposições que não podem ser testadas nem verificadas, ou seja, as hipóteses devem poder ser validadas, mensuradas e associadas a ações específicas.

Nesse mar de incertezas, a proposta é de começar validando as hipóteses qualitativamente através de entrevistas. Embora um mau desempenho nessa etapa já mostre que possam vir a serem necessárias algumas mudanças de hipóteses, um bom desempenho não significa necessariamente que o produto escalará, sendo preciso realizar uma verificação quantitativa. A figura 16 ilustra as etapas de levantamento os riscos levantados até a fase anterior são:



**Figura 16.** Etapas de Testes de Riscos

### 4.3.3 Testar Sistemáticamente o Plano

Com todo o plano feito, o empreendedor deve executá-lo, para isso Ash Maurya fornece algumas ferramentas para facilitar as atividades. Ele fala sobre técnicas de entrevistas com o cliente, como medir parâmetros importantes e como não perder o foco no desenvolvimento da primeira versão do produto (MVP).

#### **Entrevista como ferramenta de aprendizado**

A maneira mais rápida para aprender sobre um negócio, não é produzindo um software ou coletando dados, mas conversando com clientes (MAURYA, 2012). Maurya afirma que os empreendedores saiam do escritório em busca de validação do produto. Maurya sugere as *startups* a não usarem formulários de pesquisa, pois é difícil escolher a perguntas certas, as respostas certas (geralmente clientes não

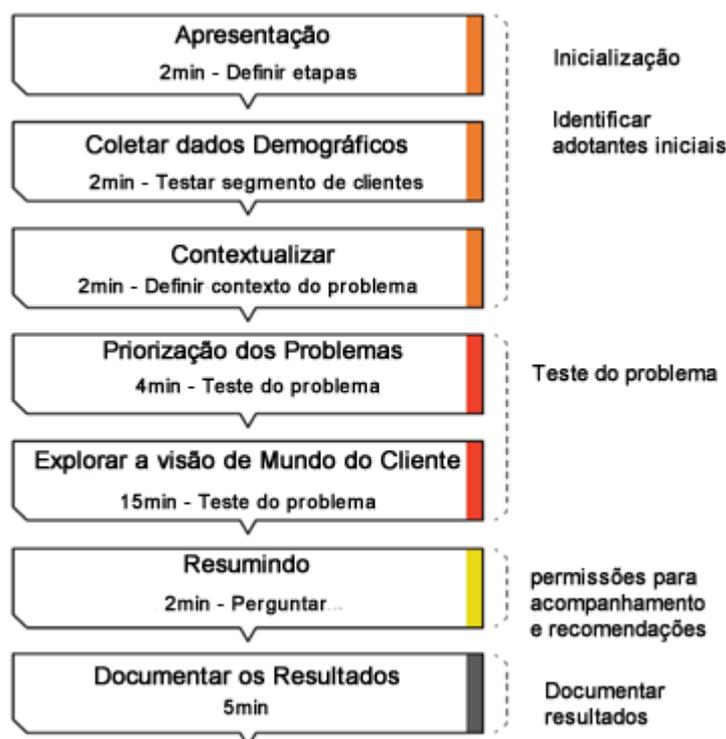
respondem a opção “outras”) e o empreendedor ainda perde o contato pessoal com o cliente.

### **Tipos de entrevista**

O *Running Lean* propõe dois tipos de entrevistas utilizadas por ele, as de problema e as de solução. Cada um tem objetivos diferentes, a saber: a primeira tenta validar hipóteses do bloco problemas; e aí, com os problemas identificados, é possível desenvolver uma solução e validar o bloco da solução.

### **Entrevista de Problema**

Como já foi dito antes no tópico 4.3.2, Maurya divide os riscos em três, e nessa entrevista cada um deles deve ser mitigado. Nos riscos de produto devem ser descobertos quais são os principais problemas dos clientes; já os riscos de mercado, como os problemas são resolvidos e nos riscos de clientes, qual segmento deles é o mais viável. A figura 17 seguinte mostra o *script* da entrevista do problema.



**Figura 17.** A entrevista de problema

## Entrevista da Solução

Nesta etapa de entrevistas, Ash Maurya diz o que é preciso aprender. Maurya (2012) aconselha às *startups* construírem uma demonstração do produto, pois facilitará os testes e o entendimento do cliente sobre a solução. A maioria dos clientes são bons em articular problemas, mas não em visualização das soluções. A figura 18 mostra *script* uma entrevista da solução.

