

ALESSANDRO TIEPPO DE ANDRADE

**LEAN SURVEY: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA LEAN PARA O
DESENVOLVIMENTO DE UMA STARTUP**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

São Paulo
2015

ALESSANDRO TIEPPO DE ANDRADE

**LEAN SURVEY: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA LEAN PARA O
DESENVOLVIMENTO DE UMA STARTUP**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

Orientador: Prof. Dr. André Leme Fleury

São Paulo
2015

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Mariza e Ewaldo por todo o amor, carinho e por sempre me apoiarem em todas as escolhas e em todos os momentos difíceis.

A todos os meus amigos que participaram destes anos incríveis que vivi na Escola Politécnica da USP. Obrigado por serem minha segunda família e por tornarem minha vida especial.

A minha namorada Giuliana por sempre ser a fonte de meu nervosismo e de minha inspiração.

A meu orientador Prof. Dr. André Leme Fleury por sempre acreditar em mim até os 49 do segundo tempo.

A meu grande amigo Felipe Marins, sem ele a Lean Survey não teria saído do papel.

A meu melhor amigo e sócio Fernando Salaroli por formar o melhor time que eu poderia escolher para criar uma startup.

RESUMO

Este trabalho apresenta a aplicação das principais metodologias para o desenvolvimento de *startups* em um caso real de uma empresa nascente fundada pelo autor, acompanhando todos os passos do empreendimento desde o surgimento da ideia até os primeiros clientes e investimentos.

A Lean Survey é uma *startup* fundada pelo autor durante o seu último ano do curso de engenharia de produção da Escola Politécnica da USP. O modelo de negócios da *startup* sofreu profundas mudanças durante a evolução deste trabalho, porém a empresa sempre atuou no mercado de tecnologia mobile.

O autor utiliza as principais metodologias do universo de empreendedorismo da atualidade para aprender como criar e desenvolver uma *startup* em um ambiente de extrema incerteza. Os conceitos do *Customer Development* direcionaram os caminhos que a startup seguiu durante a evolução deste trabalho.

O método proposto neste trabalho é resultado da aplicação das metodologias consideradas “estado da arte” na realidade de uma *startup* criada por alunos da USP nos corredores de sua Escola. O autor percebeu que os princípios propostos pelos grandes autores internacionais eram verdadeiros para toda *startup*, porém as metodologias necessitavam de uma adaptação para a realidade do ecossistema brasileiro de empreendedorismo.

O resultado apresentado é um modelo de negócios que possui hipóteses validadas através da venda do produto da Lean Survey para clientes reais e da realização de uma rodada de investimento externo considerável para o desenvolvimento da *startup*.

Palavras chave: Startup, Empreendedorismo, Modelo de Negócios, Desenvolvimento de Clientes.

ABSTRACT

This work presents the implementation of key methodologies for the development of startups in a real case of a nascent company founded by the author, following every step of the development since the emergence of the idea to the first customers and investments.

The Lean Survey is a startup founded by the author during his last year of production engineering at Escola Politécnica da USP. The startup's business model has undergone profound changes during the course of this work, but the company has always worked in the mobile technology market.

The author uses the main methodologies of today's entrepreneurial universe to learn how to create and develop a startup in an extremely uncertain environment. The concepts of Customer Development directed the ways that the startup followed during the course of this work.

The method proposed in this paper is the result of applying the methodologies considered "state of the art" in the reality of a startup created by students from USP in the halls of their school. The author realized that the principles proposed by the major international authors were true to every startup, but the methodologies needed to adapt to the reality of brazilian entrepreneurship ecosystem.

The result shown is a business model that has hypotheses validated through the sale of the Lean Survey product to real customers and the signing of a considerable foreign investment round for developing startup.

Keywords: Startup, Entrepreneurship, Business Model, Customer Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo tradicional para desenvolvimento de produtos Fonte: Blank e Dorf (2012).....	30
Figura 2 - Customer Development Fonte: www.startupi.com.br	30
Figura 3 - Descobrir do Cliente Fonte: Blank e Dorf (2012)	31
Figura 4 - Validação do Cliente Fonte: Blank e Dorf (2012)	32
Figura 5 - Ciclo Lean Startup Fonte: Ries (2011).....	34
Figura 6 - Canvas de Modelo de Negócios Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011)	35
Figura 7 - O Scrum Fonte: Schwaber e Sutherland (2013).....	40
Figura 8 – Kanban Fonte: Anderson (2010)	42
Figura 9 - Visão geral do Customer Development Fonte: www.startupi.com.br	44
Figura 10 - Customer Discovery proposto pelo autor Fonte: elaborado pelo autor.....	45
Figura 11 - Customer Validation proposto pelo autor Fonte: elaborado pelo autor	45
Figura 12 - Customer Discovery: Ideia Fonte: elaborado pelo autor.....	46
Figura 13 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado Fonte: elaborado pelo autor	48
Figura 14 - Customer Discovery: Validação com entrevista Fonte: elaborado pelo autor	49
Figura 15 - Customer Discovery: MVP Fonte: elaborado pelo autor	50
Figura 16 - Customer Discovery: Problem-Market Fit Fonte: elaborado pelo autor...52	
Figura 17 - Customer Discovery: progredir para a próxima etapa Fonte: elaborado pelo autor	53
Figura 18 - Customer Validation: Competições Fonte: elaborado pelo autor	55
Figura 19 - Customer Validation: Mídias Fonte: elaborado pelo autor	55
Figura 20 - Customer Validation: Primeiras Vendas Fonte: elaborado pelo autor.....	56
Figura 21 - Customer Validation: Reconhecimento Fonte: elaborado pelo autor	57
Figura 22 - Customer Validation: Investimento Fonte: elaborado pelo autor	57
Figura 23 - Customer Validation: final do método proposto Fonte: elaborado pelo autor	58
Figura 24 - Avenida Faria Lima: lar dos grandes bancos de investimento Fonte: http://www.skyscrapercity.com/	62
Figura 25 - E-mail do Prof. Dr. Eduardo Zancul Fonte: www.gmail.com	64
Figura 26 - Pitch da InfoPrice Fonte: www.youtube.com	66

Figura 27 - Customer Discovery: Ideia - Goutz Fonte: elaborado pelo autor	67
Figura 28 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado – Goutz Fonte: elaborado pelo autor.....	68
Figura 29 – InovaLab Fonte: www.facebook.com/INOVALAB.POLI	71
Figura 30 - Mockup Goutz Fonte: elaborado pelo autor e seu sócio	72
Figura 31 - Customer Discovery: Validação com entrevista – Goutz Fonte: elaborado pelo autor	73
Figura 32 - Resultados da pesquisa de aceitação Goutz Fonte: http://drive.google.com	75
Figura 33 Customer Discovery: validação sugere pivotar – Goutz Fonte: elaborado pelo autor	76
Figura 34 - Customer Discovery: pivotar – Goutz Fonte: elaborado pelo autor	78
Figura 35 - Customer Discovery: Ideia - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor ...	79
Figura 36 - Primeiro Canvas Lean Survey Fonte: www.canvanizaer.com	81
Figura 37 - Primeiro Canvas Lean Survey parte 1 Fonte: www.canvanizer.com	82
Figura 38 - Primeiro Canvas Lean Survey parte 2 Fonte: www.canvanizer.com	82
Figura 39 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor.....	84
Figura 40 - Organograma instituto de pesquisa – Projetos Fonte: elaborado pelo autor	85
Figura 41 - Organograma instituto de pesquisa – Operação Fonte: elaborado pelo autor	86
Figura 42 - Anotações de reunião com instituto de pesquisa Fonte: elaborado pelo autor	87
Figura 43 - Customer Discovery: Validação com entrevista - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor.....	90
Figura 44 - Customer Discovery: MVP - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor ..	91
Figura 45 - Device Magic tela 1 Fonte: www.devicemagic.com	93
Figura 46 - Device Magic tela 2 Fonte: www.devicemagic.com	93
Figura 47 - Device Magic tela pesquisa Fonte: www.devicemagic.com	94
Figura 48 - Usuário Lean Survey entrevista aluna da USP Fonte: registro realizado pelo autor	95
Figura 49 - Usuários Lean Survey em happy hour após um projeto Fonte: registro realizado pelo autor.....	96

Figura 50 - Usuários Lean Survey em confraternização após o último MVP Fonte: registro realizado pelo autor.....	97
Figura 51 - Resumo Censo Universitário Fonte: elaborado pelo autor e sócio	98
Figura 52 - Página Censo Universitário Fonte: elaborado pelo autor.....	99
Figura 53 - Segundo Canvas Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor.....	100
Figura 54 - Segundo Canvas Lean Survey parte 1 Fonte: elaborado pelo autor.....	100
Figura 55 - Segundo Canvas Lean Survey parte 2 Fonte: elaborado pelo autor.....	101
Figura 56 - Customer Discovery: Problem- Market Fit - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor.....	102
Figura 57 - Pesquisa Wall Jobs Fonte: elaborado pelo autor e sócio.....	109
Figura 58 - Customer Discovery: progredir para próxima etapa - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor.....	110
Figura 59 - Terceiro Canvas Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	111
Figura 60 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 1 Fonte: elaborado pelo autor	112
Figura 61 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 2 Fonte: elaborado pelo autor	113
Figura 62 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 3 Fonte: elaborado pelo autor	114
Figura 63 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 4 Fonte: elaborado pelo autor	115
Figura 64 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 5 Fonte: elaborado pelo autor	116
Figura 65 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 6 Fonte: elaborado pelo autor	117
Figura 66 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 7 Fonte: elaborado pelo autor	117
Figura 67 - Customer Validation: competições - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	118
Figura 68 - Acelera Startup Fonte: www.fiesp.com.br	119
Figura 69 - Desafio Brasil Fonte: Pequenas Empresas Grandes Negócios	121
Figura 70 - Ser Empreendedor Fonte: Poli Jr.	122
Figura 71 - Startup Farm Fonte: Startup Farm.....	123
Figura 72 - Customer Validation: Mídias - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	123
Figura 73 - Reportagem Pequenas Empresas Grandes Negócios Fonte: Pequenas Empresas Grandes Negócios.....	124
Figura 74 - Mídias: Lean Survey na capa do portal Terra Fonte: www.terra.com.br	125
Figura 75 - Pesquisa Lean Survey publicada no Terra Fonte: www.terra.com.br	125
Figura 76 – InovaSampa Fonte: InovaSampa.....	126

Figura 77 - Prof. Dr. Shlomo Maital Fonte: InovaSampa.....	127
Figura 78 - Planilha de Product Backlog e Sprint Fonte: elaborado pelo autor	129
Figura 79 - Mockup telas aplicativo Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor e sócio	131
Figura 80 - Primeiro deploy do aplicativo Fonte: registro realizado pelo autor	132
Figura 81 - Customer Validation: primeiras vendas - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	133
Figura 82 - Registro CNPJ Lean Survey Fonte: Receita Federal do Brasil.....	133
Figura 83 - Kanban para gestão de projetos na Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	134
Figura 84 - Primeiro cliente pagante parte 1 Fonte: elaborado pelo autor.....	136
Figura 85 - primeiro cliente pagante parte 2 Fonte: elaborado pelo autor.....	137
Figura 86 - Aplicativo durante pesquisa EPUSP Fonte: elaborado pelo autor.....	138
Figura 87 - Customer Validation: Reconhecimento - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	138
Figura 89 - Aplicativo na pesquisa do estudo de caso Fonte: registro realizado pelo autor	140
Figura 90 - Resultado do estudo de caso: capa do Terra Fonte: www.terra.com.br ..	141
Figura 91 - Resultado estudo de caso: reportagem Terra Fonte: www.terra.com.br .	141
Figura 92 - Customer Validation: Investimento - Lean Survey Fonte: elaborado pelo autor	142
Figura 93 - Logo IVP Fonte: IVP	143
Figura 94 - Customer Validation: final do método proposto Fonte: elaborado pelo autor	144
Figura 95 - Checção do Investimento Fonte: registro realizado pelo autor.....	145
Figura 96 - Time Lean Survey Fonte: registro realizado pelo autor.....	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BMF&BOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo.

MBA – Master of Business Administration.

MVP – Minimum Viable Product

VC – Venture Capital

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
1.1	CONTEXTO.....	21
1.1.1	<i>Startups e o século XXI</i>	<i>21</i>
1.1.2	<i>Startups e grandes companhias.....</i>	<i>22</i>
1.1.3	<i>Metodologia para startups.....</i>	<i>23</i>
1.1.4	<i>A Lean Survey.....</i>	<i>23</i>
1.2	MOTIVAÇÃO	25
1.3	OBJETIVO.....	26
1.4	JUSTIFICATIVA.....	26
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	27
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	29
2.1	STARTUPS.....	29
2.1.1	<i>Customer Development.....</i>	<i>30</i>
2.1.2	<i>Lean Startup.....</i>	<i>33</i>
2.1.3	<i>Business Model Generation</i>	<i>35</i>
2.2	DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SOFTWARE	37
2.2.1	<i>A metodologia ágil.....</i>	<i>38</i>
2.2.2	<i>Scrum.....</i>	<i>39</i>
2.2.3	<i>Kanban.....</i>	<i>41</i>
3	MÉTODO	43
3.1	O MÉTODO PROPOSTO	43
3.2	CUSTOMER DISCOVERY.....	46
3.2.1	<i>Ideia.....</i>	<i>46</i>
3.2.2	<i>Conhecimento do mercado.....</i>	<i>47</i>
3.2.3	<i>Validação com entrevistas.....</i>	<i>49</i>
3.2.4	<i>MVP.....</i>	<i>50</i>
3.2.5	<i>Problem-Market Fit.....</i>	<i>51</i>
3.2.6	<i>Conceitos do PRO que são aplicados nesta etapa.....</i>	<i>53</i>
3.3	CUSTOMER VALIDATION	54
3.3.1	<i>Competições.....</i>	<i>55</i>
3.3.2	<i>Mídias</i>	<i>55</i>
3.3.3	<i>Primeiras vendas</i>	<i>56</i>
3.3.4	<i>Reconhecimento.....</i>	<i>57</i>
3.3.5	<i>Investimento</i>	<i>57</i>

3.3.6	<i>Conceitos do PRO que são aplicados nesta etapa.....</i>	58
4	RESULTADOS	61
4.1	A CRIAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	61
4.1.1	<i>Perfil pessoal e o Mercado Financeiro (primeiro semestre de 2013).....</i>	61
4.1.2	<i>Reflexão (julho de 2013)</i>	62
4.1.3	<i>A desilusão com o Mercado Financeiro (segundo semestre de 2013).....</i>	64
4.1.4	<i>InfoPrice (outubro de 2013).....</i>	65
4.1.5	<i>A mudança de carreira (novembro de 2013).....</i>	66
4.2	PRÉ-HISTÓRIA DA LEAN SURVEY.....	67
4.2.1	<i>Primeira ideia (novembro de 2013).....</i>	67
4.2.2	<i>O Goutz (novembro de 2013 a abril de 2014).....</i>	68
4.2.3	<i>O local de trabalho (abril de 2014).....</i>	70
4.2.4	<i>O primeiro MVP (abril de 2014)</i>	71
4.2.5	<i>As primeiras validações (maio de 2014).....</i>	72
4.2.6	<i>Pivotar (junho de 2014)</i>	75
4.3	O SURGIMENTO DA LEAN SURVEY	78
4.3.1	<i>A nova ideia (junho de 2014)</i>	78
4.3.2	<i>A nova cultura (julho de 2014)</i>	80
4.3.3	<i>As hipóteses iniciais (julho de 2014).....</i>	81
4.4	TESTAR O PROBLEMA (JULHO A OUTUBRO DE 2014)	83
4.4.1	<i>Instituto de pesquisa tradicional (julho a outubro de 2014).....</i>	84
4.4.2	<i>Empresa de pesquisa inovadora (julho de 2014).....</i>	88
4.4.3	<i>Consultorias estratégicas (julho de 2014).....</i>	89
4.5	PRIMEIRO PRODUTO MÍNIMO VIÁVEL (MVP) (AGOSTO A OUTUBRO DE 2014)	91
4.6	REVISÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS (SETEMBRO DE 2014).....	99
4.7	PROBLEM-MARKET FIT (SETEMBRO A NOVEMBRO DE 2014)	102
4.7.1	<i>Entrevista com CTO de aplicativo de taxi.....</i>	102
4.7.2	<i>Entrevistas com professores da USP</i>	103
4.7.3	<i>Entrevista com Diretor de Estatística do IBGE.....</i>	106
4.7.4	<i>Entrevista mentor Endeavor Brasil.....</i>	106
4.7.5	<i>Entrevista com escritório de advocacia e contabilidade</i>	107
4.7.6	<i>Primeiros projetos com clientes não pagantes.....</i>	107
4.7.7	<i>Wall Jobs.....</i>	108
4.7.8	<i>Conclusões sobre Problem-Market Fit.....</i>	109
4.8	ÚLTIMA REVISÃO DO MODELO DE NEGÓCIOS (DEZEMBRO DE 2014)	109
4.9	COMPETIÇÕES DE EMPREENDEDORISMO (OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2014)	118

4.9.1	<i>Acelera Startup – FIESP (novembro de 2014)</i>	118
4.9.2	<i>Desafio Brasil (outubro a dezembro de 2014)</i>	119
4.9.3	<i>Ser Empreendedor (novembro de 2014)</i>	121
4.9.4	<i>Startup Farm (dezembro de 2014)</i>	122
4.10	PRIMEIRAS MÍDIAS (JANEIRO A ABRIL DE 2014)	123
4.11	O APLICATIVO SAI DO PAPEL (SETEMBRO A DEZEMBRO DE 2014)	125
4.11.1	<i>InovaSampa (agosto de 2014)</i>	126
4.11.2	<i>Escolhendo nosso co-fundador (setembro de 2014)</i>	127
4.11.3	<i>Metodologia de desenvolvimento (outubro a dezembro de 2014)</i>	128
4.11.4	<i>Primeiro deploy do aplicativo (dezembro de 2014)</i>	129
4.12	A EMPRESA EXISTE (DEZEMBRO DE 2014 A FEVEREIRO DE 2015)	132
4.12.1	<i>CNPJ (dezembro de 2014)</i>	133
4.13	METODOLOGIA DE TRABALHO (INÍCIO DE 2015)	134
4.13.1	<i>Divisão do trabalho (início de 2015)</i>	135
4.13.2	<i>Primeiro cliente pagante (janeiro de 2015)</i>	135
4.13.3	<i>O primeiro projeto com tecnologia própria (fevereiro de 2015)</i>	137
4.14	UM CASE DE SUCESSO (ABRIL DE 2015)	138
4.15	PRIMEIROS INVESTIMENTOS (DEZEMBRO DE 2014 A ABRIL DE 2015)	142
4.15.1	<i>Afinidade com o investidor (dezembro de 2014 a janeiro de 2015)</i>	142
4.15.2	<i>O investimento (janeiro a fevereiro de 2015)</i>	143
4.15.3	<i>O contrato de investimento (fevereiro a abril de 2015)</i>	144
5	CONCLUSÃO	147

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto

1.1.1 Startups e o século XXI

A popularização da palavra *startup* é um fenômeno recente, porém *startup* se tornou um conceito fundamental para o mercado nacional e mundial. O termo *startup*, ligado à negócios, surgiu na década de 1970 no Vale do Silício¹ e, desde então, tem sido associado à empresas nascentes que desenvolvem inovações tecnológicas². A história do Vale do Silício representa a evolução do conceito *startup* e também de todos os outros conceitos ligados ao empreendedorismo de base tecnológica nas últimas décadas. Apple, Intel e Xerox foram algumas das primeiras *startups* de grande renome do Vale, seguindo a precursora HP. Na década de 80, surgiram novas empresas como Cisco e Oracle que tornaram o termo *startup* sinônimo para empresa criada por jovens universitários³.