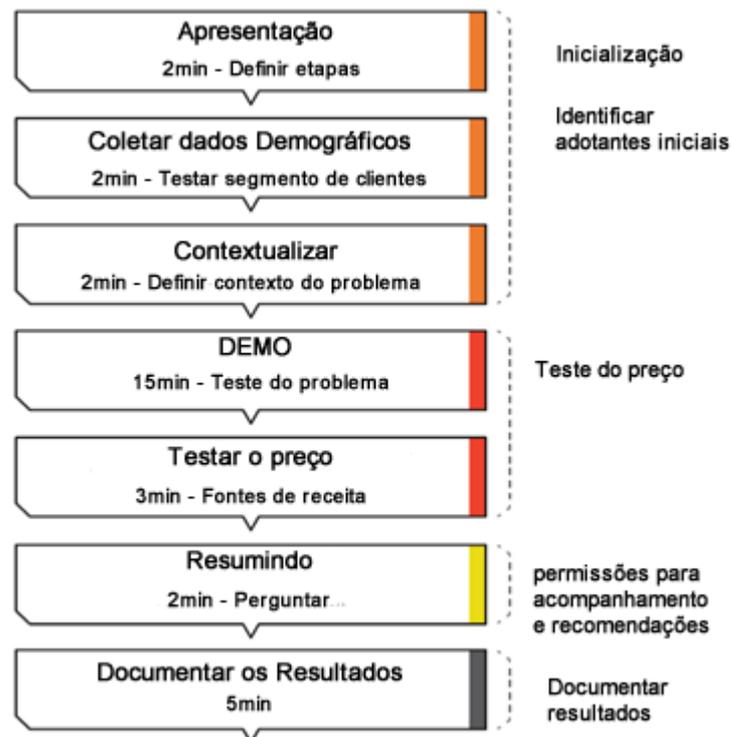


Figura 18.A entrevista de solução

## Validar qualitativamente

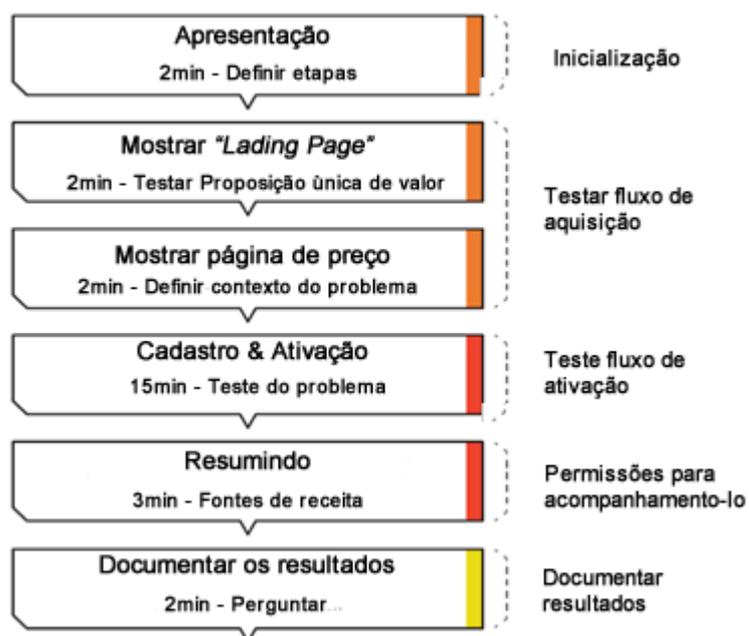
Após a definição de uma primeira solução e com um primeiro *release* pronto para permitir maior aprendizado através da utilização, dá-se início à fase de validação qualitativa.

- Preparando para a Medição

Ao mesmo tempo em que é necessário acompanhar o ciclo de vida do cliente, é necessário medi-lo. Para isso, é preciso buscar e lançar mão de métricas atreladas a ações específicas e repetidas de modo a observar seus resultados. As métricas devem ser acionáveis, acessíveis e auditáveis (MAURYA, 2012).

- Entrevista do MVP

Antes mesmo de apresentar seu mínimo produto viável a desconhecidos, é interessante testá-lo com os adotantes iniciais e amigos a fim de receber *feedbacks* que possam orientar alterações de *design*, posicionamento e preço do produto. Para isso, deve ser utilizada a mesma abordagem sugerida nas entrevistas de entendimento do problema e definição da solução, a entrevista do MVP a qual é ilustrada pela figura 19 abaixo.



**Figura 19.** A entrevista do MVP

Os objetivos nessas entrevistas são analisar os seguintes riscos mostrados na tabela 4:

**Tabela 4.** Analisando os riscos de produto, mercado e cliente.

Risco do Produto	Risco do Mercado	Risco do Cliente
<p>O que é interessante sobre o produto? (Proposta de valor única)</p> <p>Os clientes a fazer todo o caminho através de seu fluxo de ativação?</p> <p>Quais são os pontos importantes de usabilidade?</p> <p>A sua MVP demonstrar e entregar sua proposta de valor única?</p>	<p>Você tem clientes suficientes? (Canais)</p> <p>Você pode trazer mais clientes utilizando seus canais existentes?</p>	<p>É o preço certo? (Fluxos de receita)</p> <p>Que os clientes pagam para a sua solução?</p>

### **Validação do ciclo de vida do cliente**

Para poder acompanhar esse processo, além das maneiras tradicionais de acompanhamento por ferramentas, os *feedbacks* dos usuários são um ótimo indicador e também grande fonte de aprendizado. Portanto, sua ação deve ser facilitada. O autor sugere como meta para lançamento do produto o índice de atravessamento do ciclo de pelo menos 80% de todos usuários. Até que essa meta seja alcançada, segue-se refinando o ciclo. O principal objetivo é melhorar a ativação e retenção de clientes antes de reforçar a aquisição, de modo a garantir uma grande taxa de conversão acompanhada de um aumento posterior do fluxo de clientes (MAURYA, 2012).

### **Validar quantitativamente**

Após uma validação qualitativa com os primeiros usuários, o lançamento do produto gera um maior fluxo de usuários e clientes e deve ser observado. Com isso, uma análise quantitativa tornar-se possível de modo a testar o ajuste do produto com o mercado e sua escalabilidade. Um teste utilizado é o *Sean Ellis* proposto pelo

autor, que consiste em um questionário que avalia a reação do cliente frente à impossibilidade de continuar utilizando determinado produto. O produto pode ser considerado aprovado se conseguir uma taxa igual ou superior a 40% de usuários que aleguem que ficariam “muito desapontados” caso não pudessem mais utilizá-lo. A partir desse momento a empresa já se encontra na terceira fase da *startup* citada, que corresponde a fase de escalar o negócio com tração e objetivo de crescimento. Esse é o momento ideal para investimentos, uma vez que nele os interesses de investidores e empreendedores encontram-se alinhados (MAURYA, 2012).