A década de 90 foi marcada pela emergência das “empresas pontocom” e pela explosão da Bolha da Internet. Nesta época, qualquer jovem recém formado, em uma universidade de renome, que montasse um plano de negócios ambicioso era considerado um empreendedor dono de uma empresa com potencial astronômico. Segundo Thiel (2014), foi um período em que o acesso ao capital pelas *startups* era muito abundante, e o mercado de tecnologia se encontrava muito distorcido devido à falsa percepção de que todas as startups se tornariam grandes empresas bem sucedidas. Após a explosão da Bolha Pontocom, seguiu-se um período de grande amadurecimento de todos os entes ligados ao mercado de startups: desde

¹ Vale do Silício: tradução para *Silicon Valley*. Região, localizada no estado da Califórnia/EUA, famosa pela alta concentração de empresas tecnológicas.

² Fonte: <http://www.quora.com/What-is-the-origin-of-the-term-startup-and-when-did-this-word-start-to-appear>

³ Fonte: en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley

empreendedores até investidores. Foi nessa época que surgiram as primeiras literaturas de negócios específicas para empreendedorismo.

A última década trouxe duas grandes revoluções para a cena empreendedora tecnológica. A primeira delas foi a revolução *mobile*, que está em curso atualmente no mundo. A segunda é que o conceito de *startup* se tornou mais amplo. Segundo Blank (2012), uma *startup* não é mais uma empresa criada por colegas de faculdade no Vale do Silício buscando trazer uma inovação para o mercado que irá gerar altos lucros para seus fundadores e investidores. Hoje, existem *startups* criadas com cunho totalmente social que buscam melhorar a sociedade e não visam nenhum lucro. Há *startups* sendo criadas dentro de grandes empresas por executivos com décadas de experiência e que tem como objetivo melhorar processos internos. Crianças com menos de 12 anos estão lançando aplicativos de celular que podem ser considerados *startups*.

Devido a essa grande amplitude de possíveis significados, diversos autores criaram a sua própria definição para o termo *startup*. Neste trabalho, nós iremos utilizar a definição cunhada por Steve Blank: “Uma *startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo” (BLANK; DORF, 2012, p. 17, tradução nossa).

1.1.2 Startups e grandes companhias

Segundo Blank e Dorf (2012), a primeira corporação moderna foi a Companhia Holandesa das Índias Orientais. Criada em 1602, era estruturada em diversos departamentos e possuía seu capital dividido em quotas, se tornando a primeira organização similar às empresas modernas. Nos 3 séculos após a criação da Companhia Holandesa das Índias Orientais, diversas corporações foram criadas, cresceram e passaram a desempenhar papel de liderança em nossa sociedade. Diversas ciências e metodologias foram criadas para administrar as empresas que, a cada década, se tornavam maiores, porém não havia nenhum programa estruturado para a educação formal de administradores com as competências que as grandes corporações necessitavam. Um marco nessa evolução ocorre em 1908, quando a

Universidade de Harvard cria o primeiro programa de MBA⁴ voltado para formar profissionais capazes de administrar uma grande empresa.

O currículo de um MBA é desenhado para prover a administradores e gestores todas as ferramentas necessárias para gerir companhias existentes e em crescimento. Esse conjunto de competências foi essencial para o desenvolvimento das grandes corporações durante o Século XX. Porém, o MBA não contemplava conhecimentos sobre como criar novos negócios. Foi necessário décadas para que o mundo compreende-se que *startups* não são pequenas versões de grandes companhias. A consequência deste fato é que todas as ferramentas tradicionais presentes em um curso de MBA são irrelevantes nos primeiros anos caóticos de uma *startup*. A principal diferença entre uma grande companhia e uma *startup* é que grandes empresas são focadas na execução de seus processos, enquanto *startups* concentram seus esforços na busca de um modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo. (BLANK; DORF, 2012)

1.1.3 Metodologia para startups

Metodologias específicas para o desenvolvimento de *startups* são um fenômeno recente. Por décadas, empreendedores e investidores adaptaram as ferramentas, típicas de um curso de MBA ao contexto das startups na esperança que estas seriam tão eficazes quanto nas grandes empresas. Foi apenas na última década que surgiram as primeiras literaturas renomadas com foco em fornecer ferramentas e metodologias para o desenvolvimento de *startups*. Autores como Steve Blank em *The Four Steps to Epiphany* (2005), Alexander Osterwalder em *Business Model Generation* (2011) e Eric Ries em *The Lean Startup* (2011) definiram as ferramentas, conceitos e a metodologia predominantes para a criação e desenvolvimento de *startups* na atualidade.

1.1.4 A Lean Survey

⁴ MBA: sigla para *Master of Business Administration*. É um grau acadêmico de pós-graduação destinado a administradores e executores as áreas de gestão de empresas e gestão de projetos.

A startup abordada neste trabalho foi fundada pelo autor e por outro sócio, também aluno da Escola Politécnica:

- Alessandro Tieppo de Andrade, o autor, estudante de Engenharia de Produção na Escola Politécnica da USP. Possui experiência no mercado financeiro e no desenvolvimento de projetos. Durante 4 anos, envolveu-se em atividades acadêmicas e extracurriculares na Escola Politécnica ao participar da gestão do Grêmio Politécnico e ser Representante Discente em diversos órgãos colegiados. Responsável pela área de negócios e estratégia.
- Fernando Approbato Salaroli, formado em Engenharia Civil na Escola Politécnica da USP. Durante a sua trajetória na EPUSP, realizou dois projetos de iniciação científica e participou do Grêmio Politécnico. Possui experiência profissional na área técnica de engenharia, no mercado financeiro e em empresas de tecnologias, com destaque para a sua passagem na *startup* 99Taxis. É responsável por toda a concepção e projeto do produto da Lean Survey

Posteriormente, outro sócio se uniu à Lean Survey para completar o time:

- Marcos Paulo Salgueiro, desenvolvedor com mestrado em Ciência da Computação pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Possui 15 anos de experiência em desenvolvimento de aplicações web e soluções para softwares. É responsável pelo desenvolvimento da tecnologia da Lean Survey.

A identificação da oportunidade ocorreu durante o primeiro projeto que os empreendedores desenvolveram juntos: uma plataforma *mobile social* focada em conectar amigos para realizar atividades juntos. A forma de monetização dessa *startup* seria a venda de informações sobre os hábitos dos usuários para grandes marcas. Conforme o projeto caminhava rumo ao fracasso, os sócios estudaram que tipo de informação de inteligência de mercado as grandes marcas compram, foi quando eles foram expostos ao setor de pesquisas de mercado.

Em todos os contatos com empresas que compram pesquisas de mercado, eles ouviram repetidamente sobre os defeitos do mercado de pesquisas e como, mesmo com todos os defeitos, essas informações são essenciais para as grandes companhias.

Após ouvir duras críticas constantemente, eles ficaram intrigados que poderia haveria uma solução que mesclasse novas tecnologias para resolver os problemas do mercado.

Foi durante um almoço no mês de junho de 2014 que surgiu a ideia da criação de uma empresa de pesquisa de mercado que utilizasse tecnologia *mobile crowdsourcing* para a coleta de dados. No mês seguinte, eles decidiram encerrar o primeiro projeto pois, através da metodologia citada neste trabalho, validaram que o projeto não se tornaria uma empresa sustentável e lucrativa. No dia 1 de julho de 2014, foi fundada a Lean Survey.

1.2 Motivação

A Lean Survey foi o segundo projeto principal da startup fundada pelos sócios. Eles necessitavam de um método em que pudessem aprender rapidamente sobre o potencial de sua ideia, sobre o mercado em que planejavam entrar e sobre o interesse de possíveis clientes no valor que a *startup* pretendia oferecer. Também era necessária que essa metodologia cobrisse o desenvolvimento da Lean Survey como empresa, auxiliando ela a passar de uma simples ideia à uma empresa regularmente constituída com processos estruturados e capaz de atender às demandas de seus clientes.

A abordagem antiga, que consiste na execução de um plano de negócios, assumindo que a *startup* é uma versão menor de uma grande não seria a adequada, pois, nesse momento, a *startup* é apenas um conjunto de hipóteses de seus fundadores. Segundo Blank e Dorf (2012), hipótese é uma palavra refinada para palpite. Desenvolver planos de negócios e projeções financeiras sobre hipóteses que não estão pautadas em fatos concretos é algo similar a uma sentença de morte para a *startup*.

Era necessário um método que permitisse o desenvolvimento incremental do negócio, oferecendo agilidade, flexibilidade e adaptabilidade ao processo de criação da *startup*. A equipe precisaria aprender quais os reais problemas do mercado, quais problemas os clientes desejam ou necessitam que sejam resolvidos, como gerar e entregar valor a seus clientes e como estruturar uma empresa baseada nessas propostas de valor.

Por fim, o produto deveria ser desenvolvido em um meio repleto de incertezas e turbulências, em ciclos rápidos e com baixo custo de execução.

1.3 Objetivo

Tendo em vista o contexto e o problema apresentado, esse trabalho consiste na aplicação da abordagem do *Customer Development* (BLANK; DORF, 2012) para o desenvolvimento da Lean Survey, uma empresa de pesquisa de mercado que utiliza uma tecnologia *mobile crowdsourcing* para coleta de dados.

O trabalho objetiva não só o desenvolvimento do negócio, mas também a apresentação de um estudo de caso dos conceitos mais renomados na cena empreendedora da atualidade, mostrando sua eficácia no desenvolvimento de negócios em meio a incertezas, evitando o desperdício de recursos.

O método desenvolvido neste trabalho tem como base a metodologia de Customer Development proposta por Steve Blank em seu livro *The Startup Owner's Manual Guide*. Porém, ele irá incorporar conceitos apresentados por autores renomados na atual cena empreendedora como Alexander Osterwalder, Eric Ries, Paul Graham e Peter Thiel. Todos estes autores seguem a filosofia da “startup enxuta” que envolve a aplicação de técnicas de desenvolvimento ágil, metodologia *Lean* e método científico para direcionar uma *startup* a ter uma evolução mais rápida e despendendo o mínimo de recursos possível.

1.4 Justificativa

Para a Escola Politécnica, este trabalho representa um empreendimento bem sucedido que começou dentro da própria Escola por dois alunos no fim do curso. Este trabalho visa ser um referencial que poderá ser utilizado em disciplinas de empreendedorismo de nossa Escola. Também visa servir de inspiração para colegas politécnicos que, com coragem e ousadia, é possível empreender enquanto jovem aluno e ser bem sucedido.

Para o Departamento de Engenharia de Produção representa um empreendimento bem sucedido graças à aplicação de conceitos aprendidos ao longo do curso do autor.

Para o InovaLab representa o primeiro caso de uma ideia dois alunos que foi acolhida pelo laboratório, foi incentivada pelo ecossistema de inovação e empreendedorismo presente no InovaLab, e passou de uma simples ideia à uma empresa formalmente estabelecida, com tecnologia própria e clientes pagantes.

Para os sócios da startup, este trabalho representou a maior escolha profissional de suas vidas até o momento. A método e abordagem relatados neste trabalho tem sua origem nas experiências vividas pelo autor e seus sócios tentando tirar uma ideia do papel e transformá-la em uma empresa bem sucedida. Todo o método proposto foi esculpido baseado no aprendizado acumulado pelo autor devido aos seus erros e acertos. A *startup* estudada neste trabalho representa os principais sonhos e esperanças do autor para sua vida profissional.

Aspiro que este trabalho possa servir como fonte de consulta para empreendedores aspirantes, novatos e experientes que desejem conhecer os relatos da história real de uma *startup* que começou nos corredores da Escola Politécnica até atingir o mercado, ganhar clientes e receber investimentos. Espero que este trabalho possa ser uma fonte de dados para acadêmicos que desejem desenvolver linhas de pesquisa sobre *startups*, visto que este ainda é um tópico abordado por poucos pesquisadores no mundo.

Por último, almejo que a startup abordada neste trabalho venha a se tornar, no futuro, uma referência para o empreendedorismo brasileiro.

1.5 Estrutura do Trabalho

O Trabalho foi estruturado da seguinte maneira:

O Capítulo 1 apresenta uma introdução sobre o contexto em que o Trabalho se insere, bem como sua motivação, objetivo e justificção. Oferece a apresentação inicial da startup na qual o Trabalho foi desenvolvido.

O Capítulo 2 apresenta a revisão dos principais conceitos usados para o desenvolvimento do método proposto e sua aplicação. São abordados tópicos sobre empreendedorismo, estratégia e modelagem de negócios.

O Capítulo 3 apresenta o método proposto pelo autor para o desenvolvimento do projeto.

O Capítulo 4 relata a jornada de aplicação do método, detalhando os resultados obtidos em cada etapa do método proposto.

O Capítulo 5 conclui o Trabalho, oferecendo uma reflexão sobre a aplicação da metodologia de *Customer Development*, bem como as sugestões de próximos passos a serem dados pela empresa.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos usados no desenvolvimento do método deste trabalho e no desenvolvimento da *startup* estudada no capítulo 4. Os conceitos são apresentados em dois grandes tópicos: Startups e Desenvolvimento de Software.

O tópico Startups contem os conceitos para gestão de startup que emergiram nos últimos anos. É revisada a proposta de Steve Blank, o *Customer Development*, que caracteriza o desenvolvimento da startup em quatro passos: *Customer Discovery*, *Customer Validation*, *Customer Creation* e *Company Building*. São abordadas também as principais propostas de Eric Ries, como o Aprendizado Validado, a definição de hipóteses e testes, construção de produtos minimamente viáveis e o conceito de pivô. As técnicas propostas por Alexander Osterwalder em seu trabalho *Business Model Generation* (2011) desempenham papel central no desenvolvimento da *startup* estudada no capítulo 4. (PIERRO, 2014)

No tópico Desenvolvimento de Software são revisados os conceitos usados para que fosse possível a sincronização da construção do software com a busca pelo modelo de negócios ideal. Para isso, foi apresentado o conceito do Desenvolvimento Ágil e suas vertentes, como o Extreme Programming (XP), o Scrum e o Kanban. Esses conceitos garantiram a rapidez e flexibilidade necessária ao método. (PIERRO, 2014)

2.1 Startups

As revisões bibliográficas presentes nesse tópico apresentarão os principais conceitos do que é considerado, na atualidade, referência mundial ou “**estado da arte**” sobre *startups*.

Lembrando que neste trabalho, nós iremos utilizar a definição cunhada por Steve Blank: “Uma *startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo” (BLANK; DORF, 2012, p. 17, tradução nossa).

2.1.1 Customer Development

O principal motivo para startups fracassarem é por seguirem o paradigma tradicional de desenvolvimento de produto. Esta abordagem foi muito comum nas *startups* da bolha ponto-com, a empresa trata o desenvolvimento e lançamento do produto, como um processo linear de desenvolvimento em que o produto é desenvolvido através da visão e planejamento dos fundadores, tendo contato com os clientes somente no momento do lançamento. (BLANK; DORF, 2012)

A seguinte figura ilustra o paradigma que Blank e Dorf (2012) apontam:

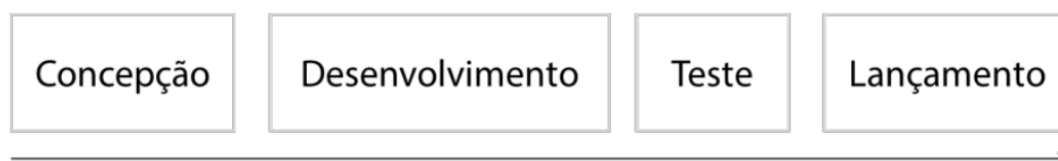


Figura 1 - Modelo tradicional para desenvolvimento de produtos
Fonte: Blank e Dorf (2012)

Eles propõem um novo modelo, a ser conduzido paralelamente ao desenvolvimento do produto, o qual Blank e Dorf (2012) chamam de *Customer Development*.

Esta revisão sobre o *Customer Development* é inteira baseada no trabalho de Blank e Dorf em “The Startup Owner’s Manual Guide” de 2012.