## 4.4 Estudo comparativo

As metodologias apresentadas neste capítulo têm sido difundidas e utilizadas nos últimos anos por empresas inovadoras – nascentes ou já consolidadas – que buscam desenvolver produtos e serviços de real valor agregado para seus clientes. Apesar de servirem para fins em comum, suas visões sobre conceitos, aplicações e níveis de detalhamento em alguns dos processos de desenvolvimento nem sempre são semelhantes. A fim de realizar uma análise geral sobre as principais conexões, semelhanças e divergências entre estes métodos, esse tópico fará um estudo comparativo do referencial com base nos critérios que se achou pertinente e que estão enumerados abaixo:

- I) Definição de *startup* e suas variações de tipo.
- II) Relação com o plano de negócios tradicional.
- III) Planejamento e execução da validação de ideias.
- IV) Características do MVP

### 4.4.1 Comparação quanto ao critério I

O termo *startup* é relativamente novo; surgiu a partir da necessidade de definir empresas nascentes e formas de realizar a inovação dentro de um cenário

econômico e empresarial que vem evoluindo nos últimos anos. Portanto, é importante confrontar as definições dos autores sobre o tema, e saber para qual situação foi aplicada cada método descrito. A tabela 5 mostra os resultados da comparação entre as metodologias quanto à definição e tipo de *startup*.

**Tabela 5.** Comparação quanto à definição e tipo de *startup*

<b><i>Lean Startup</i></b>
A principal definição utilizada por Ries é a de que “uma <i>startup</i> é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza” (RIES, 2011). Pode se aplicar tanto a uma empresa nascente em um mercado inexplorado, quanto a uma parte de uma empresa consolidada que tem como foco a inovação e criação de novos produtos ou serviços de valor agregado para os clientes e para a sociedade.
<b><i>Runnig Lean</i></b>
Não apresenta nenhuma definição sobre o termo <i>startup</i> . Apesar disso, em virtude do embasamento do seu trabalho nas obras de Blank e Ries, podemos aceitar sua definição como uma mescla da definição dos dois autores. No livro o autor propõe um método a ser aplicado em <i>startups web</i> de base tecnológica.
<b>The Startup Owner’s Manual</b>
Segundo Blank e Dorf (2012) uma <i>startup</i> é um organização em busca de um modelo de negócios repetível e escalável, a metodologia descrita no livro pode ser aplicado a qualquer empresa que se encaixe dentro desta definição, independente do tipo de mercado em que atua. Propõe uma divisão do guia em duas vias: uma para <i>startups</i> voltadas para produtos/canais <i>web</i> e a outra para produtos/canais físicos.

#### 4.4.2 Comparação quanto ao critério II

“Um plano de negócio é um documento que descreve por escrito os objetivos de um negócio e quais passos devem ser dados para que esses objetivos sejam alcançados, diminuindo os riscos e as incertezas. Um plano de negócios permite identificar e restringir seus erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado” (ROSA, 2009).

Para tal, esse documento deve conter respostas para as principais perguntas, tais como: “O que será oferecido ao mercado?”, “A quem será oferecido?”, “Quem serão os competidores?”, “Como os clientes serão atendidos?” e “Quanto gastaremos e quanto teremos de retorno”. Porém, o advento de novas tecnologias, a concorrência entre as empresas, as mudanças de paradigma da sociedade sobre formas e necessidades de consumo, o aumento da diversidade de produtos, dentre outros, trouxeram grandes impactos para o cenário de negócios. Atualmente, diversos novos produtos e serviços – que antes nunca haviam sido inventados ou disponibilizados ao mercado - são lançados todos os dias ao redor do mundo. Como o cenário mercadológico, bem como seus clientes, sofreram mudanças e não são mais tão previsíveis quanto antigamente, conseqüentemente a necessidade por novas formas de planejamento de um negócio se tornou latente. A tabela 6 apresenta a visão que cada uma das metodologias faz com relação ao plano de negócios tradicional. A tabela 6 mostra os resultados da comparação entre as metodologias quanto à relação de cada uma com o plano de negócios tradicional.

**Tabela 6.** Comparação quanto à relação com o plano de negócios tradicional

<p><b>Lean Startup</b></p>
<p>Afirma que o problema com os planos da maioria dos empreendedores não é que eles não seguem princípios estratégicos sólidos, mas que eles se baseiam em fatos errados. Por operarem em condições de extrema incerteza, as <i>startups</i> ainda não sabem quem são os seus clientes ou como devem ser os seus produtos. Planejamento e previsão são precisos apenas quando baseados num histórico operacional longo e estável, e num ambiente relativamente estável, startups não têm nenhum dos dois (RIES, 2011). A metodologia aplicada nas <i>startups</i> enxutas não propõe nenhuma etapa que consista na criação de um plano estático a ser seguido durante a execução, e sim a proposição de um ciclo de <i>feedback</i> construir-medir-aprender dinâmico.”</p>
<p><b>Runnig Lean</b></p>
<p>Critica o plano de negócios tradicional, no que diz respeito ao tempo para sua elaboração e afirma que o modelo tradicional não facilita o compartilhamento da ideia para novos olhares e sugestões, ficando apenas útil para o refinamento do idealizador. Propõe a utilização do <i>Lean Canvas</i> apresentado no tópico 4.3.1, onde o objetivo é priorizar por onde começar e identificar o aprendizado contínuo. Os primeiros passam a ser feito no início do planejamento de um modelo de negócios é</p>

escrever a visão inicial e então compartilhá-la com pelo menos uma pessoa, para não correr o risco de ficar preso as suposições.

**The Startup Owner’s Manual**

Faz uma crítica ao modelo de negócios tradicional, Blank e Dorf (2012) afirma que “nenhum plano de negócios de uma *startup* sobrevive ao primeiro contato com os clientes”, propõe a utilização do Modelo *Canvas*.

**4.4.3 Comparação quanto ao critério III**

Para aumentar as chances de sucesso de um método, faz-se necessário que sejam apresentadas técnicas e ferramentas que orientem a sua aplicação. Estas, em geral, englobam tanto as etapas de planejamento quanto de execução.

Esse item tem como objetivo apresentar de forma geral as técnicas e ferramentas utilizadas e assim, permitir a visão geral sobre a forma pela qual elas se complementam ou se sobrepõem. A tabela 7 mostra os resultados da comparação das metodologias quanto às ferramentas de planejamento e execução.

**Tabela 7.** Comparação quanto às ferramentas de planejamento e execução

<b><i>Lean Startup</i></b>
<p>O método possui etapas de planejamento e execução, embora estas não sejam distinguidas de forma muito clara. Essas duas fases, portanto, muitas vezes podem se misturar e ocorrer em paralelo.</p> <p><u>Fase de Planejamento</u></p> <p>As técnicas e ferramentas que podemos encaixar na etapa de planejamento são os testes de hipóteses e o método dos cinco porquês, apresentados no tópico descrito no tópico 4.2.1 e 4.2.4.</p> <p><u>Fase de Execução</u></p> <p>Já durante a execução, um número maior de técnicas pode ser aplicado: contabilidade para a inovação (medição do progresso), construção do MVP, pivoteamento, além das técnicas de desenvolvimento ágil e desenvolvimento contínuo.</p>

<p><b><i>Runnig Lean</i></b></p>
<p>A metodologia está bem definida dividida em três fases: 1) Documentando um Plano A; 2) Identificando os Maiores Riscos do Plano; e 3) Teste Sistemáticamente o seu Plano.</p> <p><u>Fase de planejamento</u></p> <p>A primeira fase corresponde ao planejamento, uma vez que seu resultado é o desenho do <i>Lean Canvas</i> e na segunda fase, na durante o passo de identificação de risco, há uma etapa de estudos dos pontos mais fracos do modelo que funciona como um planejamento ao priorizar hipóteses por onde começar a validação, ao mesmo tempo em que começa um preparo para a etapa seguinte de testes.</p> <p><u>Fase de Execução</u></p> <p>A fase de execução corresponde a segunda fase (excluindo a parte de planejamento descrito no parágrafo anterior) e a terceira fase da metodologia aborda a parte de execução do método iterativo para testar o plano até chegar ao plano que funcione, fornecendo guias e modelos para cada uma das quatro etapas.</p>
<p><b>The Startup Owner's Manual</b></p>
<p><u>Fase de planejamento</u></p> <p>É caracterizado pela utilização do modelo <i>Canvas</i> e a definição das hipóteses a serem testadas.</p> <p><u>Fase de execução</u></p> <p>Execução dos testes para avaliação e validação das hipóteses.</p>

#### 4.4.4 Comparação quanto ao critério IV

O MVP (minimum viable product, traduzido para o português como “mínimo valor do produto”) é ponto chave das metodologias apresentadas e aparece em todos os métodos descritos neste capítulo. As definições dos autores convergem para o fato que o objetivo do MVP é o aprendizado. Porém é importante detalhar a importância que cada um dá no processo que eles descrevem. A tabela 8 mostra os resultados da comparação das metodologias quanto às características do MVP.

**Tabela 8.** Comparação quanto às características do MVP

<b><i>Lean Startup</i></b>
Segundo Ries (2011) o MVP ( <i>minimum viable product</i> ) é uma versão do produto que possibilita o time a coletar o máximo de aprendizado validado sobre os seus clientes com o mínimo de esforço e de tempo de desenvolvimento. O MVP deve ser construído para que o empreendedor possa entrar no ciclo construir o mais rápido possível e que possa testar suas hipóteses. O MVP pode ser uma apresentação em vídeo para o cliente, <i>mockup</i> (apresentação visual do produto), ou um <i>Concierge</i> (entrega da proposta de valor enquanto interage-se com o cliente, guiando manualmente o usuário através da solução de um problema). Não necessariamente o MVP deverá ser funcional.
<b><i>Runnig Lean</i></b>
Para Maurya (2012) o foco principal do MVP também é o aprendizado com o cliente. Segundo Maurya (2012) um MVP não é sinônimo só de um “produto construído pela metade” ou um “carrinho de compras”. O MVP deve abordar os problemas dos principais clientes identificados como sendo importante para eles, além dos problemas que valem a pena resolver. O MVP neste caso pode ser uma <i>landing page</i> , um vídeo ou um protótipo.
<b><i>The Startup Owner’s Manual</i></b>
Blank e Dorf (2012) vai além e separa este conceito em MVP de baixa fidelidade e de MVP de alta fidelidade. O primeiro pode ser algo simplesmente como uma <i>landing page</i> com a proposição de valor (no caso <i>web</i> ) ou um vídeo ou uma apresentação de slides, não necessariamente necessita ser algo funcional e deve ser usado na etapa de validação do problema. Já o segundo tem o objetivo de descrever uma operação real, para isso deve contar com funcionalidades mínimas que possibilitem esta operação, e deve ser usado na etapa de validação da solução.

## 4.5 Considerações Finais

Este capítulo apresentou as ferramentas e métodos de validação ideias em *startups* utilizando as metodologias *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean*. Ao final foi apresentado um estudo comparativo base em 4 critérios que se achou pertinente, onde foi possível visualizar as principais diferenças e convergências entre cada uma das metodologias. Esta comparação é de grande importância para o entendimento de tais metodologias e ajudará os empreendedores

na tomada de decisão de quais práticas adotarem para o processo de validação de suas ideias. Com base no estudo destas metodologias e neste estudo comparativo, foi proposto um guia para validação de ideias que será apresentado no capítulo seguinte.