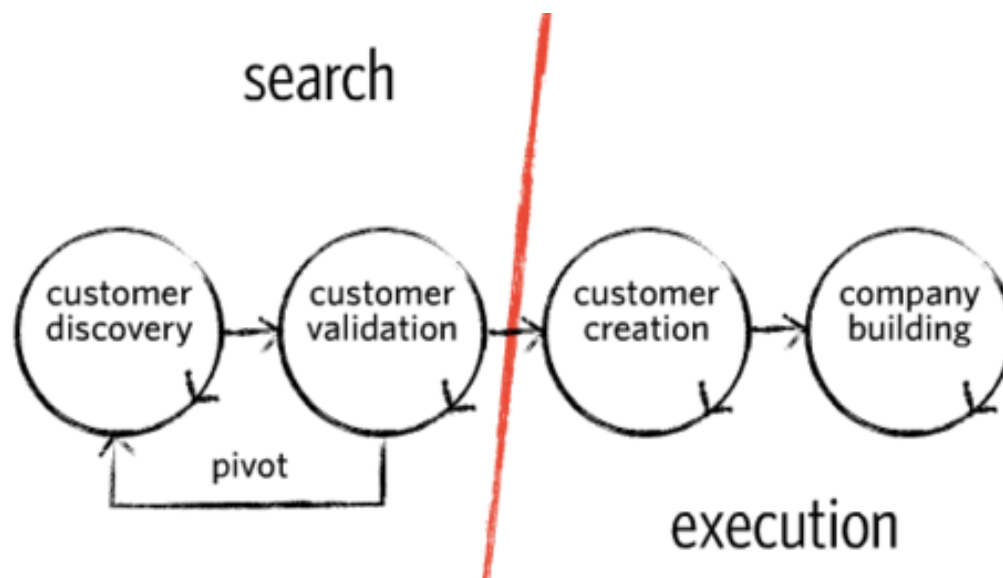


Figura 2 - Customer Development
Fonte: www.startupi.com.br

Esta nova abordagem propõe cada etapa é realizada de maneira iterativa e não linear como no modelo anterior. Conforme o empreendedor realiza validações, ele acumula aprendizado e aumenta a sua velocidade de iteração. O objetivo é acumular a

quantidade de conhecimento suficiente para atingir a velocidade de escape e passar para a próxima etapa. (BLANK; DORF, 2012)

Os autores afirmam que este modo de operação permite à *startup* operar a um baixo custo até que se tenha achado um mercado para a sua solução. (BLANK; DORF, 2012)

As primeiras duas etapas do Customer Development são focadas na busca de um modelo de negócios repetível, lucrativo e escalável. Uma vez que este foi encontrado, é traçado um plano e as duas últimas etapas são focadas na execução deste plano. (BLANK; DORF, 2012)

2.1.1.1 Customer Discovery

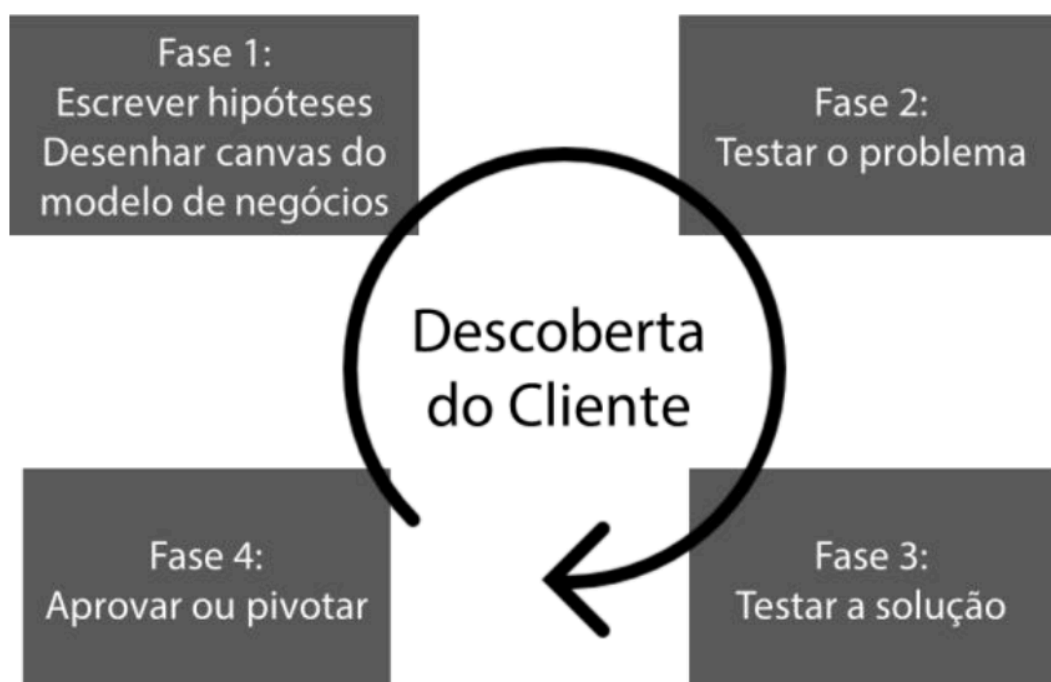


Figura 3 - Descoberto do Cliente
Fonte: Blank e Dorf (2012)

A primeira etapa se chama Customer Discovery e seu objetivo é descobrir quem são os *early adopters* do produto que a startup pretende oferecer. (BLANK; DORF, 2012)

Os autores enfatizam que *startup* é fruto da visão dos fundadores e que é de responsabilidade, única e exclusivamente, dos fundadores verificar se há clientes e um mercado para sua ideia. Para que isso seja possível, é necessário que o time "saia do

prédio" e conversem pessoalmente com potenciais clientes. Segundo Blank e Dorf (2012), os fundadores precisam receber os *feedbacks* dos possíveis clientes em primeira mão, não sendo possível delegar esta tarefa. (BLANK; DORF, 2012)

Os empreendedores deverão estabelecer as hipóteses iniciais sobre seu modelo de negócios através de um canvas de modelo de negócios. O próximo passo será testar essas hipóteses conversando possíveis futuros clientes sobre suas necessidades e problemas e confrontar estas pessoas com a proposta de produto da solução para medir a aceitação da ideia original por clientes reais. Após isso, o próximo passo será a construção de um produto mínimo viável (MVP) e confrontar os clientes para testar seu interesse e aprovação. Ao final, os sócios deverão analisar todo o feedback recolhido e decidir se necessitam aprender mais sobre seus clientes ou podem prosseguir para a próxima etapa. (BLANK; DORF, 2012)

2.1.1.2 Customer Validation



Figura 4 - Validação do Cliente
Fonte: Blank e Dorf (2012)

O objetivo desta etapa é encontrar um processo de vendas que seja repetível e escalável. Para isso, os empreendedores deverão criar todos os processos associados à vendas, como canais de vendas e materiais, e aperfeiçoar seu produto ao ponto que clientes reais estejam dispostos à pagar por ele. (BLANK; DORF, 2012)

Inicialmente, os empreendedores deverão preparar os materiais de vendas, estabelecer as métricas que irão avaliar a aceitação de seu produto e definir quais canais serão utilizados. O próximo passo é ir ao mercado e executar as primeiras vendas. Todo o feedback fornecido pelos clientes deve ser incorporado no desenvolvimento do produto e do modelo de negócios. Os sócios deverão reunir todo o conhecimento adquirido desde a fundação da *startup* até este momento e analisar os aprendizados para definir um posicionamento da empresa. A última fase consiste em uma profunda análise de todos resultados obtidos medidos pelas métricas definidas previamente. Deve-se realizar projeções e reflexões sobre o modelo de negócios, e finalmente decidir se o modelo em mãos vale o investimento de tempo e capital que as próximas etapas demandarão. (BLANK; DORF, 2012)

A startup deve apenas prosseguir se realmente encontrou um grupo de clientes recorrentes, com um processo de vendas replicável e um modelo de negócios escalável e lucrativo. (BLANK; DORF, 2012)

2.1.1.3 Customer Creation

Esta etapa envolve grandes dispêndios de caixa com marketing e vendas para a *startup* criar uma base de clientes. O modelo de operação nesta etapa dependerá completamente dos conhecimentos adquiridos nas etapas anteriores. (PIERRO, 2014)

2.1.1.4 Company Building

Esta fase é como se fosse a colação de grau da *startup*. Os empreendedores foram bem sucedidos em encontrar um modelo de negócios lucrativo, replicável e escalável. A empresa deixa de ser uma organização temporária com uma estrutura informal para ser uma empresa formal, com departamentos específicos para cada função. (BLANK; DORF, 2012)

2.1.2 Lean Startup

Ries (2011) sugere que as *startups* operem em ciclos curtos de construção, medição e aprendizado.

A essência do Lean Startup está na unidade usada para se medir o progresso da startup: o aprendizado validado. O *Lean Startup* utiliza o método científico para minimizar o risco e o desperdício de tempo e recursos. (PIERRO, 2014)

O *Lean Startup* orienta a startup a fazer ajustes em seus produto através do processo de feedback Construir-Medir-Aprender. A análise dos resultados nos mostra se devemos seguir no caminho atual ou então mudar de curso (pivotar, na linguagem do *Lean Startup*), até que se encontre o modelo correto para ser escalado em forma de uma companhia. (RIES, 2011)

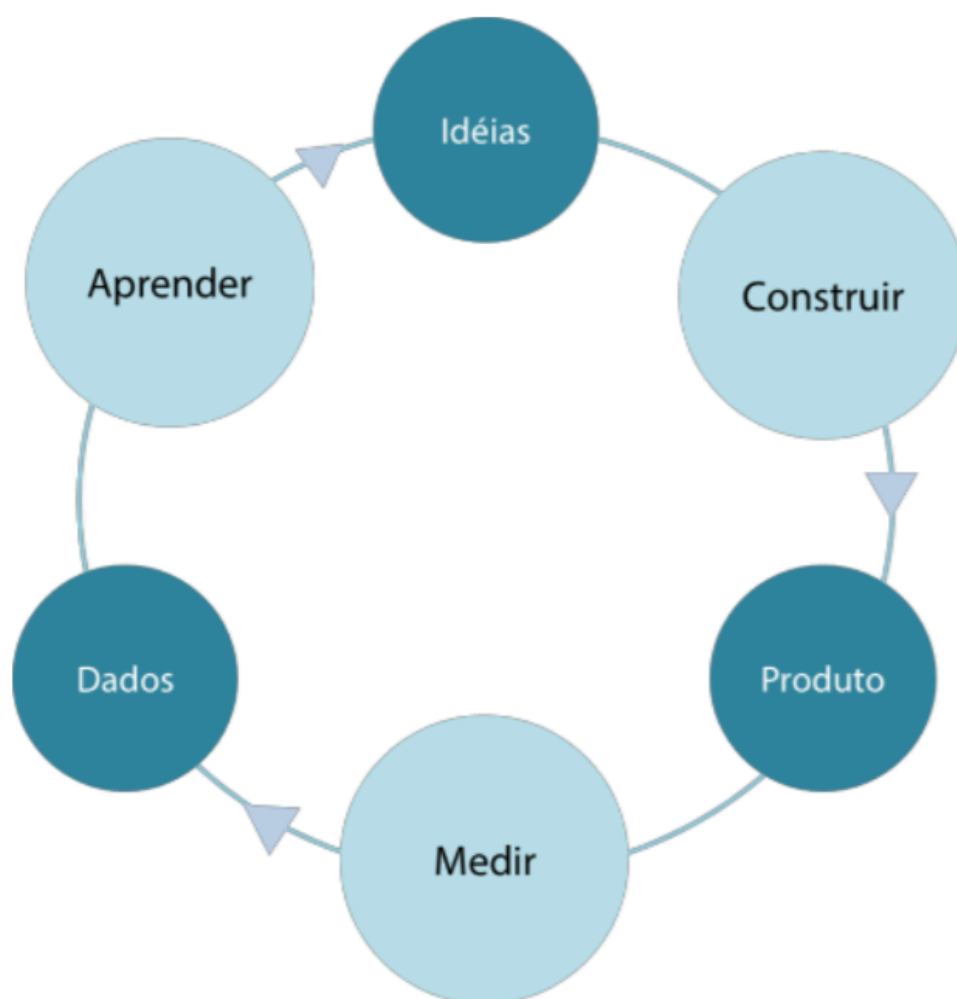


Figura 5 - Ciclo Lean Startup
Fonte: Ries (2011)

2.1.2.1 MVP

MVP é a sigla em inglês para Produto Mínimo Viável. O MVP é o experimento mais simples e que demanda menor quantidade de recursos para atravessar um ciclo Construir-Medir-Aprender. (RIES, 2011)

2.1.2.2 Pivô

O pivô é uma mudança significativa no produto ou na estratégia do negócio. (RIES, 2011)

Após cada experimento, a startup é confrontada com a decisão de persistir ou pivotar. O elemento humano é fundamental para a decisão final, sendo de grande importância a visão dos empreendedores. Porém, esta decisão deverá ser pautada na maior quantidade possível de dados, feedbacks, métricas dos testes e outras informações provenientes dos experimentos realizados. (RIES, 2011)

2.1.3 Business Model Generation

O Modelo de Negócios proposto por Osterwalder e Pigneur em seu trabalho *Business Model Generation* (2011) descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização.

Neste trabalho, iremos utilizar o Business Model Canvas proposto por Osterwalder e Pigneur (2011) para descrever o modelo de negócios da startup abordada. Segundo os autores, qualquer modelo de negócios pode ser descrito em termos de nove elementos básicos:

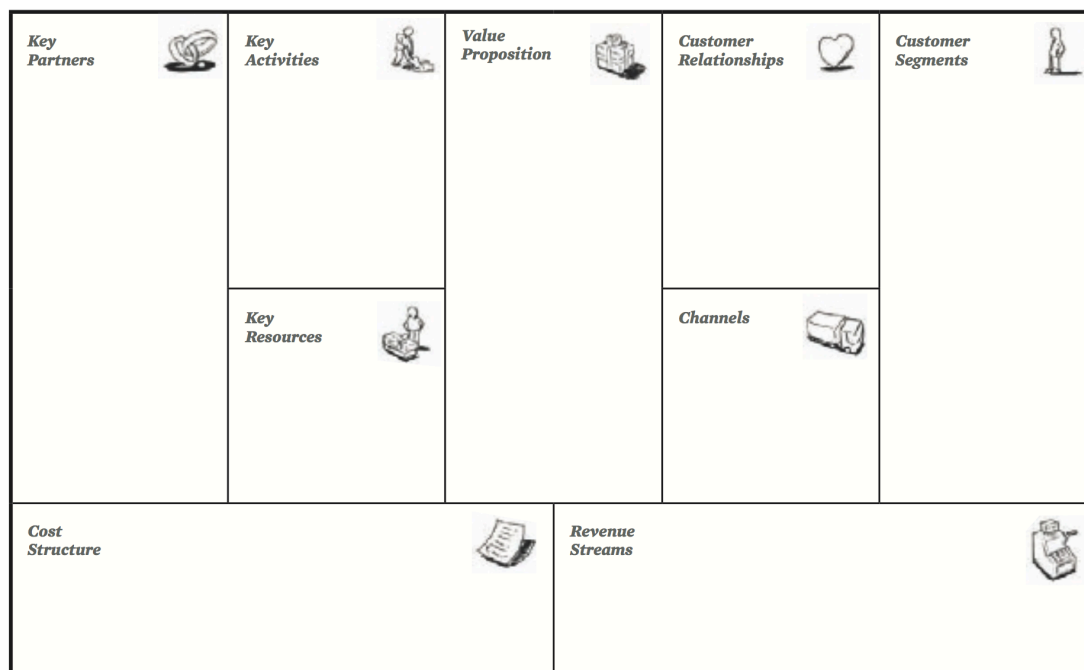


Figura 6 - Canvas de Modelo de Negócios
Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011)

2.1.3.1 Segmentos de Clientes

Representam os grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar e servir, ou seja, para quem está criando valor. Para satisfazer seus clientes, a organização deve dividi-los em segmentos com características comuns. A divisão é válida se: suas necessidades exigem e justificam uma oferta diferente, são alcançados por canais de distribuição diferentes, exigem diferentes tipos de relacionamento, têm lucratividades substancialmente diferentes ou estão dispostos a pagar por aspectos diferentes da oferta (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.2 Proposta de Valor

A proposta de valor é o motivo pelo qual os clientes escolhem uma empresa. Ela resolve um problema ou satisfaz uma necessidade do consumidor. Há uma proposta de valor para cada segmento de clientes, já que estes tem necessidades diferentes. Ela cria valor para o segmento com uma combinação de elementos direcionados especificamente para ele. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.3 Canais

Os canais de comunicação, distribuição e vendas são o ponto de contato da empresa com os clientes e desempenham papel importante na experiência do usuário. Dentre as diversas funções dos canais, podem-se citar a ampliação do conhecimento dos clientes sobre os produtos e/ou serviços, a ajuda na avaliação da proposta de valor, a permissão para obtenção de produtos e/ou serviços, a facilitação da captura de valor pelos clientes e o suporte pós-compra. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.4 Relacionamento com Clientes

Este componente descreve os tipos de relação que uma empresa estabelece com segmentos de clientes específicos. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.5 Fontes de Receita

Este segmento representa o capital gerado a partir de cada segmento de clientes. É a parcela do valor proposto capturado pela empresa. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.6 Recursos Principais

São os recursos mais importantes para o funcionamento do modelo de negócios. Os recursos permitem que a empresa crie e ofereça sua proposta de valor, alcance mercados, mantenha relacionamentos com os segmentos de clientes e obtenha receita. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.7 Atividades-Chave

São as ações mais importantes que a empresa deve realizar para fazer seu Modelo de Negócios funcionar, ou seja, operar com sucesso. Variam conforme o modelo adotado e são fundamentais para dar suporte aos outros componentes do negócio (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.8 Parcerias Principais

As empresas formam parcerias por diversas razões – otimizar seus modelos, reduzir riscos, adquirir recursos – e tais alianças são importantes para o funcionamento de muitos modelos de negócios. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.1.3.9 Estrutura de Custos.

É a descrição dos custos mais importantes da operação do Modelo de Negócios. As estruturas de custos podem ser divididas em direcionadas por custo ou por valor, dependendo da influência da minimização de custos para o sucesso do Modelo de Negócios (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.2 Desenvolvimento ágil de software

A startup abordada neste trabalho nasceu com o objetivo de desenvolver a própria tecnologia *mobile* para prestar seu serviço a seus usuários. Sendo necessário a revisão das técnicas de desenvolvimento ágil que foram utilizadas no desenvolvimento da plataforma.

2.2.1 A metodologia ágil

Segundo Pierro (2014), a revolução da internet mudou a realidade do mercado de desenvolvimento de softwares. Surgiu a necessidade de técnicas de programação que permitissem às empresas adaptar seus projetos à novas realidades devido às rápidas mutações do mercado. Em 2001, um renomado grupo de programadores publicou um documento que viria a ser conhecido como o Manifesto Ágil. Este documento definia os 12 princípios da prática ágil:

1. “Nossa maior prioridade é satisfazer o consumidor através da entrega rápida e contínua de software de valor
2. Aceitamos mudanças nos requisitos, mesmo em etapas avançadas do desenvolvimento. Processos ágeis aceitam mudanças para que o cliente tenha uma maior vantagem competitiva.
3. Entrega de software funcional frequentemente, em semanas ou meses, dando preferencia para o intervalo de tempo mais curto.
4. Pessoas de negócios e desenvolvedores tem que trabalhar diariamente juntos ao longo do projeto.
5. Construa produtos com pessoas motivadas. De a eles o ambiente e suporte que precisam e confie neles para executar a tarefa.
6. A forma mais fácil de manter um fluxo de informação com uma equipe de desenvolvimento é através de conversas cara a cara.
7. Software que funcione é primeira medida de sucesso.
8. Processos ágeis garantem desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter passos constantes indefinidamente.
9. Atenção contínua a excelência técnica e bom design aumentam a agilidade.
10. Simplicidade, a arte de maximizar a quantidade de trabalho não

feito, é essencial.

11. As melhores arquiteturas, requisitos e designs nascem de grupos autogeridos.

12. Em intervalos regulares, o grupo reflete sobre como se tornar mais eficiente, e então ajustam seu comportamento de acordo.” (BECK et al., 2001, tradução nossa)

Nos últimos anos, surgiram uma série de abordagens para a aplicação dos conceitos do desenvolvimento ágil, cada uma com foco em determinado aspecto do processo de desenvolvimento, como o SCRUM com foco na gestão de projetos de software e o Kanban, com foco na gestão de atividades. Essas abordagens serão revisadas com o objetivo de apoiar o desenvolvimento do projeto. (PIERRO, 2014)

2.2.2 Scrum

O Scrum é uma abordagem para o desenvolvimento ágil que tem como foco a gestão do projeto do software. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

2.2.2.1 Eventos do Scrum

Os eventos garantem que a metodologia seja aplicada sistematicamente. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

A seguinte figura ilustra a sequência de eventos do scrum.

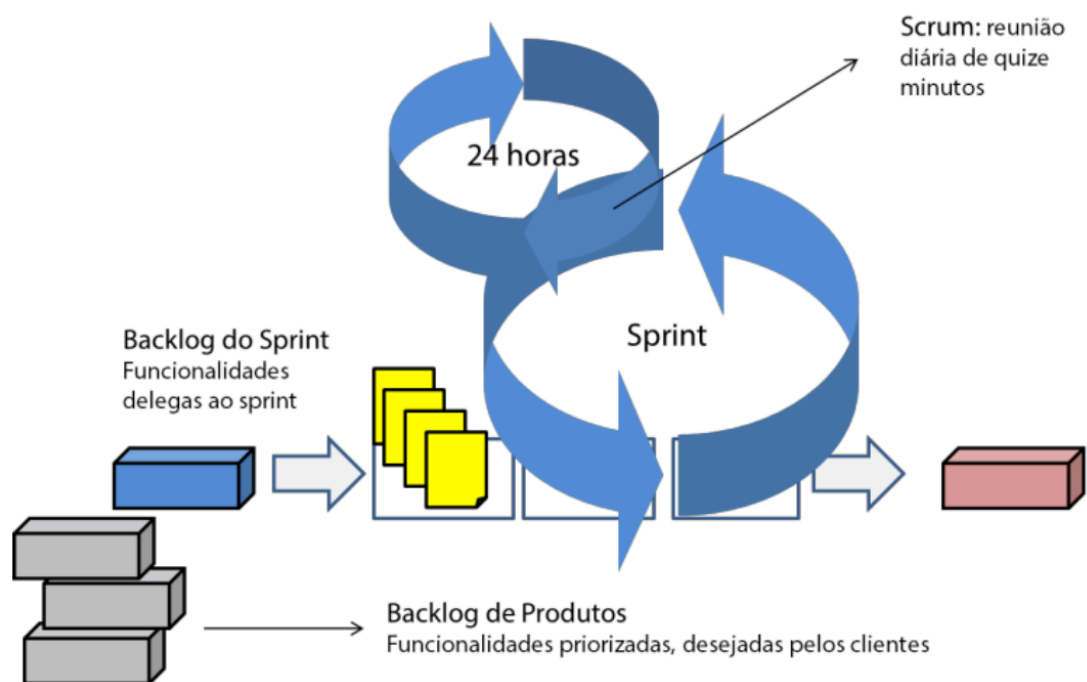


Figura 7 - O Scrum
Fonte: Schwaber e Sutherland (2013)

Sprint: intervalo fixo de tempo no qual a equipe de desenvolvimento desenvolve, testa e entrega uma lista de *features* do produto. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Reunião de planejamento de sprint: reunião realizada pelo Time de Desenvolvimento para definir o trabalho que será realizado durante o *Sprint*. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Scrum diário: encontro do Time de Desenvolvimento realizado diariamente, por quinze minutos, para que seja revisado o trabalho do dia anterior e planejar o dia que está começando. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Revisão de Sprint: ocorre ao final do Sprint, quando o Time de Desenvolvimento apresenta os resultados do *Sprint* no produto. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Retrospectiva do Sprint: usada pelo time para que seja possível a melhoria da forma como o trabalho é feito, em relação às pessoas, relacionamentos, ferramentas e processos. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

2.2.2.2 Artefatos do Scrum

O objetivo dos artefatos do Scrum é trazer transparência para a prática do Scrum, sendo utilizados como ferramentas de comunicação entre os envolvidos no projeto do software. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Backlog do produto: conjunto de todos os itens que necessariamente deverão estar no produto final. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

Backlog do Sprint: lista de itens do Backlog que será desenvolvida naquele *Sprint*. É uma diretriz para o Time de Desenvolvimento do que deverá ser feito nesse *Sprint*. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

A utilização dos artefatos do Scrum permite que o qualquer individuo saiba o andamento do projeto a qualquer momento. (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013)

2.2.3 Kanban

O Kanban é uma técnica importada das teoridas japonesas de produção enxuta.

“No desenvolvimento de software, estamos usando um sistema Kanban virtual para limitar o trabalho em progresso.

Enquanto "kanban" significa "cartão de sinal" e há cartões utilizados na maioria das implementações de Kanban em desenvolvimento de software, estes cartões não funcionam realmente como como sinais de puxar mais trabalho. Em vez disso, eles representam itens de trabalho. Daí o termo "virtual" porque não há nenhum sinal do cartão físico. O sinal para puxar novo trabalho é inferido a partir da quantidade visual de trabalho em andamento subtraído alguns indicadores do limite (ou capacidade).

Alguns profissionais têm implementado técnicas físicas Kanban utilizando *post-it*. Muitas vezes, o "sinal" é gerado a partir de um sistema de rastreamento de trabalho software. Às vezes, é gerada a partir da observação visual de ordens de serviço em uma placa de tarefa física”. (ANDERSON, 2010, p.20, tradução nossa)

A seguinte figura ilustra uma aplicação do Kanban no projeto de software.

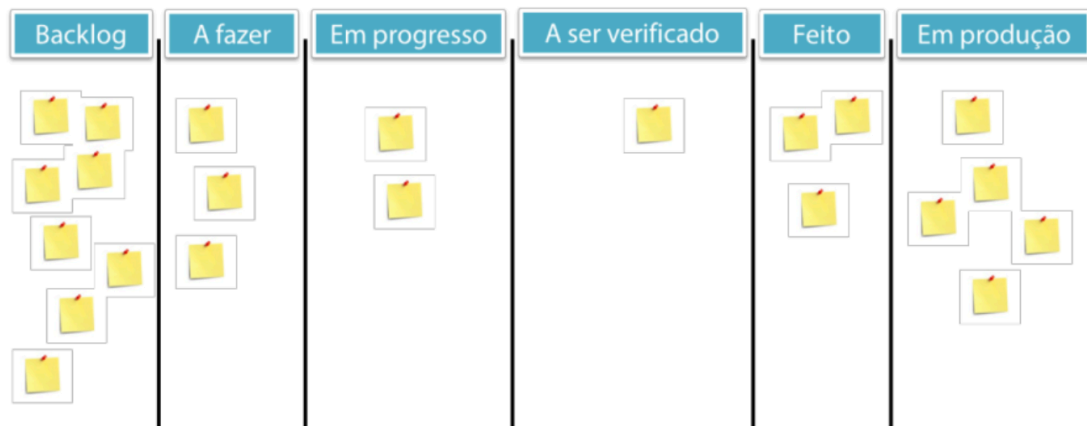


Figura 8 – Kanban
Fonte: Anderson (2010)

Segundo Anderson (2010), as propriedades principais do Kanban são:

- Limitar o trabalho em andamento
- Visualizar o fluxo de trabalho
- Medir e otimizar o fluxo de trabalho
- Tornar as políticas do processo explícitas
- Usar modelos para reconhecer oportunidades de melhoria

Por oferecer flexibilidade e simplicidade à gestão do projeto, justifica-se sua larga utilização em conjunto com o Scrum no desenvolvimento de software. Sendo popular, também, para a gestão de projetos em atividades não ligadas ao desenvolvimento de softwares. (ANDERSON, 2010)

3 MÉTODO

Este capítulo apresenta o método aplicado no desenvolvimento desse trabalho. Como explicitado anteriormente, o problema a ser resolvido envolve a criação de uma *startup* em um ambiente de incertezas, utilizando conceitos que estão sendo amplamente discutidos na literatura empreendedora, como o *Customer Development*, o *Lean Startup*, modelagem de negócios e o desenvolvimento ágil. Dessa forma, as etapas que o compõem foram baseadas nos conceitos apresentados no capítulo 2, com grande influencia dos textos de Blank e Dorf(2012), Osterwalder e Pigneur (2011), Graham (2013) e Ries (2011).

3.1 O Método Proposto

Este presente trabalho utilizou uma abordagem não tradicional para a elaboração do método próprio. Não existe método científico exato para a criação de uma *startup*, os autores mais renomados da cena empreendedora ensinam metodologias de trabalho e diretrizes para que cada empresa crie o seu método único baseado no seu próprio contexto. Conceitos teóricos serviram de base para o autor iniciar o trabalho. Porém as experiências vividas na prática pelo autor foram incorporadas às metodologias originais para criar um método focado na criação e execução de uma startup em um mercado real. Os conceitos propostos por Blank e Dorf (2012), Osterwalder e Pigneur (2011), Ries (2011) e Graham (2013) foram testados e aplicados para o autor obter um método próprio.

O método proposto tem como base o *Customer Development* proposto por Blank e Dorf (2012), porém aborda apenas a etapa de busca pelo modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo. Inspirado na abordagem de Pierro (2014), o método proposto deste trabalho é uma revisão do Customer Development em que adaptamos os conceitos propostos por Blank e Dorf (2012) para a realidade da *startup* estudada.

Segundo Blank e Dorf, duas macro etapas compõem a etapa de busca: (1) Descoberta do Cliente e (2) Validação do Cliente. Ambas são iterativas e deverão ser realizadas até que seus objetivos sejam alcançados. A primeira tem como objetivo

verificar a existência de um mercado sustentável para a solução e o encaixe do produto/mercado.

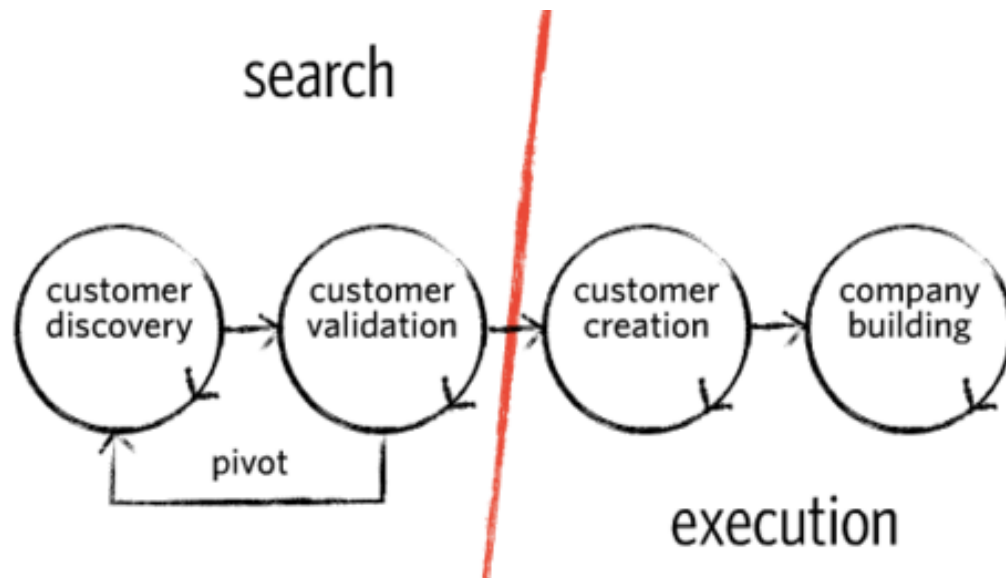


Figura 9 - Visão geral do Customer Development
Fonte: www.startupi.com.br

O autor manteve o conceito destas duas etapas, porém a experiência vivida em criar uma *startup* real no mercado brasileiro atual o fez repensar como cada uma destas etapas é estruturada.

Customer Discovery

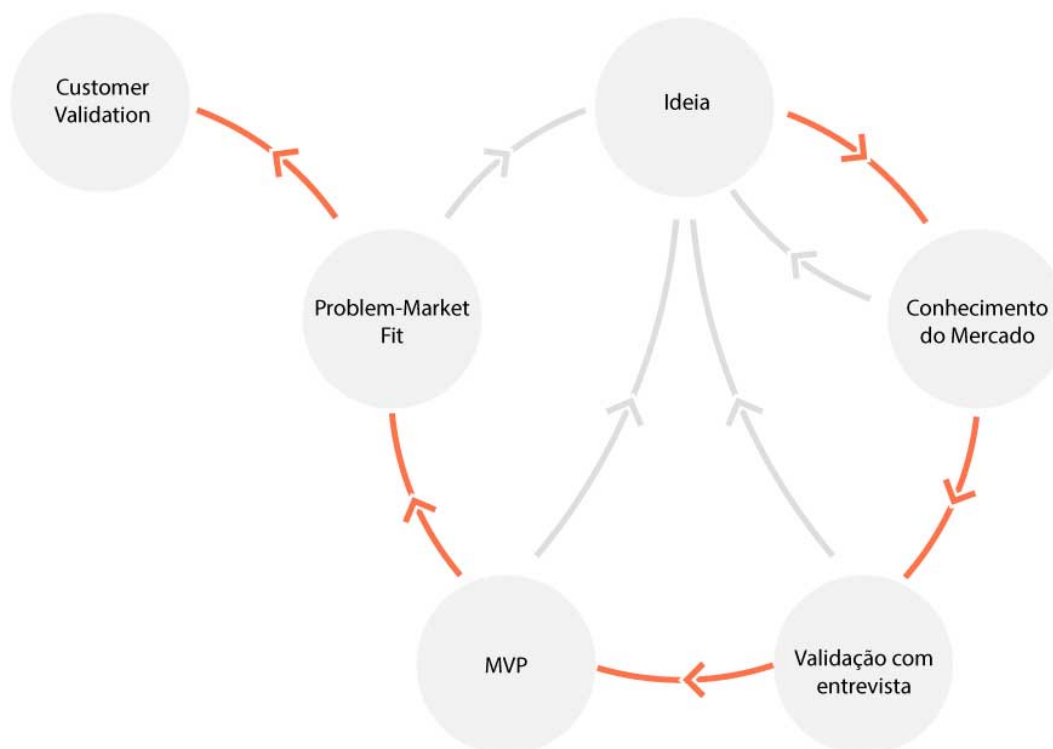


Figura 10 - Customer Discovery proposto pelo autor
 Fonte: elaborado pelo autor

Customer Validation



Figura 11 - Customer Validation proposto pelo autor
 Fonte: elaborado pelo autor

A Etapa 1 – *Customer Discovery* tem como objetivo transformar uma simples ideia em uma solução que resolva um problema real ou atenda à uma necessidade de clientes reais. Seu objetivo final é achar o chamado *Problem-Market Fit* da ideia, que é o grau em que um produto satisfaz uma forte demanda do mercado. Esta etapa está desenhada como um ciclo pois possui espaço para erros, sendo sempre possível reiniciar com uma ideia nova. O avanço dentro do ciclo ocorre conforme o empreendedor acumula conhecimento suficiente para poder progredir ao próximo nível.

A Etapa 2 – *Customer Validation* tem como objetivo transformar a solução proposta pelos empreendedores em um produto concreto que desejado pelo mercado. Esta etapa assume um aspecto mais linear que a anterior. Sempre há iterações para aperfeiçoar a solução e a empresa resultantes do aprendizado dos empreendedores. Porém, o progresso nesta etapa não depende apenas do aprendizado dos empreendedores. A *startup* passa a ter *milestones* claros e tangíveis que deve alcançar no caminho de se tornar uma empresa bem sucedida.

3.2 Customer Discovery

3.2.1 Ideia

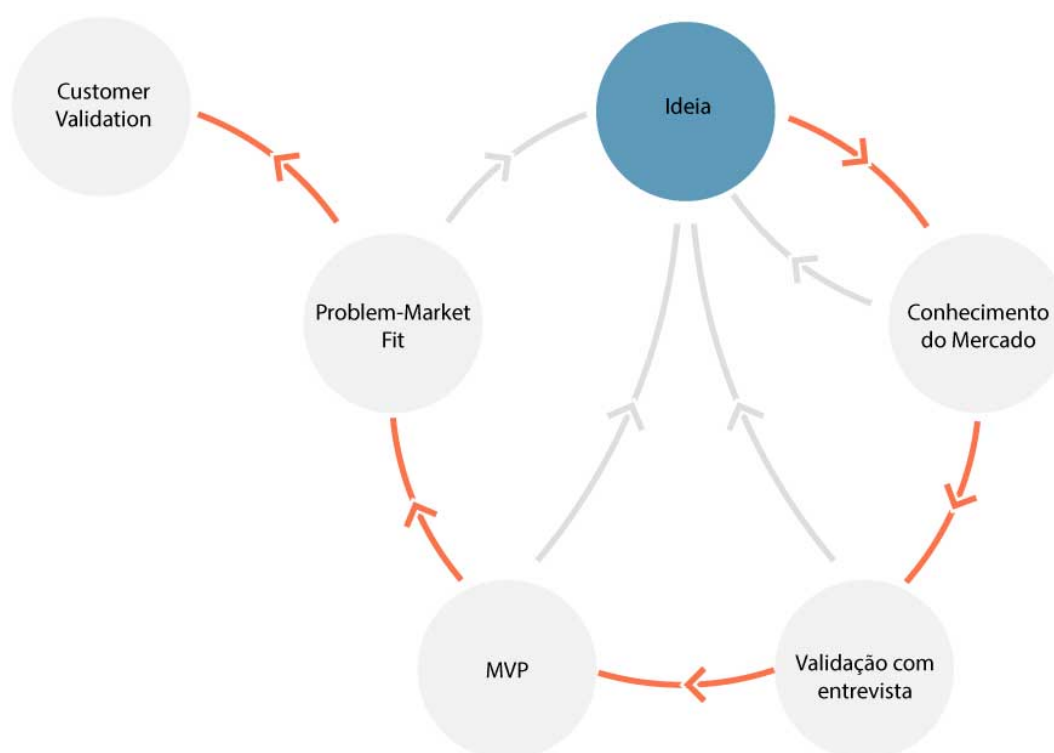


Figura 12 - Customer Discovery: Ideia
Fonte: elaborado pelo autor

A criação de uma *startup* começa com a concepção da ideia do que a *startup* pretende realizar. Não há método científico para a geração da ideia, depende exclusivamente da criatividade dos empreendedores. Métodos tradicionais para geração de ideias em grandes empresas, como *brainstorm* e outras técnicas, não funcionam para uma *startup*. A ideia de uma *startup* deve ser algo disruptivo, original

e característico do perfil dos empreendedores. Este último ponto é o mais importante, pois os empreendedores irão dedicar os próximos anos de suas vidas caso a *startup* seja bem sucedida. É necessário uma ideia própria deles, com suas características pessoais, que os motive a trabalhar com muito ardor e que os mantenha motivado quando a *startup* passar por percalços.