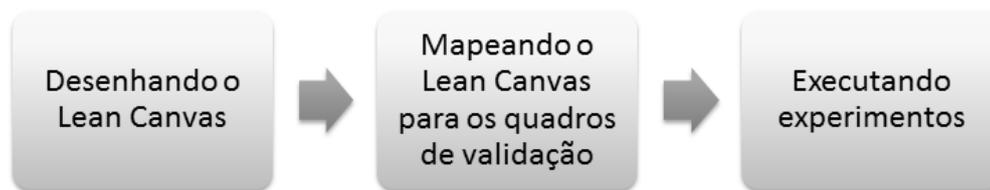
## Capítulo 5

# Proposta de Guia Focado na Etapa de Validação de Ideias

Este capítulo apresentará um guia de validação de ideias baseados nos conceitos de *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean* apresentados no capítulo anterior. Este capítulo se iniciará com o detalhamento da proposta do guia, seguido de uma aplicação do mesmo em um caso real de *startup* da região.

### 5.1 Guia para validação de ideias

Alguns pontos em comum entre os processos *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean* ajudaram a criar um guia prático de validação para ajudar *startups* no desenvolvimento dos pares “ajuste problema/solução” e nos pares “ajuste produto/mercado”. O guia é uma mistura das técnicas estudadas no capítulo anterior. A figura 20 ilustra as 3 etapas deste guia. Na primeira etapa o empreendedor deve construir um *Lean Canvas*. Na segunda etapa o empreendedor deve mapear as hipóteses que estão no *Lean Canvas* para uma representação visual nos quadros de validação. Na terceira etapa corresponde execução de experimentos para validar as hipóteses apresentadas nestes quadros. Na sequência cada etapa é apresentada em detalhes.



**Figura 20.** Guia proposto para validação de ideias

### 5.1.1 Desenhando o *Lean Canvas*

Segue a mesmo critério de preenchimento do *Lean Canvas*, abordados no tópico 4.3.1, identificando as hipóteses do negócio. O objetivo desta fase é preencher o *Lean Canvas* rapidamente e compartilhar o resultado com a equipe ou um amigo. A premissa aqui é que nenhum plano inicial de uma *startup* funcionará na primeira modelagem, assim é importante compartilhar um primeiro *insight* de forma rápida (MAURYA, 2012),

### 5.1.2 Mapeando o *Lean Canvas* para o Quadro de Validação

O objetivo deste passo é mapear as hipóteses levantadas no *Lean Canvas*, para representação visual em um quadro de validação. As hipóteses que estão na tabela fazem parte da etapa inicial de definição de hipóteses do *Customer Development* descrita no tópico 4.1.1. O quadro de validação é uma inovação do guia aqui proposto, o mesmo é composto por duas tabelas, a primeira focada no *Customer Discovery* (descrito em 4.1.1) e a outra focada no *Customer Validation* (descrito em 4.1.2).

As tabelas 9 e 10 ilustram este quadro. De acordo com o *Customer Development*, só deve-se desenvolver o processo de validação para a segunda tabela (*Customer Validation*) somente quando validar todas as hipóteses da primeira tabela (que significa que a *startup* atingiu o ajuste problema/solução), que corresponde à primeira tabela. Importante ressaltar que estas tabelas não são propostas nas metodologias citadas. As linhas da tabela correspondem às hipóteses que são levantadas no início do processo *Customer Development* descrito no tópico

4.1.1 e as colunas correspondem ao ciclo construir-medir-aprender proposto por Ries descrito no tópico 3.2.3.

**Tabela 9.** Quadro de validação do *Customer Discovery*

Customer Discovery					<i>Pivot por default</i>
Tipo	Hipóteses	Experimentos	Métricas	Hipóteses Validadas	Hipóteses Invalidadas
Hipóteses de clientes					
Hipóteses de Problemas					
Hipóteses de Solução					

**Tabela 10.** Quadro de validação do *Customer Validation*

Customer Validation					<i>Pivot por default</i>
Tipo	Hipóteses	Experimentos	Métricas	Hipóteses Validadas	Hipóteses Invalidadas
Hipóteses de Produto					
Hipóteses de Distribuição					
Hipóteses de Preço					
Hipóteses de Criação de Demanda					
Hipóteses de Tipo de Mercado					
Hipótesis Competidores					

As hipóteses levantadas no *Lean Canvas* são mapeados para o quadro de validação seguindo a correspondência apresentada na tabela 11.

**Tabela 11.** Mapeamento entre o *Lean Canvas* e os quadros de validação

Bloco do <i>Lean Canvas</i>	Quadro de Validação
Seguimento de Clientes	Hipóteses de Clientes
Problema	Hipóteses de Problema
Proposição Única de Valor	Hipóteses de Solução
Solução	Hipóteses de Produto
Canais	Hipóteses de Distribuição
Fonte de Receita	Hipóteses de Preço

É importante ressaltar que nem todas as hipóteses do *Lean Canvas* serão mapeadas para os quadros de validação, para isso deve-se filtrar apenas as hipóteses devem poder ser validadas, mensuradas e associadas a ações específicas (MAURYA, 2012) e também as hipóteses que valem a pena ser levados para o plano de validação. Isto corrobora com os princípios do *Lean Startup*, assim o processo de validação deve ser enxuto, validando apenas as hipóteses que são importantes para o progresso e aprendizagem da *startup*.

### 5.1.3 Executando Experimentos

Depois de ter suas hipóteses mapeados para os quadros de validação, deve-se definir um experimento para cada hipótese e uma métrica para medir cada experimento. As métricas são importantes porque é a única maneira de saber se uma hipótese será validada ou não, as métricas devem ser acionáveis, acessíveis e auditáveis segundo MAURYA (2012). A experimentação deve seguir o método científico, ela pode ser tanto qualitativa como quantitativa. A recomendação aqui é usar os mesmos *scripts* das entrevistas propostas pelo *Running Lean*.