Não há fórmula para a geração da ideia, ela pode ocorrer a qualquer momento e em qualquer lugar, como em um almoço ou em um *happy hour*. Porém há meios de avaliar se a ideia é boa ou não. O primeiro passo para avaliar uma ideia é o empreendedor conta-la para o máximo de pessoas possível. Segundo Sam Altman, fundador da Y Combinator⁵, a boa ideia é aquela que está na intersecção entre ser algo que pareça realmente bom para a maioria das pessoas e algo que pareça ser loucura para a maioria das pessoas. Segundo Altman, se uma ideia parece uma boa ideia para a maioria das pessoas, significa que é uma ideia óbvia que, provavelmente, outras pessoas já tiveram e podem já haver grandes *players* trabalhando nesta ideia. O oposto é se todas as pessoas que o empreendedor conversar acharem que a ideia é uma loucura. Talvez o empreendedor seja uma pessoa visionária que consegue enxergar os outros ainda não conseguem, porém este caso é, na maioria das vezes, sinal de que não é uma boa ideia. Altman diz que a boa ideia para se começar uma startup é aquela que metade das pessoas dizem que é uma boa ideia e a outra metade acha que é loucura⁶.

3.2.2 Conhecimento do mercado

⁵ Y Combinator: uma das mais prestigiadas aceleradora de *startups* do Vale do Silício.

⁶ Fonte: <http://startupclass.samaltman.com>

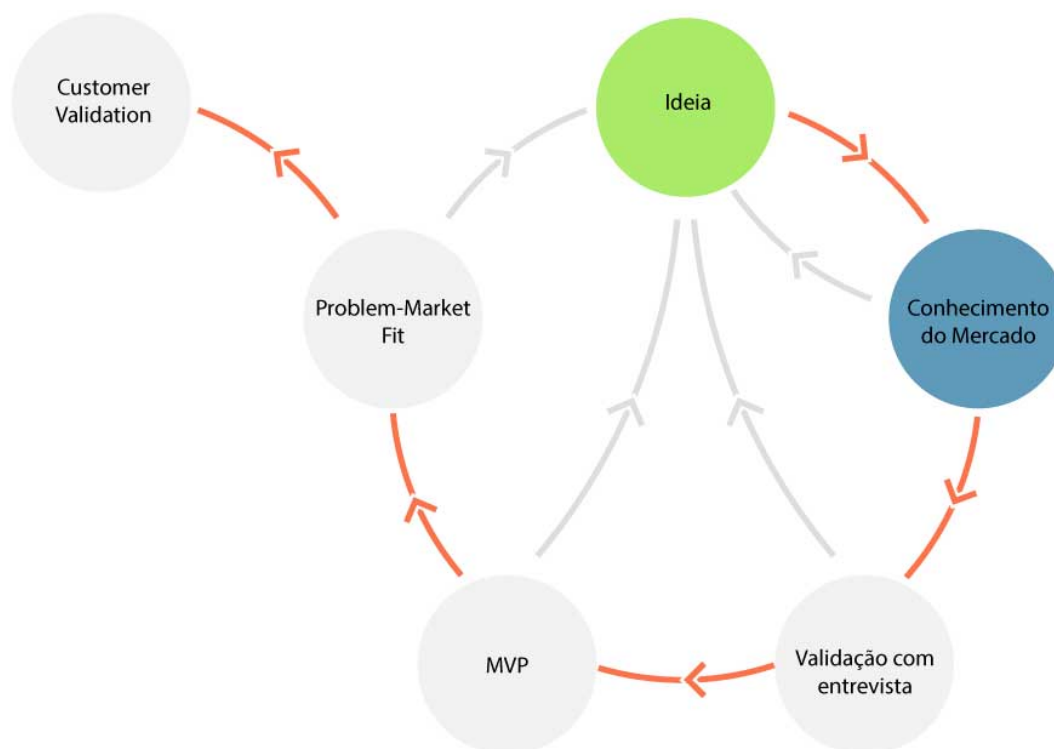


Figura 13 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado
 Fonte: elaborado pelo autor

O próximo passo no *Customer Discovery* envolve os conhecimentos dos empreendedores sobre o mercado em que desejam entrar. Caso os empreendedores possuam anos de experiência no mercado em que a *startup* atuará, eles já possuirão a maior parte dos conhecimentos relativos à boas práticas, precificação, dificuldades, limites, processos de vendas e outros tópicos necessários para atuar como empresa estabelecida em um mercado competitivo.

Caso os empreendedores não possuam todos estes conhecimentos, eles deverão entrar em modo de aprendizado para adquirir o máximo de conhecimento possível sobre o mercado que pretendem atuar. Os empreendedores buscarão conversar com o máximo de empresas possíveis que atuam no setor, desde empresas que fornecem este produto ou serviço, até os clientes que comprem este produto ou serviço. É importante abordar a maior variedade de empresas possíveis, variando tanto em porte, quanto em proposta e escopo dos produtos da empresa. Tópicos como precificação, benchmarks, desafios e processos de vendas devem ser estudados com a maior profundidade possível.

Este passo é essencial mesmo para *startups* que pretendam criar um novo mercado, pois seus futuros clientes, provavelmente, já suprem esta necessidade ou resolvem o problema das mais variadas maneiras, utilizando produtos substitutos.

3.2.3 Validação com entrevistas

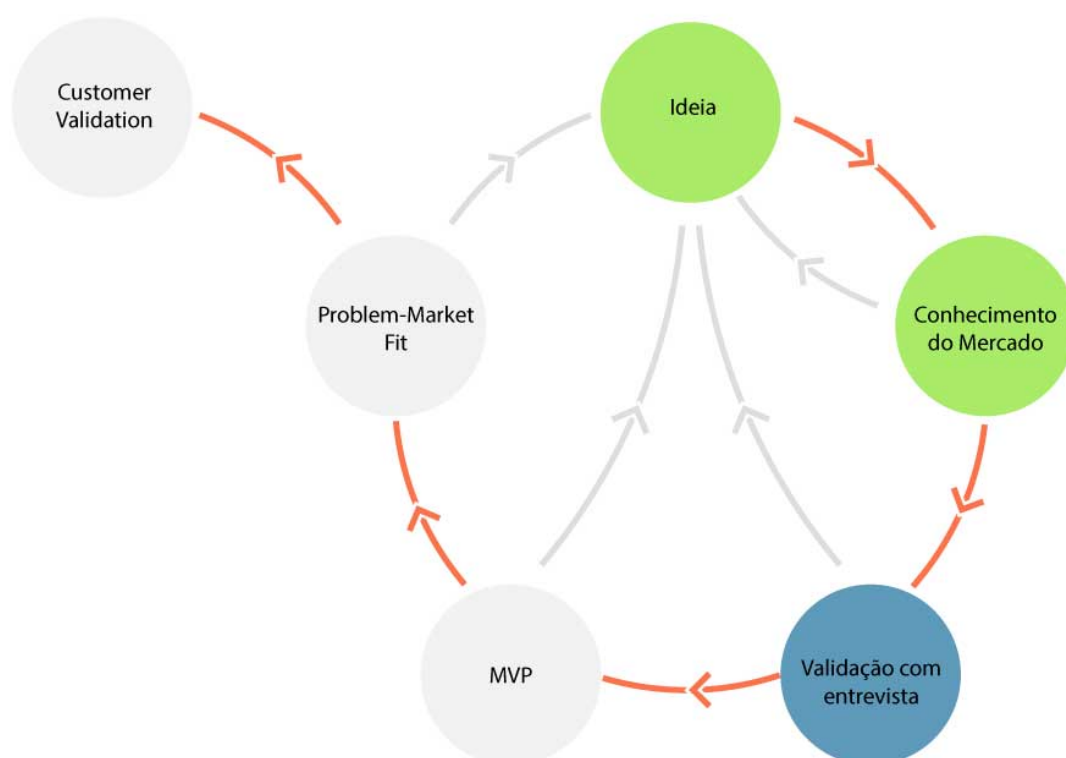


Figura 14 - Customer Discovery: Validação com entrevista
 Fonte: elaborado pelo autor

“No primeiro dia, a *startup* é uma empresa baseada em fé e construída sobre a visão de seus fundadores e uma notável ausência de fatos. O trabalho dos fundadores é traduzir essa visão e essas hipóteses em fatos. Fatos vivem no exterior do edifício, onde os clientes futuros (perspectivas, realmente) vivem e trabalham, de modo que é onde você precisa ir. Nada é mais fundamental para o *Customer Development*, e nada é mais difícil de fazer. É muito mais fácil escrever código, construir hardware, ter reuniões e escrever relatórios do que está a encontrar e ouvir os clientes potenciais. Mas isso é o que separa os vencedores dos perdedores” (BLANK; DORF, 2012, p. 31, tradução nossa).

Todo este passo está resumido na citação acima. No início de uma *startup*, os fundadores possuem uma visão icônica do que pretendem alcançar no futuro. Porém a sua visão é basicamente um grande aglomerado de hipóteses. Segundo Blank e Dorf

(2012), hipótese é uma palavra chique para palpite. Este passo é centrado em os empreendedores realizarem entrevistas com possíveis clientes futuros para verificar se suas hipóteses estavam certas sobre o que seus futuros clientes querem ou precisam. Através destas entrevistas os empreendedores transformarão as hipóteses em fatos através do aprendizado acumulado.

Estudos indicam que a principal causa para startups falharem é que elas desenvolvem produtos que ninguém quer⁷. Este passo é essencial para os empreendedores reduzirem a incerteza sobre o interesse de clientes reais em seu futuro produto.

3.2.4 MVP

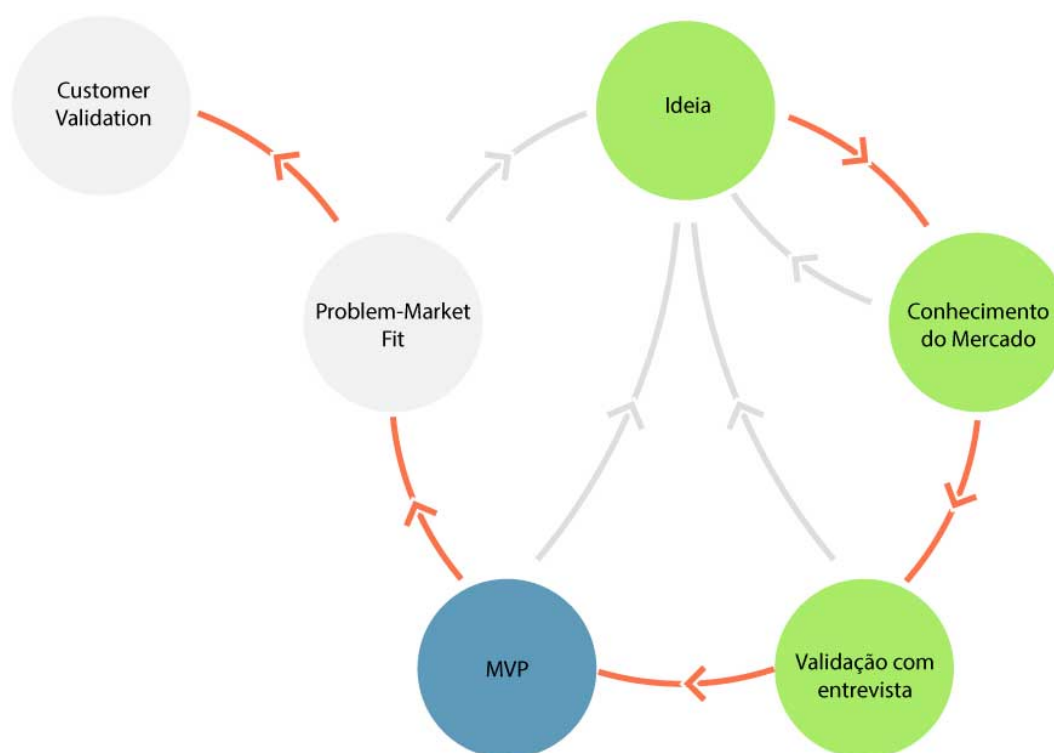


Figura 15 - Customer Discovery: MVP
Fonte: elaborado pelo autor

Os empreendedores deverão simular, com o mínimo de recursos e tempo possível, apenas as características principais do produto que os empreendedores sonham em desenvolver e testar o interesse de clientes reais nesta solução improvisada. Este é um Produto Mínimo Viável, ou em inglês MVP.

⁷ Fonte: <http://fortune.com/2014/09/25/why-startups-fail-according-to-their-founders/>

O objetivo é testar a compreensão do problema do cliente e ver se a solução proposta irá atrair o cliente a utilizar ou comprar o produto com base em suas características mais importantes por si só. A maioria dos usuários querem produtos acabados, mas *early adopters* são o alvo perfeito para o MVP. Projete o produto inicial para satisfazer as necessidades destes clientes. Se ninguém pensa que seu MVP é interessante ou suficiente, realize iterações até que um número adequado de clientes digam "sim". Se mesmo assim, não houver clientes interessados em seu MVP, provavelmente não haverá clientes interessados em seu produto final e você deverá pivotar para outra ideia.

A mudança de pensamento a um MVP incrementais e iterativo, em oposição a uma liberação primeiro produto inteiramente caracterizado é importante. Engenheiros tendem a fazer um produto maior e mais perfeito. O MVP ajuda a concentrar os recursos mais importantes e indispensáveis. Seu objetivo em ter uma MVP não é para reunir solicitações de recursos para alterar o produto ou para fazer o conjunto de recursos maior. Em vez disso, o objetivo é colocar o MVP na frente dos clientes para encontrar

O objetivo em um MVP não é reunir uma lista de *features* a serem desenvolvidas. Em vez disso, o objetivo é colocar o MVP na frente de clientes reais para descobrir se o empreendedor entendeu o problema do cliente bem o suficiente para definir os elementos-chave da solução.

3.2.5 Problem-Market Fit

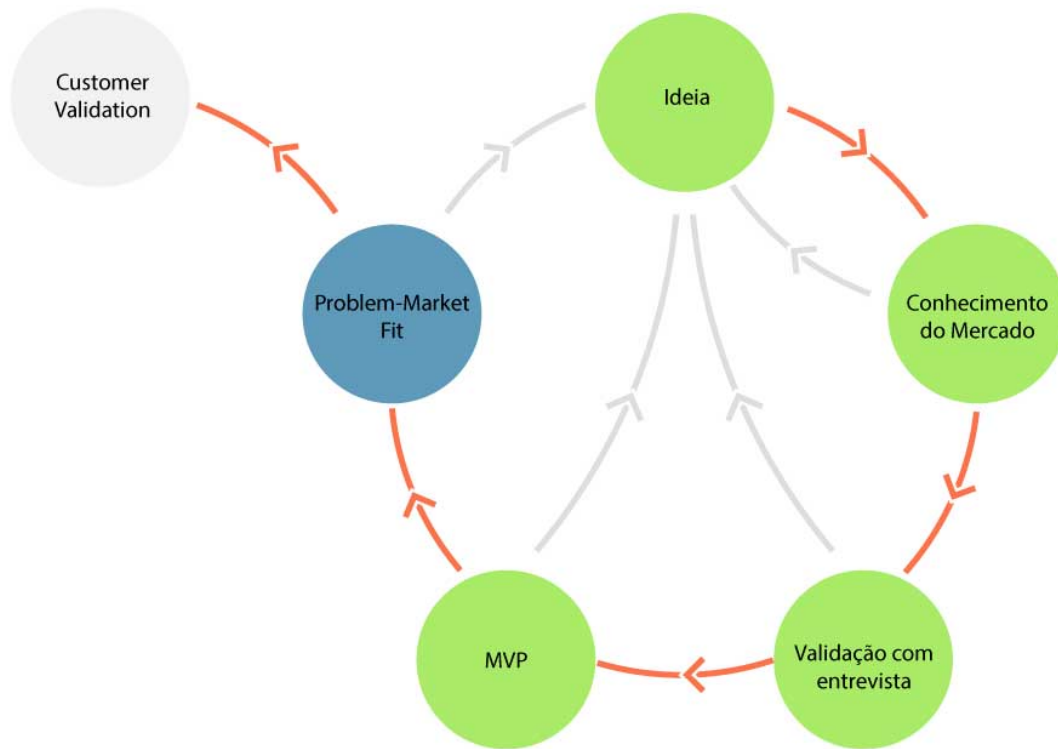


Figura 16 - Customer Discovery: Problem-Market Fit
 Fonte: elaborado pelo autor

“O último passo do *Customer Discovery* procura confirmar que os empreendedores encontraram o Problem-Market Fit. As seguintes dúvidas devem ser respondidas: "nós encontramos um problema muitas pessoas querem que a gente resolva (ou uma necessidade que eles querem que a gente preencha)" e "faz nossa solução (um produto, um site, ou um app) resolver o problema de forma convincente". A essência do *Customer Discovery* é determinar se a proposta de valor da *startup* corresponde ao segmento de clientes que planeja direcionar seu produto” (BLANK; DORF, 2012, p. 57, tradução nossa).

A certeza de que os empreendedores encontraram o chamado *Problem-Market Fit* depende do aprendizado acumulado durante toda a etapa de *Customer Discovery*. É recomendado que os empreendedores reúnam e analisem todas as anotações e dados das experiências realizadas durante a etapa para verificar sobre o que eles já possuem conhecimentos suficientes e quais assuntos eles ainda precisam investigar com mais profundidade. Em caso de necessitar adquirir mais conhecimentos, é recomendado realizar entrevistas com especialistas do mercado para apreender sobre todos os pontos que são necessários para a *startup* considerar que achou o *Problem-Market Fit*.

ideal para sua ideia. Neste passo, é fortemente recomendado a execução de projetos não-pagos junto a clientes reais que a *startup* deseja vender seu produto no futuro. Por mais que os projetos ainda não sejam remunerados, um cliente real dedicar tempo e outros recursos para consumir o produto da *startup* e envolver este produto na operação de sua empresa é um dos *milestones* mais importantes de todo o processo. Representa que clientes reais valorizam o produto da *startup*, mesmo que ainda não paguem por ele.