No final dos experimentos, é preciso saber se as hipóteses foram validadas ou não. Isto corresponde a quinta e a sexta colunas de cada tabela, onde deve ser

escrito o que foi aprendido. Se uma hipótese não foi validada, por padrão isto significa a necessidade de pivotar.

#### 5.1.4 Inovações do Guia Proposto

A principal inovação deste guia é propor uma representação gráfica da etapa de validação do *Customer Discovery* e *Customer Validation* da metodologia *Customer Development*, fazendo uma relação com o modelo *Lean Canvas* da metodologia *Running Lean*. Um dos principais problemas enfrentados por empreendedores iniciantes é querer validar todos os *post-its* inseridos no modelo *Canvas*. O processo de mapeamento do *Lean Canvas* para os quadros de validação ajudarão ao empreendedor ter um melhor entendimento e controle sobre suas ideias e o processo de experimentação.

## 5.2 Aplicação real do guia proposto

O guia de validação de ideia foi aplicado numa *startup* regional denominada 232 Negócios (um portal de classificados online através das mídias sociais voltados para as cidades ao longo da BR 232 – <http://www.232negocios.com.br>)

#### 5.2.1 Levantando as hipóteses iniciais no *Lean Canvas*

A figura 21 mostra o *Lean Canvas* da *startup* 232 Negócios preenchido com as hipóteses iniciais sobre o negócio. O *Canvas* foi preenchido conforme a sequência e critérios de preenchimento que foi mostrado no tópico 4.3.1. O plano de fundo dos *post-its* foi propositalmente definido. Os *post-its* em verde correspondem às hipóteses de produto (guiará no desenvolvimento do produto correto), em amarelo corresponde às hipóteses de mercado (guiará na construção de um mercado viável) e em azul correspondem às hipóteses de clientes (guiará na construção de um caminho para os clientes).

Com o *Lean Canvas* desenhado será possível levar as ideias nele apresentado para os quadros de validação hipóteses devem ser validadas. Ao

coloca-las na tabela, será possível visualizar quais devem validadas primeiras. Isto ajudará a ter um processo de validação de ideias mais controlado e mais objetivo.

<p><b>Problema</b></p> <p>Dificuldade em lojistas em manter um canal de relacionamento com o cliente através das mídias sociais</p>	<p><b>Solução</b></p> <p>Criação de uma app para o facebook</p> <p>Serviço de anúncios nas redes sociais</p> <p>Criação de um portal de classificados</p>	<p><b>Proposição única de valor</b></p> <p>Voltar as tarefas do dia-a-dia, serviço de publicação de anúncio rápido</p> <p>Interpretação fácil dos resultados</p> <p>Coleta de informações do perfil (desejos) dos clientes</p>	<p><b>Vantagem Injusta</b></p> <p>Canais</p> <p>Website</p> <p>Redes Sociais (Facebook)</p>	<p><b>Segmento de clientes</b></p> <p>Empresas comerciais, imobiliárias, lojistas, autônomos.</p> <p>Pessoas que gostam de encontrar ofertas de lojas locais no facebook</p> <p>Qualquer pessoa que objective anunciar</p>
<p><b>Estrutura de Custos</b></p> <p>Custo de marketing</p> <p>Custo de Hospedagem</p>		<p><b>Fontes de Receita</b></p> <p>Anúncios patrocinados (R\$ 12 - 24,50)</p> <p>Pacotes de anúncios mensais</p>		

**Figura 21. Lean Canvas – 232 Negócios**

Com a construção do *Lean Canvas* foi possível focar melhor nos riscos, e com isso a possibilidade mitigá-los. Logo depois foram mapeados os experimentos para os quadros de validação e foi possível fazer um plano de validação, onde foi possível identificar quais hipóteses deveriam ser experimentadas primeiras.

### 5.2.2 Mapeamento e Validação das Hipóteses

Como pode ser visto na tabela 12 de validação do *Customer Discovery* foram colocadas as hipóteses que foram identificadas no *Lean Canvas*, o fato da tabela não conter todas as hipóteses do *Lean Canvas* é que o processo de validação, seguindo os princípios do *Lean Startup*, deve ser enxuto, validando apenas as hipóteses que são importantes para o progresso e aprendizagem da *startup*.

Não foi necessário fazer o quadro de validação para o *Customer Validation*, pois a *startup* em questão ainda está na fase de *Customer Discovery* procurando atingir o ajuste problema/solução, buscando primeiro validar as hipóteses de problema, solução e seguimentos de clientes, para assim depois entrar na fase do *Customer Validation* em busca de um ajuste produto/mercado onde o objetivo é conseguir obter um modelo de negócios repetível e escalável.

**Tabela 12. Mapeamento e validação de hipóteses – 232 Negócios**

Customer Discovery					<i>Pivot por default</i>
Tipo	Hipóteses	Experimentos	Métricas	Validados	Invalidados
Hipóteses de clientes	Existe um mercado suficientemente grande para a <i>startup</i> ?	Pesquisa quantitativa através da geração e monitoramento do tráfego do site através de uma "lading page".	20% de cadastro (ativação).	<b>Validado.</b> Foi possível validar, uma vez que 21% das pessoas se cadastraram no site.	