Caso os empreendedores julguem que adquiriram todo o conhecimento necessário para avançar, encerra-se a etapa de *Customer Discovery* e a *startup* avança para a etapa de *Customer Validation*.

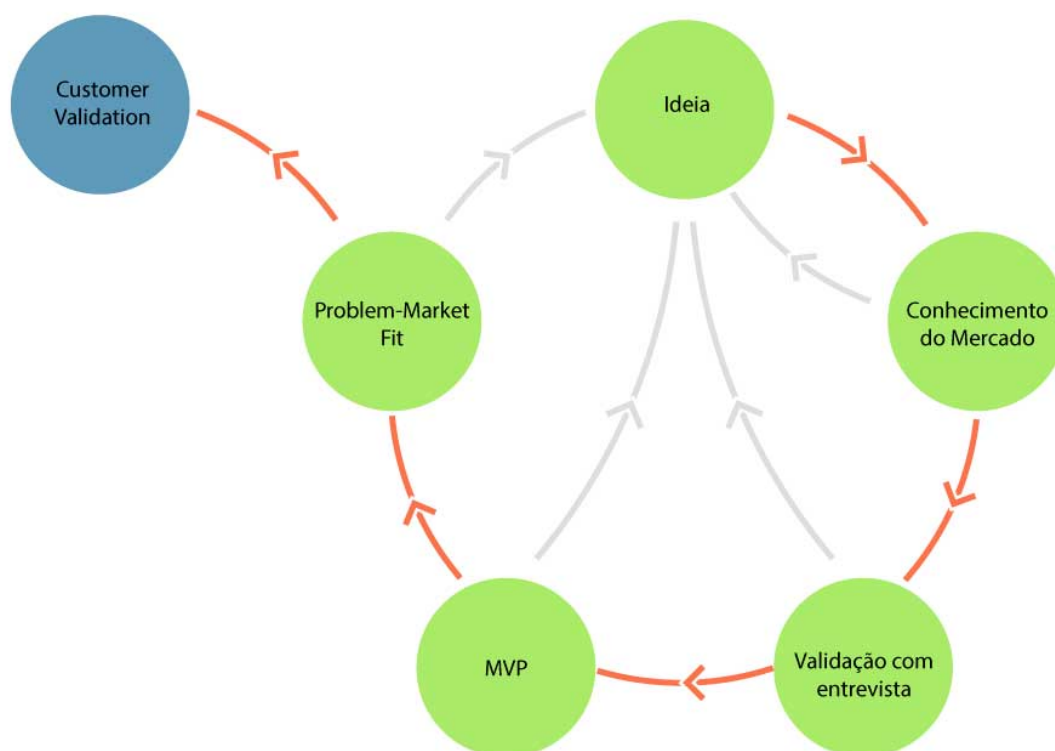


Figura 17 - Customer Discovery: progredir para a próxima etapa
 Fonte: elaborado pelo autor

3.2.6 Conceitos do PRO que são aplicados nesta etapa

Diversos conceitos aprendidos pelo autor durante o curso de engenharia de produção foram essenciais para a elaboração deste método, tendo destaque para:

- **Cultura Empresarial** – essencial para alinhar as visões, anseios e expectativas dos fundadores dentro de uma única empresa. A cultura empresarial também é extremamente necessária para que os empreendedores incorporem em sua forma de trabalho a metodologia proposta para o desenvolvimento da *startup*.
- **Estratégia** – essencial para a análise da lacuna de mercado que a ideia dos empreendedores pretende abordar.
- **Gestão da Qualidade** – os principais tópicos da literatura de empreendedorismo, necessários para a elaboração deste método, foram lecionados na disciplina de Gestão da Qualidade de Processos e Produtos.
- **Projeto Integrado** – a disciplina de Projeto Integrado ensinou ao autor os princípios do *Customer Development*: como tirar uma ideia do papel, validar o seu valor e transformá-la em algo que o mercado enxergue valor.
- **Probabilidades** – os conceitos aprendidos na disciplina de Probabilidades foram essenciais para a etapa de *Customer Discovery* da startup estudada no capítulo 4.
- **Estatística** – os conceitos aprendidos na disciplina de Estatística foram essenciais para a etapa de *Customer Discovery* da startup estudada no capítulo 4.
- **Controle da Qualidade** - os conceitos aprendidos na disciplina de Probabilidades foram essenciais para a etapa de *Customer Discovery* da startup estudada no capítulo 4.

3.3 Customer Validation

Como dito anteriormente, esta etapa assume um aspecto linear e não depende mais, apenas, do aprendizado acumulado pelos empreendedores. Nesta etapa, a *startup* passa a ter *milestones* claros e tangíveis que deve alcançar. Porém, agora, são agentes externos do mercado que avaliam se o objetivo foi atingido.

Esta etapa do método foi esculpida baseada na experiência empreendedora vivida pelo autor. Por depender de agentes externos como mídias, clientes e investidores, os métodos propostos por autores estrangeiros se tornam descolados da realidade do mercado brasileiro. A razão é que todos os autores mencionados neste trabalho são norte-americanos ou europeus, e há profundas diferenças entre o

ecossistema de startups e mercado nacional comparados com os norte-americanos e europeus.

3.3.1 Competições



Figura 18 - Customer Validation: Competições
Fonte: elaborado pelo autor

A primeira grande validação externa que a *startup* pode passar é participar de uma competição de *startups*. Nestas competições são avaliados o modelo de negócios das *startups*, o tamanho do mercado a ser explorado, a capacidade de execução dos sócios e o nível de evolução da *startup*. Os juízes destas competições costumam ser empreendedores sênior com histórias de sucesso e investidores.

Um bom desempenho nestas competições é um forte sinal de que a *startup* está no caminho certo. Um mal desempenho representa uma excelente oportunidade para os empreendedores refletirem no porque falharam e o que está faltando para a sua *startup*.

As competições também são uma excelente oportunidade para *networking*, seja para conhecer possíveis investidores ou para conseguir contatos de possíveis clientes.

3.3.2 Mídias



Figura 19 - Customer Validation: Mídias
Fonte: elaborado pelo autor

No mercado nacional de mídia, diversos veículos apresentam grande interesse por noticiar *startups*. Por ser um assunto novo e que mexe muito com os sonhos das pessoas, o tema *startup* está ganhando cada vez mais importância em todos os grandes grupos de comunicação.

Para uma startup atrair a atenção de um grande veículo de mídia ela precisa se destacar entre o grande mar de inúmeras *startups* que são fundadas mensalmente. O motivo de ela atrair a atenção pode ser o mais diverso: um modelo de negócios realmente disruptivo, uma nova tecnologia lançada, uma grande rodada de investimentos, uma grande performance comercial, um projeto que tenha tido grande destaque, entre outros. O ponto principal é que atrair atenção de grandes mídias representa uma grande validação para a startup pois demonstra que ela atingiu algum *milestone* importante.

3.3.3 Primeiras vendas



Figura 20 - Customer Validation: Primeiras Vendas
 Fonte: elaborado pelo autor

“Qualquer pessoa pode oferecer grandes desconto de um produto para obter uma venda, mas isto não testa as verdadeiras intenções de compra. *Early adopters* vêm a vantagem de obter o novo produto cedo, à frente dos concorrentes ou vizinhos invejosos. O *early adopter*, por definição, deve quase pular sobre a mesa e pegar alguém pelo pescoço para obter acesso antecipado ao produto. Eles precisam do produto para curar uma dor severa ou garantir uma vantagem competitiva (e ao longo do tempo, eles vão ajudar a tornar o produto melhor). O entusiasmo do cliente é melhor testado quando o produto é vendido por mais próximo possível do preço total que você planeja vender no futuro. Na verdade, você quer rotular o acesso ao produto como o "programa de acesso antecipado" e ter clientes lutando para fazer parte. Sem interesse? Então você já conquistou um valioso feedback sobre o quão importante o produto é para as pessoas que você rotula como seus clientes mais valiosos” (BLANK; DORF, 2012, p. 375, tradução nossa).

De todas as validações e *milestones*, as primeiras vendas são, de longe, a mais importante. Clientes reais pagando pelo valor que você oferece a eles significa que a startup foi capaz de transformar aquela ideia original em um produto que o mercado deseja.

3.3.4 Reconhecimento



Figura 21 - Customer Validation: Reconhecimento
 Fonte: elaborado pelo autor

De todos os passos do *Customer Validation*, este é o mais aberto e depende da realidade de cada *startup*. O objetivo aqui é a *startup* realizar algum grande projeto que ganhe tanto destaque a ponto de desafiar e incomodar os grandes *players* do mercado em que a *startup* atua.

Quando a *startup* é capaz de fornecer um produto que se iguala, ou é superior, ao que já existe no mercado, ela demonstra que a visão dos sócios fundadores estava correta e ela tem potencial para mudar a realidade e se tornar o grande *player* do futuro. Não é garantia de que a *startup* se tornará o futuro líder de mercado, mas é uma prova de que ela tem potencial para tal.

Startups que estão criando um mercado novo devem considerar este passo como a execução de um projeto que seja um divisor de águas na história da empresa. Neste projeto, a *startup* terá rompido grandes barreiras e limites, tendo novos desafios à frente. Porém é essencial que o reconhecimento do sucesso deste projeto venha de atores externos, não da opinião dos empreendedores.

3.3.5 Investimento



Figura 22 - Customer Validation: Investimento
 Fonte: elaborado pelo autor

O investimento representa para a *startup* a oportunidade de alcançar novos horizontes em poucos meses ao invés de anos. Um investimento tem um propósito principal: trazer recursos para a *startup* acelerar seu crescimento e poder atingir os objetivos que ela não seria capaz sozinha. Apesar da ideia de ceder participação d sua

empresa para terceiros não pareça muito atrativa para os empreendedores, o investimento foi um passo essencial para a grande maioria de *startups* bem sucedidas.

O investimento também representa a última grande validação do *Customer Validation*. A figura do investidor, normalmente, é personificada por um empreendedor bem sucedido que agora investe em outra *startups* ou um especialista que trabalha para um fundo de *Venture Capital*. Em ambos os casos, um investidor realizar um aporte na startup representa um grande especialista avaliou positivamente a oportunidade abordada, o modelo de negócios, as capacidades do time de empreendedores e considerou o estágio de evolução da *startup* suficiente para receber uma rodada de investimento.



Figura 23 - Customer Validation: final do método proposto
Fonte: elaborado pelo autor

3.3.6 Conceitos do PRO que são aplicados nesta etapa

Diversos conceitos aprendidos pelo autor durante o curso de engenharia de produção foram essenciais para a elaboração deste método, tendo destaque para:

- **Cultura Empresarial** – essencial para alinhar as visões, anseios e expectativas dos fundadores dentro de uma única empresa. A cultura empresarial também é extremamente necessária para que os empreendedores incorporem em sua forma de trabalho a metodologia proposta para o desenvolvimento da *startup*.
- **Estratégia** – essencial para a análise da lacuna de mercado que a ideia dos empreendedores pretende abordar.
- **Gestão da Qualidade** – os principais tópicos da literatura de empreendedorismo, necessários para a elaboração deste método, foram lecionados na disciplina de Gestão da Qualidade de Processos e Produtos.
- **Projeto Integrado** – a disciplina de Projeto Integrado ensinou ao autor os princípios do *Customer Development*: como tirar uma ideia do papel, validar o seu valor e transformá-la em algo que o mercado enxergue valor.

- **Probabilidades** – os conceitos aprendidos na disciplina de Probabilidades foram essenciais para a etapa de *Customer Validation*, pois a startup estudada no capítulo 4 se propõe a trabalhar com pesquisas de mercado e opinião pública.
- **Estatística** - os conceitos aprendidos na disciplina de Estatística foram essenciais para a etapa de *Customer Validation*, pois a startup estudada no capítulo 4 se propõe a trabalhar com pesquisas de mercado e opinião pública.
- **Controle da Qualidade** - os conceitos aprendidos na disciplina de Controle da Qualidade foram essenciais para a etapa de *Customer Validation*, pois a startup estudada no capítulo 4 se propõe a trabalhar com pesquisas de mercado e opinião pública.
- **Sistemas de Informação** – os conceitos aprendidos na disciplina de Sistemas de Informação foram essenciais para a etapa de *Customer Validation*, pois a startup estudada no capítulo 4 se propõe a desenvolver a própria tecnologia em uma plataforma *mobile e web*. Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina foram essenciais para a boa comunicação entre os sócios fundadores e o sócio desenvolvedor.
- **Gestão de projetos** – os conceitos aprendidos na disciplina serviram de base para a *startup* desenvolver seu próprio método de trabalho interno.
- **Gestão de operação em serviços** - os conceitos aprendidos na disciplina de Gestão de operação em serviços foram essenciais para a etapa de *Customer Validation*, pois a startup estudada no capítulo 4 se propõe a oferecer um serviço para a sua base de usuários de *smartphone* cadastrados.
- **Contabilidade e custos** - os conceitos aprendidos na disciplina de Contabilidade e custos foram essenciais na etapa de *Customer Validation* para a *startup* quando esta se tornou uma empresa formalmente regularizada e começou a possuir receitas e despesas.

4 RESULTADOS

4.1 A criação do empreendedor

Não consigo afirmar com precisão quando minha história como empreendedor começou. Quando pequeno, era uma criança hiperativa que adorava participar de tudo. Esse comportamento se intensificou ao ingressar na Escola Politécnica da USP. Participação no Grêmio Politécnico, representação discente, incontáveis projetos extracurriculares marcaram meus primeiros anos como aluno do curso de engenharia de produção. Todas essas atividades sempre foram acompanhadas por uma grande ambição pessoal e uma vontade de participar de mais projetos cada vez mais.

Alguns momentos de minha trajetória como aluno foram essenciais para a inspiração de empreender.

4.1.1 Perfil pessoal e o Mercado Financeiro (primeiro semestre de 2013)

Durante anos, acreditei que meu futuro profissional seria no Mercado Financeiro. Bônus milionários eram muito atrativos para um jovem universitário, e eu acreditava que me encaixaria perfeitamente em um ambiente demasiadamente agressivo e competitivo devido ao meu perfil pessoal.

No primeiro semestre de 2013, iniciei meu plano para uma carreira promissora no Mercado Financeiro. Participei de diversos processos seletivos para vagas no *Front Office*⁸ dos grandes Bancos de investimento que atuam no Brasil. Minha primeira grande decepção com o Mercado Financeiro e o primeiro grande questionamento sobre o futuro de minha carreira veio após uma entrevista do processo seletivo de um dos bancos mais admirados do mercado. Fui questionado sobre quais seriam meus limites éticos pessoais em uma situação hipotética. A minha resposta sobre meus valores pareceu não agradar meu avaliador que encerrou a entrevista com o pretexto de que eu não era uma pessoa ambiciosa o suficiente. Logo

⁸ Front Office: conjunto de áreas dentro de um Banco de Investimento. São as áreas que, em geral, apresentam maior dinamismo, pressão e maiores bônus dentro do Mercado Financeiro.

na sequência, a gestora responsável pelo processo seletivo me informou que meu perfil não se encaixava na vaga disponível.

O desfecho da entrevista me deixou muito apreensivo sobre minha escolha de carreira. Na mesma semana do acontecido, solicitei ao Prof. Dr. André Fleury se ele poderia conversar comigo sobre carreira. Escolhi me aconselhar com ele pois, durante a disciplina “PRO 2713 - Gestão da Qualidade de Produtos e Processos”, identifiquei que ele possuía um perfil profissional muito similar ao meu e possuía muito respeito por ele. Em nossa conversa, ele me contou sobre como escolheu trabalhar com tecnologia e empreendedorismo ao invés de bancos de investimento e sobre como foi sua carreira desde então. Foi a primeira vez que considerei criar minha própria *startup* e não perseguir meu sonho de ser um *rockstar* da BMF&BOVESPA⁹.



Figura 24 - Avenida Faria Lima: lar dos grandes bancos de investimento
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/>

4.1.2 Reflexão (julho de 2013)

⁹ BMF&BOVESPA: sigla para Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo.

Ao final do oferecimento da disciplina “PRO 2715 – Projeto do Produto e Processo”, o Prof. Dr. Eduardo Zancul enviou um e-mail para todos os alunos comparando um dos trabalhos desenvolvidos na disciplina com uma *startup* norte-americana de sucesso.

Ele sugeria uma reflexão sobre por que esse produto de sucesso foi criado nos E.U.A. e não no Brasil.

“O que falta. O que nos separa do Tile. Ou pq o Tile não nasceu conosco?”

Criar é difícil, implementar dá trabalho. Deu para sentir na disciplina. Mas nesse tempo de tecnologias disponíveis, de apps, de mobile, de impressão 3D. Muita coisa está disponível. Tudo dá para ser feito.

O que eu acho que precisa/falta no Brasil. Vcs sentiram algumas dessas coisas:

1. infraestrutura - como por exemplo base de fornecedores de hardware, bem facilmente acessíveis
2. massa crítica de pessoal técnico - gente que conhece tecnologias pronta para se juntar e fazer
3. arriscar mais

O 1 e 2 nas carreiras de vcs, com certeza vcs podem ajudar a fechar o gap. O 3 depende de arriscarmos”. (ZANCUL)

Ideias sobre possíveis grandes negócios revolucionários sempre povoaram a minha cabeça. Mas até aquele momento eu acreditava que era necessário grandes recursos financeiros, intelectuais, grande experiência profissional e muitos contatos para poder abrir uma empresa própria. A partir desta reflexão, eu comecei a questionar se tudo aquilo era preciso para começar minha própria *startup* de sucesso.