<p><b>Hipóteses de Problemas</b></p>	<p>Portal de classificados 232 Negócios ajudaria os comerciantes e estes pagariam por esta solução (portal)?</p>	<p>Entrevista de Problema com 2 lojistas da região(descrita de tópico 4.3.3)</p>	<p>Ao menos metade dos entrevistados afirme que o portal irá ajuda-lo em algum problema e que poderiam pagar pela solução de seu problema. Medição do nível do entusiasmo do cliente.</p>	<p><b>Validado.</b> Foi também possível verificar o aparecimento de novos problemas. É preciso mais uma rodada de validação do problema.</p>	
<p><b>Hipóteses de Solução</b></p>	<p>Serviço de anúncios deve ser rápido</p>	<p>Entrevista de MVP com 2 lojistas da região(descrita de tópico 4.3.3)</p>	<p>Ao menos metade afirme que sim, isto é, darem um <i>feedback</i> positivo sobre o processo de inserção de anúncios no portal.</p>		<p><b>Invalidado.</b> Os dois entrevistados ficam perdidos enquanto estavam criando o anúncio. É preciso simplificar o processo de inserção do anúncio no site.</p>

Na tabela 12 podemos visualizar a execução de um experimento para cada hipótese representada na tabela. Para cada experimento foi definido as métricas pela as quais será possível concluir se o experimento valida ou invalida a hipótese.

Para a primeira hipótese da tabela foi elaborado um experimento utilizando o método de pesquisa quantitativa coletando dados a partir do monitoramento do tráfego do site através de uma “*loading page*” de cadastro, definiu-se como métrica para validar a hipótese que ao menos se obtivesse 20% de cadastro. Foi verificado que a hipótese foi validada uma vez que se obteve 21% de cadastro.

Para a segunda e terceira hipótese da tabela foram elaborados experimentos utilizando o método qualitativo de entrevistas com os mesmo *scripts* propostos por Ash Maurya descritos no tópico 4.3.3. Além das entrevistas servirem como meio de explorar e entender as necessidades dos clientes definiu-se como métrica que pelo menos metade dos entrevistados confirmassem que realmente têm o problema e que a solução o resolverá. A hipótese de problema (segunda linha da tabela) foi

validada, onde como aprendizado foi possível concluir que de fato o problema é válido e que agora se deve focar na validação dos novos problemas que foram identificados durante a entrevista. A hipótese de solução (terceira linha da tabela) foi invalidada segundo requisito mínimo de que ao menos metade dos entrevistados afirmasse que o processo de inserção do anúncio é rápido. Neste caso, há uma necessidade de pivotar, ou seja, simplificar o processo de inserção do anúncio no site e depois voltar ao processo de validação.

O processo de mapeamento do *Lean Canvas* se mostrou útil, pois ajudou o entendimento e no controle das ideias no processo de validação.

### **5.3 Considerações Finais**

Este capítulo apresentou uma proposta de validação de uma guia, que se espera que seja útil para empreendedores e alunos no entendimento dos processos *Lean Startup* e *Customer Development*. O principal objetivo do guia foi alcançado ajudando a deixar mais claro o processo de construção de um primeiro modelo de negócios (o *Lean Canvas*) e o processo de validação através dos quadros propostos, utilizando-se de uma mistura das metodologias estudadas.

## Capítulo 6

# Conclusão e Trabalhos Futuros

O empreendedorismo é uma revolução silenciosa, que será para o século 21 mais do que a revolução industrial foi para o século 20 (TIMMONS, 1994). A economia também se apresenta como a nova economia do século XXI, que utiliza da criatividade para gerar empregos melhores, produtos inovadores e crescimento econômico. É nesse contexto que é a educação empreendedora deve aparecer no meio universitário, com o objetivo de preparar os jovens para esta nova realidade.

Com advento de novas tecnologias, a concorrência entre as empresas, as mudanças de paradigma da sociedade, tornou o mundo atual cheio de incertezas e imprevisibilidade, e conseqüentemente a necessidade por novas formas de planejamento de um negócio se tornou latente. É nesse cenário, onde surgem as *startups* e com elas novas formas de planejamento e desenvolvimento de negócios.

Este trabalho apresentou também as metodologias mais importantes no desenvolvimento de empresas nascentes, mostrando com clareza detalhes sobre os processos atualmente mais eficientes para diminuição de insucessos e desperdícios de recursos.

Com a popularização do *Customer Development*, outros processos foram sendo criados e adequados ainda mais a realidade de uma startup. Foi quando Eric Ries aplicou os conceitos do *Lean* (conceito criado pela Toyota) ao processo de inovação criado por Blank e criou o *Lean Startup*. Essa nova metodologia tem como filosofia evitar desperdícios durante a construção de um novo produto ou até de um novo mercado. Para isso Ries elaborou o processo baseado na metodologia científica, assim toda hipótese criada deve ser testada e validada analisando os resultados obtidos através de experimentos sucessivos com clientes potenciais. Com as informações auferidas, é preciso sempre aprender sobre o negócio e assim conseguir encontrar um modelo de negócio sustentável e escalável. Ash Maurya,

com base nestas duas metodologias, criou um novo conceito o *Running Lean*, uma maneira prática de gerenciar uma startup durante o processo de inovação. Maurya (2012) descreve o *Running Lean* como um processo sistemático para iterar de um plano inicial (Plano A) até um plano que funcione.

Como contribuições efetivas este trabalho apresentou um **Quadro Comparativo** entre as metodologias citadas, e um **Guia Prático** propondo mecanismos de facilitação para a validação de ideias usando uma integração das metodologias *Customer Development*, *Lean Startup* e *Running Lean*. O quadro é uma maneira visual, estratégica e enxuta de representar as hipóteses mapeadas do *Lean Canvas* para o processo de validação. O guia proposto ajudará a deixar mais claro e enxuto o processo de construção de um primeiro modelo de negócios (o *Lean Canvas*) e o seu processo de validação através dos quadros propostos.

Embora todas as metodologias sejam aplicáveis a *startups*, a realização de um estudo comparativo foi importante para se identificar as semelhanças e diferenças de cada método. Foi com base na literatura estudada e no estudo comparativo que foi possível elaborar a concepção de uma guia capaz de auxiliar as *startups* executarem o processo de validação de ideias baseados nos métodos que foram descritos. A aplicação do guia proposto em um caso real de uma *startup* da região foi importante para que pudesse se verificar na prática a execução deste guia.

## 6.1 Trabalhos Futuros

O trabalho futuro a ser realizado com base neste projeto seria a implementação de uma ferramenta, com base na medição do progresso possível, para estabelecer uma rastreabilidade entre o *Lean Canvas* e o produto mínimo viável, ou seja, entre hipótese e funcionalidade. A redução do nível de abstração e o aumento da maturidade do processo de aprendizagem levariam à criação de um plano de entregas e à definição da equipe, uma responsável para tarefas de *Customer Development* e outra responsável pelas tarefas de desenvolvimento de

produto, o guia seria capaz, portanto de sincronizar as tarefas realizadas por ambas as equipes.

Como trabalho futuro também pode ser proposto a aplicação do guia em vários startups e no meio universitário em disciplinas que envolvam empreendedorismo e em projetos de fomento o empreendedorismo e inovação como o Células Empreendedoras, descrito no tópico 2.4.2.

# Bibliografia

BAILETTI, T. **Fostering Student Entrepreneurship and University Spinoff Companies.** In \_\_\_\_\_ TIM - Technology Innovation Management Review, 2011. <http://timreview.ca/article/485>

BEKKERS, R.; FREITAS, I. M. B. **An evaluation of incentives and policies that affect research institutions' knowledge transfer activities.** European Commission, DG Research, p. 1-44, 2009.

BLANK, Steve. **Customer Development at Startup2Startup.** Disponível em: <<http://www.slideshare.net/sblank/customer-development-at-startup2startup>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

BLANK, Steve. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win.** 2. ed. New York: Quad/graphics, 2006.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company.** Pescadero: K&s Ranch Press, 2012.

BLANK, Steve. **What's A Startup? First Principles.** Disponível em: <<http://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-firstprinciples>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

CAVES, Richard E.. **Reactive Industries: Contracts Between Art and Commerce.** London: Harvard University Press, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** São Paulo: Saraiva, 2005.

CRUZ NETO, Genésio Gomes da; MIRANDA, Anna Lúcia; TÁVORA, Ghustavo; SANTOS, Maria Luzitana Conceição dos; FERREIRA, Lamartine. **CÉLULAS EMPREENDEDORAS DE ENGENHARIA.** In: XL COBENGE - Congresso Brasileiro

de Educação em Engenharia, 2012, Belém. Anais do XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE 2012, 2012.

CRUZ NETO, Genésio Gomes da; TSCHA, Elyzabeth. **Células Empreendedoras: Transformando o Mundo por meio de uma Educação Pautada na Gestão Colaborativa do Conhecimento.** In: \_\_\_\_\_ Pequenos Negócios Desafios e Perspectivas Educação Empreendedora. [S.l.]: [s.n.], v. 4, 2013. Cap. 2. [http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/e7a3e62cf2f52e98b5f154e3518c39e2/\\$File/4386.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e7a3e62cf2f52e98b5f154e3518c39e2/$File/4386.pdf).

DOLABELA, Fernando. **Quero Construir a Minha História.** Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando idéias em negócios.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DORNELAS, José Carlos Assis. **EMPREENDEDORISMO CORPORATIVO: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **People and Performance: The Best of Peter F. Drucker on Management.** New York: Harper's College Press, 1997.

FAGUNDES, Rosival. **Economia criativa e sociedade em rede - Crowdsourcing e Startups.** Disponível em: [http://www.rosivalfagundes.com.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=219:voce-sabe-o-que-e-economia-criativa-&catid=25:artigos&Itemid=50](http://www.rosivalfagundes.com.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=219:voce-sabe-o-que-e-economia-criativa-&catid=25:artigos&Itemid=50). Acesso em: 11 nov. 2013.

HOWKINS, John. **The Creative Economy: How People Make Money from Ideas.** [s.l.]: Penguin, 2001.

LEITE, Emanuel. **O Fenômeno do Empreendedorismo: Criando Riquezas.** 3. ed. Recife: Saraiva, 2002.

MAURYA, Ash. *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. 2. ed. [s.i]: O'reilly, 2012.

MCCLELLAND, David C.. **The Achieving Society**. Princeton: [s.n], 1961.

O'SHEA, R. P.; CHUGH, H.; ALLEN, T. J. Determinants and consequences of university spinoff activity: a conceptual framework. **The Journal of Technology Transfer**, v. 33, n. 6, p. 653-666, 6 set 2007.

RIES, Eric. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. [s.i]: [s.n], 2011.

ROSA, Cláudio Afrânio. Como Elaborar um Plano de Negócios. Disponível em:[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/\\$File/NT000361B2.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/$File/NT000361B2.pdf).

Acesso em: 11 nov. 2013.

SHANE, S. Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation. [S.l: s.n.], 2004.

SHANE, S. **Why Do Most Start Ups Fail ?** Disponível em: <<http://smallbiztrends.com/2011/09/why-do-most-start-ups-fail.html/print/>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

SEXTON, Donald L.; AUKE, Philip M.van. **Experiences in entrepreneurship and small business management**. [s.i]: Prentice-hall, 1991.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism, and Democracy**. 3. ed. New York: [s.n.], 1950.

SIEGEL, D. S.; VEUGELERS, R.; WRIGHT, M. Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: performance and policy implications. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 23, n. 4, p. 640-660, 1 dez 2007.

TIMMONS, J.A. **New Venture Creation: Entrepreneurship for 21st Century**. Chicago, IL: Irvin, 4th ed. 1994.

VINÍCIUS VICTORINO. Endeavor Brasil. **Você já ouviu falar em economia criativa?** Disponível em: <<http://www.endeavor.org.br/artigos/estrategia-crescimento/cenarios-e-tendencias/voce-ja-ouviu-falar-em-economia-criativa>>. Acesso em: 11 nov. 2013.