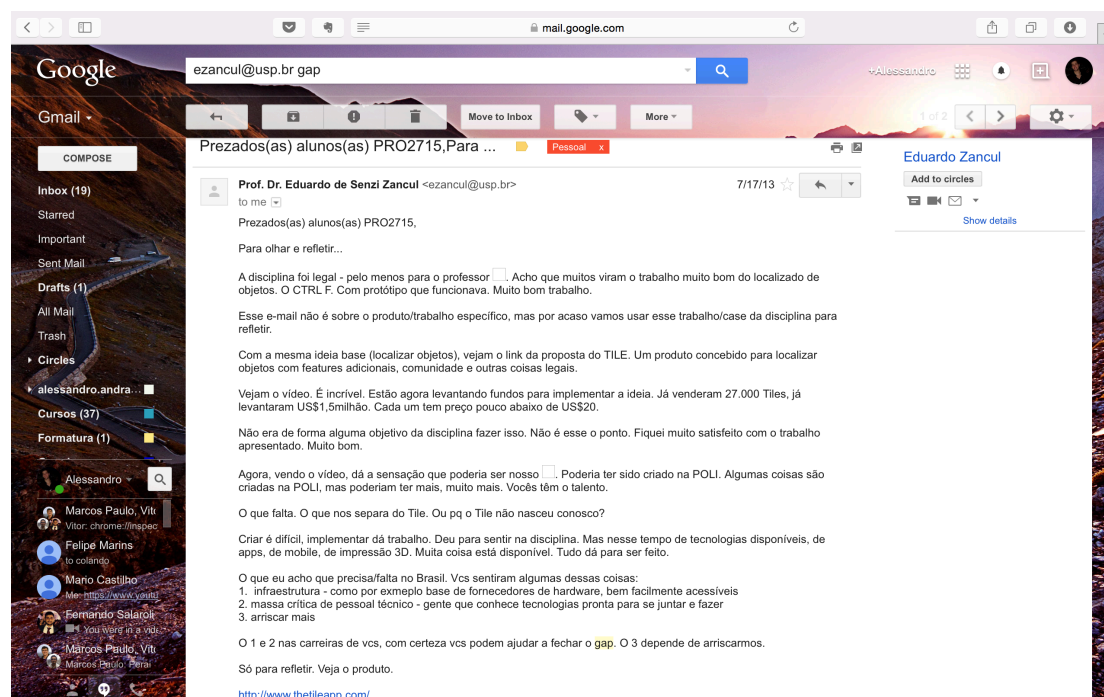


Figura 25 - E-mail do Prof. Dr. Eduardo Zancul
Fonte: www.gmail.com

4.1.3 A desilusão com o Mercado Financeiro (segundo semestre de 2013)

Em julho de 2013 iniciei meu estágio no Mercado Financeiro. Trabalhava na mesa de Volatilidade do departamento de *Trading* do maior banco de investimentos nacional. O trabalho era intelectualmente desafiador, meus chefes eram pessoas brilhantes, a prospecção de carreira era muito boa, e a vaga era em uma das maiores e mais prestigiadas mesas do mercado. Porém, conforme o tempo passava, dúvidas sobre a minha escolha de carreira só aumentavam.

Cogitei se a carreira de consultoria seria uma escolha mais adequada pois diversos colegas de classe estavam seguindo este caminho. O contato que tive com grandes consultorias estratégicas, através de palestras e processos seletivos nos meses seguintes, me levou a concluir que meu perfil não se encaixava neste setor.

Voltei a dedicar minhas atenções ao Mercado Financeiro e à meu estágio. Comecei a aprofundar meus conhecimentos sobre produtos financeiros e passei a ter mais gosto pelas atividades desempenhadas no trabalho. O ambiente não era agressivo como as reportagens e livros descreviam, meus chefes eram, na maior parte do tempo, pessoas agradáveis e eu me dava bem com eles. Porém o estilo de vida dentro do banco nunca me agradou. O ambiente de trabalho era demasiadamente formal e havia uma imensa falta de liberdade de escolhas. Apesar de eu me relacionar bem com as

pessoas e receber bons feedbacks de meus chefes, o sentimento de estar preso à rotina e decisões do banco começou a me incomodar profundamente.

Todo trabalho em uma grande empresa está associado à rotinas e obrigações. Mas o trabalho em um banco de investimentos leva esse contexto para o extremo devido à alta exigência do banco e à enorme competitividade dentro do Mercado Financeiro. Essa falta de liberdade me levou a decidir que meu futuro não seria em um banco de investimentos.

4.1.4 InfoPrice (outubro de 2013)

Enquanto eu vivenciava a decepção com a primeira carreira escolhida, eu presenciei o nascimento de uma *startup* de sucesso junto ao meu grupo de amigos mais próximos.

A InfoPrice é uma *startup* fundada por três alunos, na época, da Escola Politécnica. Eu tive a oportunidade de trabalhar junto com dois dos fundadores na época que fomos gestão do Grêmio Politécnico. Desde então, eles são meus amigos mais próximos. A consequência é que eu pude acompanhar todos os sucessos e desafios que eles enfrentaram desde o dia da fundação da InfoPrice.

Observar de perto o nascimento de uma *startup*, seus primeiros progressos e a maneira como eles enfrentavam os desafios me mostrou que minha ideia sobre o que era necessário para criar uma *statup* estava errada. Não era necessário grandes recursos financeiros, humanos ou uma extensa rede de contatos para criar uma *startup*. Jovens alunos da USP podiam criar uma *startup* de sucesso no Brasil utilizando apenas seus conhecimentos e muita dedicação.

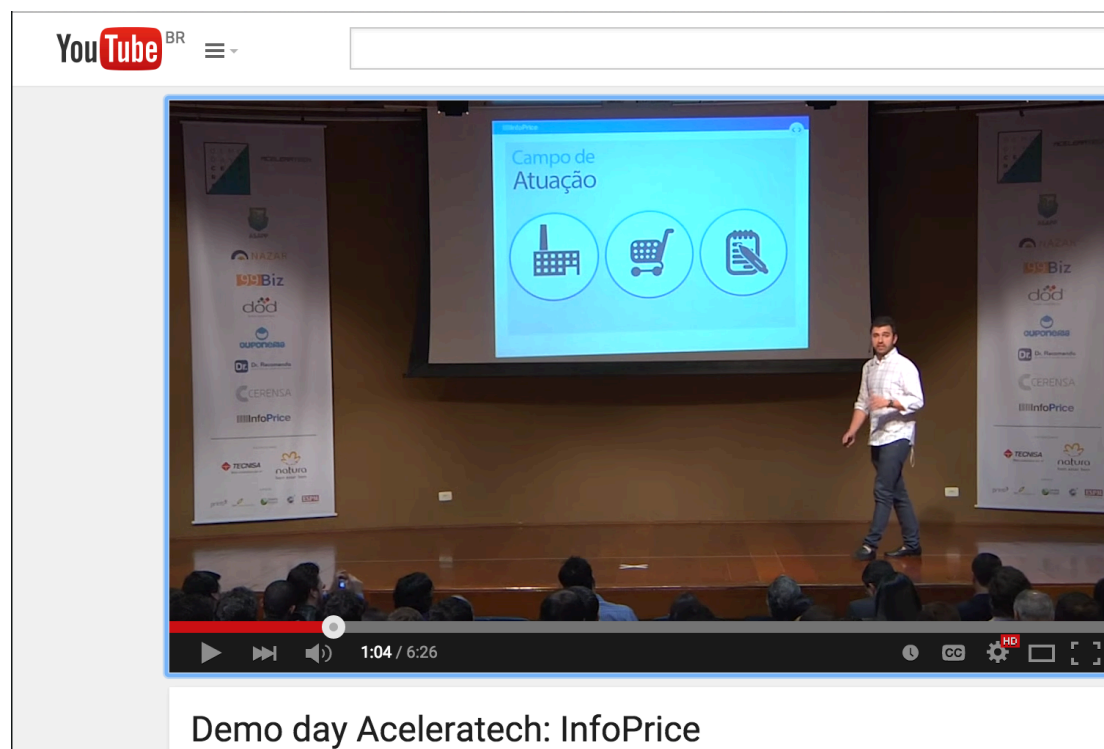


Figura 26 - Pitch da InfoPrice
Fonte: www.youtube.com

4.1.5 A mudança de carreira (novembro de 2013)

Assistir ao sucesso inicial da InfoPrice me deu a coragem necessária para decidir sair do banco. Ainda não sabia qual rumo profissional desejava seguir em minha carreira.

No mesmo dia que tomei essa decisão, encontrei um dos meus melhores amigos na sede do Grêmio Politécnico, Fernando Salaroli. Fernando trabalhava em um banco de investimentos estrangeiro na mesma área que eu, *Trading*. Conteí para ele a minha decisão de mudança de carreira. Por uma incrível coincidência, ele também havia decidido, naquele dia, que iria sair do banco em que trabalhava. Combinamos nos encontrar para conversar sobre nossas carreiras e o que queríamos de nossas vidas. Ao conversar sobre esses assuntos, percebemos que estávamos passando por momentos muito similares, ambos no fim do curso e trabalhando com *Trading*, e que ambos estavam muito empolgados e inspirados com a evolução da InfoPrice.

Eu e o Fernando éramos amigos há 5 anos e ambos estavam enfeitiçados com a ideia de empreender e começar uma *startup* de tecnologia. Apesar de, ainda, não termos nenhuma ideia brilhante para a criação de uma empresa milionária e

sustentável, tomamos a decisão de pedir demissão em nossos estágios e começar a nossa própria *startup*.

4.2 Pré-história da Lean Survey

A Lean Survey não começou como uma *startup* de pesquisas de mercado. Nossa primeira ideia foi um aplicativo social com foco em atividades entre amigos. Os erros e aprendizados deste primeiro projeto foram essenciais para nosso amadurecimento como empreendedores e forneceram as bases sólidas para o surgimento da Lean Survey após pivotarmos diversas vezes desde a ideia original.

4.2.1 Primeira ideia (novembro de 2013)

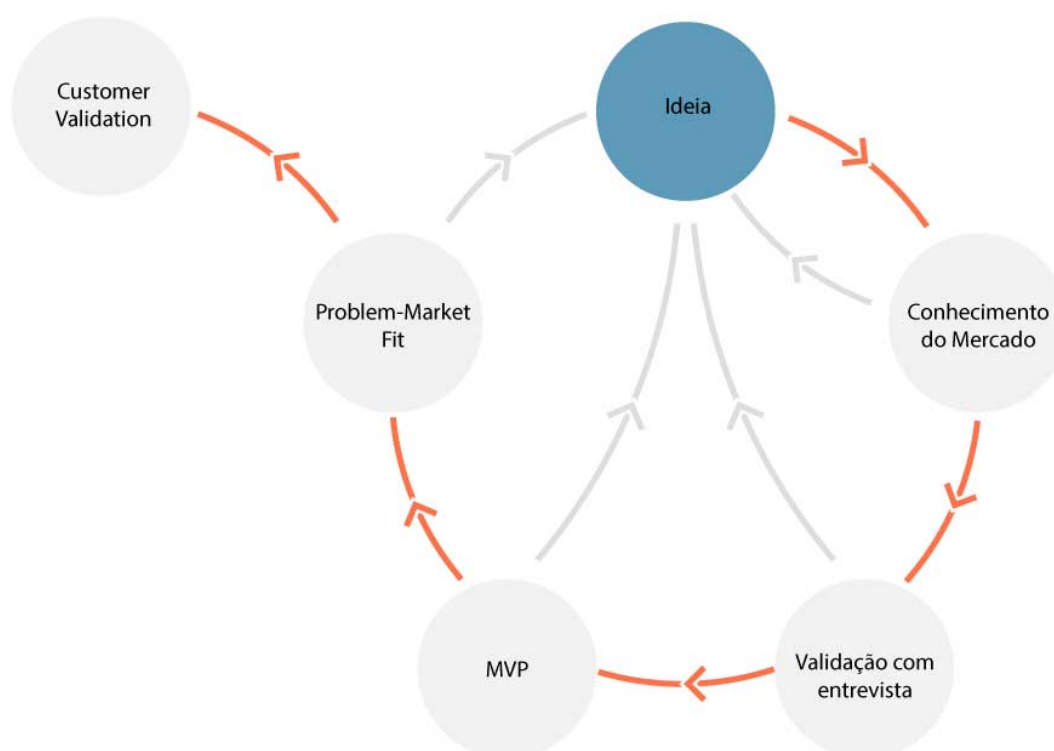


Figura 27 - Customer Discovery: Ideia - Goutz
Fonte: elaborado pelo autor

Mesmo sem nenhuma ideia ainda, os primeiros passos para começar a nossa *startup* eram anunciar para nossos chefes que deixaríamos nossos empregos no banco. Ao informar sobre minha saída, fui solicitado que permanecesse no banco até acharem um substituto. O tempo que esperei até recrutarem um novo estagiário foi 3 meses, mais do que eu gostaria. Porém, foi excelente ter esse tempo para refletir

profundamente sobre a decisão que eu estava tomando, ter certeza que era o caminho correto e surgir a ideia de nossa primeira *startup*.

A concepção do primeiro projeto foi do Fernando. Nossa ideia **era criar uma ferramenta social para conectar pessoas que desejam realizar atividades juntas baseadas nas suas localizações**. Por exemplo, ao estar saindo da aula no prédio do Biênio da Escola Politécnica, o usuário abriria o aplicativo e observaria que há um grupo de amigos jogando futebol no CEPEUSP, um outro grupo de amigos estudando na sala de estudos do prédio da Engenharia Civil e um grupo de amigos tocando violão na frente do prédio da Engenharia de Produção.

Ao ouvir a ideia pela primeira vez, não tive dúvidas sobre a sua genialidade. Acreditei fielmente nela, pois, ao ouvir a descrição do aplicativo, comecei a me perguntar como ainda não havia algo assim no mundo e que eu precisava disso desesperadamente. A ideia ainda tinha muitas lacunas que precisavam ser preenchidas, mas com certeza ela era brilhante.

4.2.2 O Goutz (novembro de 2013 a abril de 2014)

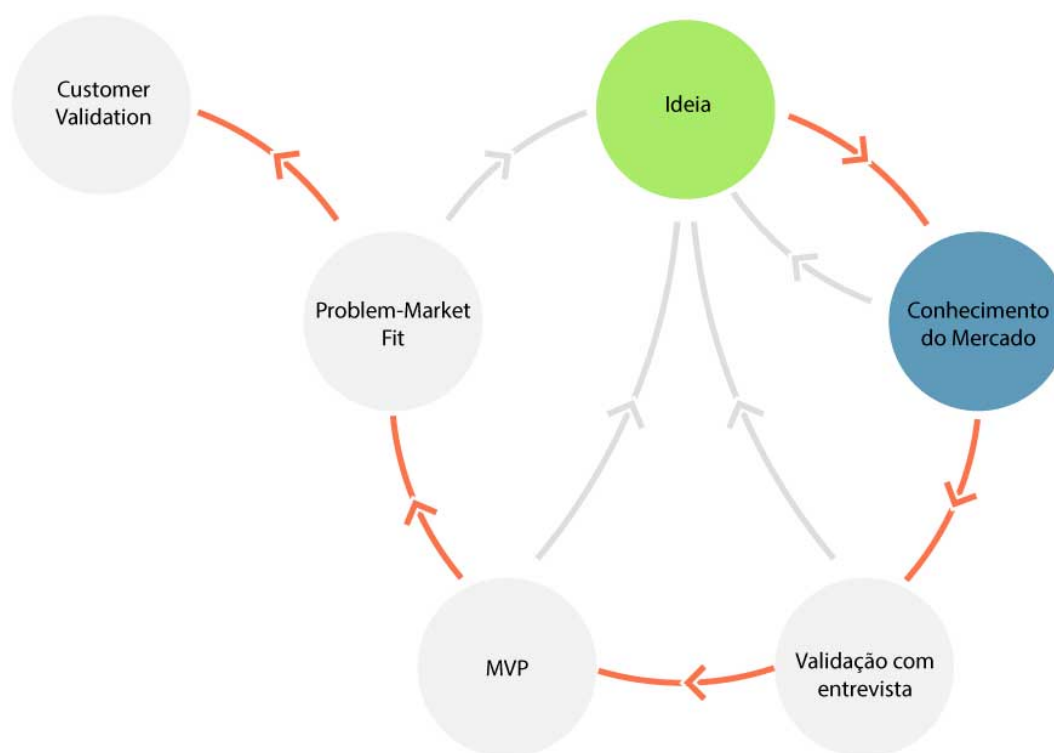


Figura 28 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado – Goutz
Fonte: elaborado pelo autor

No mesmo dia que ele me contou, decidimos começar a trabalhar na ideia. Batizamos o projeto de Goutz, junção das palavras *Go* e *Out* com uma estilo próprio de aplicativos *mobile*. Parecia que tínhamos as habilidades certas para desenvolver a ideia em um grande sucesso. Nós éramos o público alvo do nosso aplicativo: jovens universitários usuários de smartphones. Consideramos que conhecíamos tudo que precisávamos saber sobre nossos futuros usuários.

Ao decidir quais seriam nossos rumos, parecia lógico que o primeiro passo era achar um desenvolvedor para nossa plataforma, visto que nenhum de nós dois sabíamos programar um aplicativo *mobile*. Em poucos dias de busca, fechamos parceria com um colega da EPUSP que trabalhava como desenvolvedor em uma empresa de jogos para smartphones. Eu e o desenvolvedor participávamos do mesmo grupo de amigos, o que me trouxe uma confiança muito rápida e precipitada sobre ele. Porém, ele dizia que possuía a experiência que precisávamos e comprou o sonho que tínhamos para nossa *startup*.

Apesar de nos comprometermos a fundar uma *startup* de sucesso, demoramos para começar a nos dedicar à nossa ideia. Acreditávamos que uma vez que começássemos a trabalhar nela em tempo integral, logo experimentaríamos rápido sucesso. Nos próximos meses eu continuei trabalhando no banco, porém comecei a ler algumas literaturas sobre empreendedorismo, porém de maneira muito superficial. O Fernando saiu do banco e começou um estágio na 99Taxis, uma das *startups* mais bem sucedidas do Brasil, com o intuito de aprender como uma *startup* opera. E o nosso colega desenvolvedor voltou à sua cidade natal sem produzir absolutamente nada nesse período.

Em abril de 2014 começamos oficialmente a trabalhar em nossa ideia. Eu me dediquei à modelagem do negócio e toda parte comercial enquanto o Fernando era responsável pelo nosso produto. Ele começou a estudar design de produtos e a realizar cursos para capacitá-lo a utilizar os softwares de design (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator e Adobe Indesign¹⁰). Conforme o Fernando começou a passar demandas para o nosso desenvolvedor, rapidamente percebemos que as habilidades dele para

¹⁰ Adobe Photoshop, Adobe Illustrator e Adobe Indesign: softwares da empresa americana Adobe Systems. São ferramentas referencia para design *web* e *mobile*.

desenvolvimento de jogos para o sistema operacional iOS¹¹ não seriam úteis para o desenvolvimento de uma plataforma social no sistema operacional Android¹².

4.2.3 O local de trabalho (abril de 2014)

Precisávamos de um local de trabalho, tínhamos consciência que não desenvolveríamos uma *startup* de sucesso se os sócios trabalhassem à distância. Como o Fernando mora sozinho em um apartamento, pareceu lógico que a sua residência seria um bom local para instalarmos a nossa empresa. Acredito que estávamos inspirados na visão norte-americana de uma *startup* surgindo na garagem de um dos sócios.

Logo percebemos que a nossa empresa estar instalada na residência de um dos sócios era algo muito contra-produtivo. Por estarmos em um ambiente residencial, era muito fácil se distrair com coisas não ligadas ao negócio, nossa produtividade era muito baixa naquela época. Percebemos que precisávamos de uma separação física do que era espaço para trabalho e o que era espaço para atividades pessoais.

Nesta mesma época, o InovaLab acabava de ser aberto e o seu criador, Prof. Dr. Eduardo Zancul, estava realizando grandes esforços para atrair alunos a desenvolver projetos no laboratório. Parecia uma situação ideal para nós: um ambiente de trabalho bem equipado, com arquitetura e disposição propensas à inovação e dentro da Escola onde tínhamos aulas. Após uma conversa com o Prof. Dr. Eduardo Zancul, onde explicamos os nossos planos, ele nos permitiu que fôssemos a primeira *startup* a se mudar para o InovaLab.

¹¹ iOS: sistema operacional presente nos *smartphones* da Apple Inc.

¹² Android: sistema operacional desenvolvido pela Google Inc que é líder de *market share* em *smartphones* tanto no Brasil quanto no mundo.



Figura 29 – InovaLab
Fonte: www.facebook.com/INOVALAB.POLI

4.2.4 O primeiro MVP (abril de 2014)

Nesta época, toda a metodologia de empreendedorismo que conhecíamos era baseada no Lean Startup de Eric Ries. Tratamos que cada etapa do desenvolvimento seria um experimento científico onde primeiro estabeleceríamos hipóteses, planejaríamos como testar essas hipóteses, construiríamos a nossa tecnologia necessária para executar esses testes, realizaríamos os testes, coletaríamos dados e analisaríamos o resultado em busca de aprendizagem sobre nossos clientes.

Estabelecemos que nossa **hipótese de fé** era que **jovens usuários de smartphone queriam em quais eventos seus amigos estavam se planejando para ir e, em troca desta informação, estariam dispostos a ceder informações sobre os seus planos.**

Desenhamos o que seria um primeiro aplicativo para testar nossas hipóteses. Era uma aplicação simples que puxava os dados do perfil do usuário no facebook, em especial os eventos em que ele estava confirmado e informações sobre esses eventos. Aplicávamos um algoritmo que selecionaria os melhores eventos para o usuário ir

baseado na presença de seus amigos nos mesmos eventos. O Fernando rapidamente desenhou alguns mockups do aplicativo e passou a demanda para nosso desenvolvedor programar nosso primeiro MVP.

Um mês depois que passamos a primeira demanda de programação, nosso desenvolvedor abandonou o projeto sem dar nenhuma explicação ou aviso à mim ou ao Fernando. Ele simplesmente voltou para a sua cidade natal sem nunca ter entregado nenhuma *feature* que foi demandada a ela, e parou de responder à nossos e-mails.

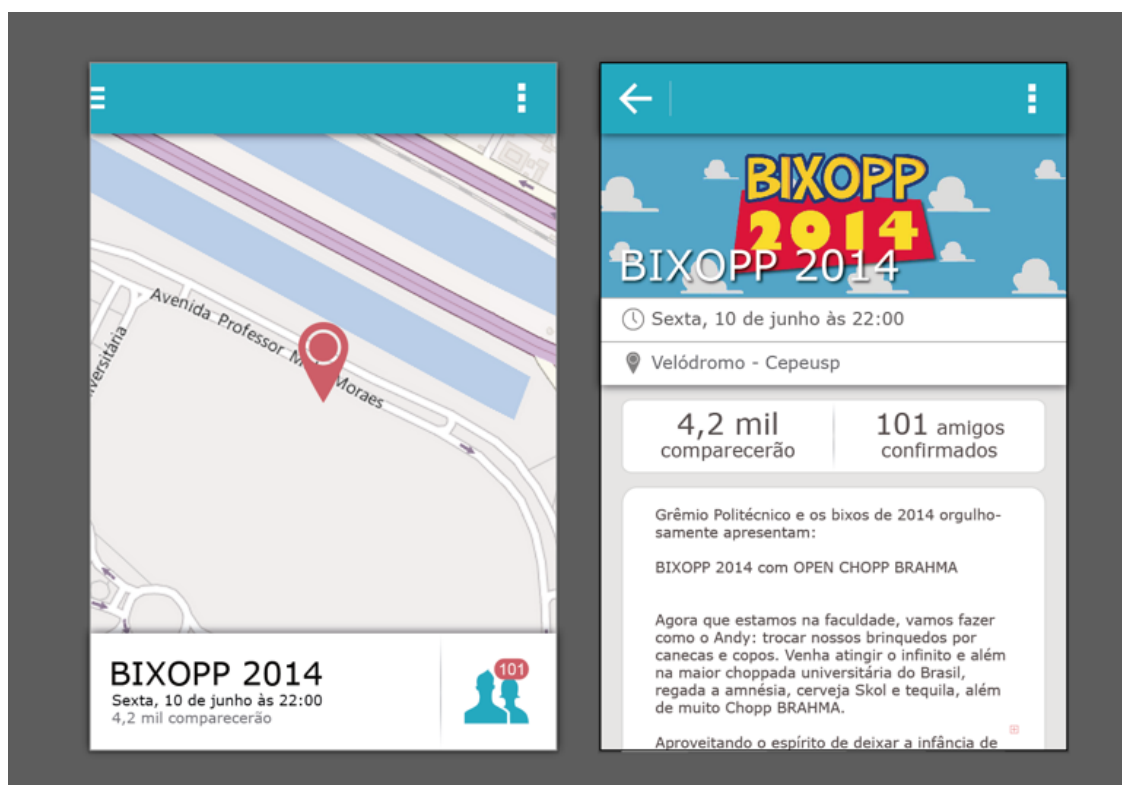


Figura 30 - Mockup Goutz
Fonte: elaborado pelo autor e seu sócio

4.2.5 As primeiras validações (maio de 2014)

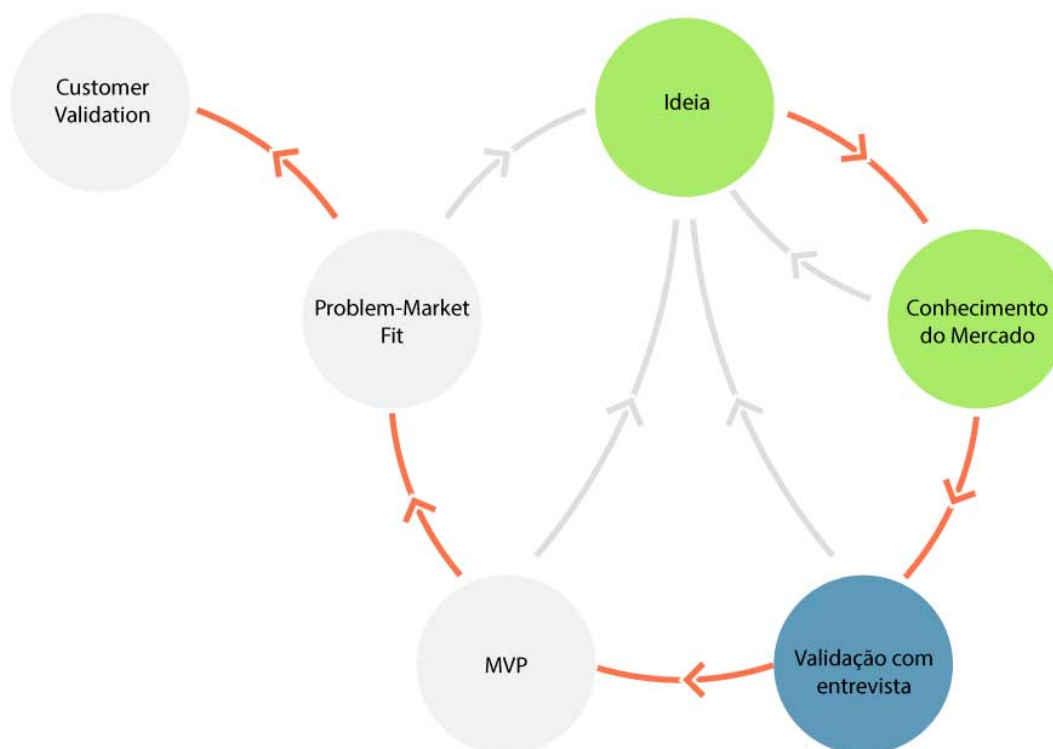


Figura 31 - Customer Discovery: Validação com entrevista – Goutz
Fonte: elaborado pelo autor

Com o abandono de nosso desenvolvedor, decidimos realizar nossas primeiras validações com ferramentas que não envolveriam programação.

Em nosso modelo de negócios, a receita da empresa viria da venda de informações estratégicas sobre perfis de consumo da população jovem para grandes empresas. Nossa ideia era possuir uma base tão grande que pudéssemos usar *Big Data*¹³ para mapear os usuários de nosso aplicativo e definir padrões de consumo e hábitos que seriam informações de grande valor estratégico para grandes empresas. Porém acreditávamos que teríamos uma grande barreira de entrada para vender para grandes empresas. Concluimos que seria mais fácil realizar as primeiras vendas para proprietários de estabelecimentos comerciais interessados em conhecer o perfil das pessoas que frequentam seu negócio.

Definimos que a nossa primeira validação seria com entrevistas pessoais com donos de bares, casas noturnas e espaços de eventos, pois são estabelecimentos com alto faturamento e frequentados, majoritariamente, por jovens. Foram realizadas

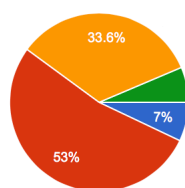
¹³ Big Data: Big Data é um termo popular usado para descrever o crescimento, a disponibilidade e o uso exponencial de informações estruturadas e não estruturadas.

entrevistas com proprietários de uma casa noturna, de um bar e com um empreendedor que possui diversas casas noturnas e um espaço de eventos. As reuniões nos mostraram que esse é um mercado extremamente informal. Os empresários deste setor raramente fazem investimentos para analisar e compreender seu público pois acreditam que o contato diário é suficiente para conhecer seus clientes em profundidade. A opinião deles é que nosso aplicativo era uma boa ideia quanto ao valor que ele gerava para os usuários, porém eles dificilmente pagariam pelas informações que poderíamos fornecer sobre hábitos de consumo dos jovens.

Não tínhamos contatos direto em grandes empresas, mas possuíamos um contato na B2, uma agência de marketing focada em público universitário que possuía como cliente empresas como AmBev e Oi. Decidimos que seria razoável validar o interesse das grandes empresas em uma entrevista com uma gerente da B2. Na entrevista, ela apontou diversas vezes para o grande desafio que seria fazer o nosso aplicativo se tornar popular entre jovens. Isso era algo que já sabíamos, porém uma especialista em marketing jovem falar isso nos deixou apreensivo. Ela também disse que a informação que pretendíamos fornecer era algo revolucionário, que não havia algo parecido no mercado. Ela explicou que os tipos de dados usados, atualmente, são provenientes de pesquisa de mercado. Ela nos contou como pesquisas de mercado são caras e insatisfatórias. Ela também sugeriu que as empresas que teriam interesse em nossos possíveis dados seriam empresas ligadas à consumo noturno, em geral empresas de bebidas alcóolicas e energéticas.

Nossa última validação foi uma pesquisa quantitativa online com jovens universitários para validar o interesse deles em nossa solução. Montamos um questionário que explicava a nossa solução e questionava o interesse do entrevistado. Além de perguntas fechadas, colocamos perguntas abertas para os entrevistados que não gostassem da solução explicarem quais fatores influenciaram eles. Obtivemos 298 respostas com um índice de aceitação de 77.9%, o que validou positivamente o interesse do grande público em nossa solução. Porém, as perguntas abertas nos trouxeram muitos feedbacks qualitativos que nos mostraram diversas dificuldades que não havíamos previsto.

Você usaria esta solução para auxiliar a escolha de uma atividade noturna que você planeja realizar esta semana?



Sempre	21	7%
Frequentemente	158	53%
Raramente	100	33.6%
Nunca	19	6.4%

Caso raramente ou nunca, por quê? Tem alguma sugestão?

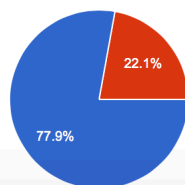
Pois geralmente não tenho interesse na maioria dos eventos sugeridos pelo facebook

A não ser que haja filtros no aplicativo eu não usaria pois mais de 95% dos meus amigos vão a esses tipos de eventos (ou pelo menos colocam praticamente todos os eventos apareceriam para mim...

Ainda não conheço a ideia o suficiente para utilizá-la em detrimento de outros aplicativos (que apesar de não serem especializados no assunto tenham funções interessantes, como eu poder definir um tempo para que ele me avise antes do evento (1 hora, 2 horas antes), definir também para comprar presente para um aniversário), ou ainda saber que amigos estão se dirigindo ao local (ou já estão lá). Ai sim eu vejo um diferencial.

Difícilmente não consigo alguma coisa para fazer.

Você faria o download deste aplicativo no seu smartphone?



Sim	232	77.9%
Não	66	22.1%

Figura 32 - Resultados da pesquisa de aceitação Goutz
 Fonte: <http://drive.google.com>

4.2.6 Pivotar (junho de 2014)

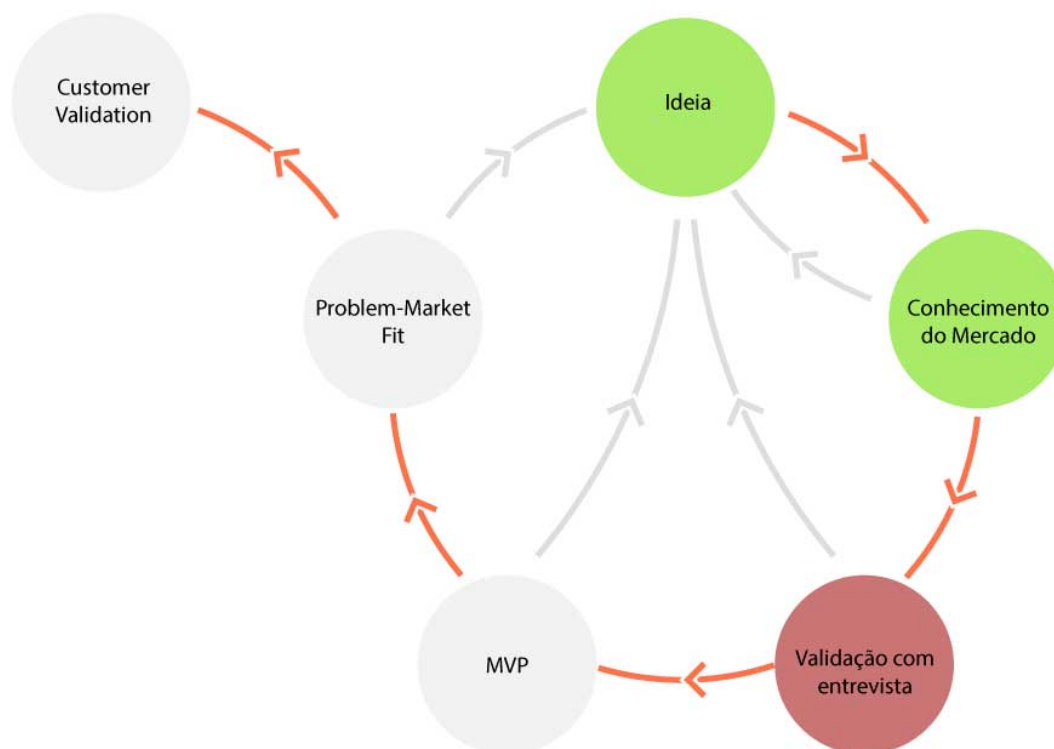


Figura 33 Customer Discovery: validação sugere pivotar – Goutz
 Fonte: elaborado pelo autor

Apesar de termos obtido feedbacks positivos, o desafio parecia cada vez maior. A dificuldade de obter uma massa crítica de usuários dispostos a ceder suas informações não era mais nosso problema principal.

As validações nos mostraram que nosso aplicativo seria usado tipicamente para atividades noturnas (bares, festas e baladas), e não para toda e qualquer atividade como imaginávamos em nossa concepção. Nossa visão é que o Goutz pudesse ser utilizado para encontrar tanto os amigos que estão em uma festa quanto os amigos que estão jogando futebol no parque. Porém as validações mostraram que estávamos errados quanto ao segmento de clientes que teria interesse, sendo restrito ao segmento de pessoas que estão em busca de atividades noturnas, se tornando apenas um “app de balada” segundo os entrevistados.

A implicação direta dessa descoberta é que as empresas dispostas a comprar nossas informações sobre os hábitos e perfis de consumo dos usuários seriam apenas as empresas de bebidas alcóolicas e energético. Apesar de este ser um grande mercado, começamos a questionar qual o tamanho do mercado de empresas que fornecem informações estratégicas para o setor de bebidas alcóolicas. Como já estávamos envolvidos no mundo do empreendedorismo há alguns meses, já tínhamos

estudado com mais profundidade a literatura apresentada no Capítulo 2, portanto sabíamos da importância de estimar o tamanho do nosso mercado alvo e que este deveria ser um mercado grande o suficiente para justificar a criação de uma *startup*.

Nossa última validação foi realizada junto a um desenvolvedor que tentávamos recrutar para nossa *startup*. Ele nos explicou sobre como as limitações técnicas que a Apple Inc. e a Google Inc. impunham em seus sistemas operacionais iOS e Android tornariam impossível de desenvolver um aplicativo como tínhamos em nossa concepção. Um ponto cerne em nossa ideia era poder captar a geolocalização do usuário de maneira automática. Porém a arquitetura dos sistemas operacionais nos permitiam colher tal informação apenas quando o usuário estivesse com o aplicativo rodando em background¹⁴, tornando impossível coletarmos a informação com a frequência necessária de nosso projeto.

Esta última validação foi devastadora para nossa *startup*, ela nos mostrou que havia uma grande incerteza técnica sobre nossa ideia. Segundo Steve Blank (2012), as metodologias citadas no Capítulo 2 ensinam o empreendedor a vencer as incertezas relacionadas ao mercado e modelo de negócios de uma ideia. Incertezas técnicas não podem ser vencidas através de validação e aprendizagem.

Segundo a definição presente no Capítulo 1, uma startup é uma organização temporária em busca de um modelo de negócios repetível, escalável e lucrativo. Nossa primeira ideia não nos levaria a um modelo de negócios com tais características. Com a certeza de que a sociedade era promissora e que as bases conceituais e práticas estabelecidas viabilizariam a execução de novos empreendimentos, nos vimos forçados a pivotar.

¹⁴ Rodando em *background*: termo utilizado para designar quando um aplicativo está aberto e rodando mas o foco do smartphone não está no aplicativo.

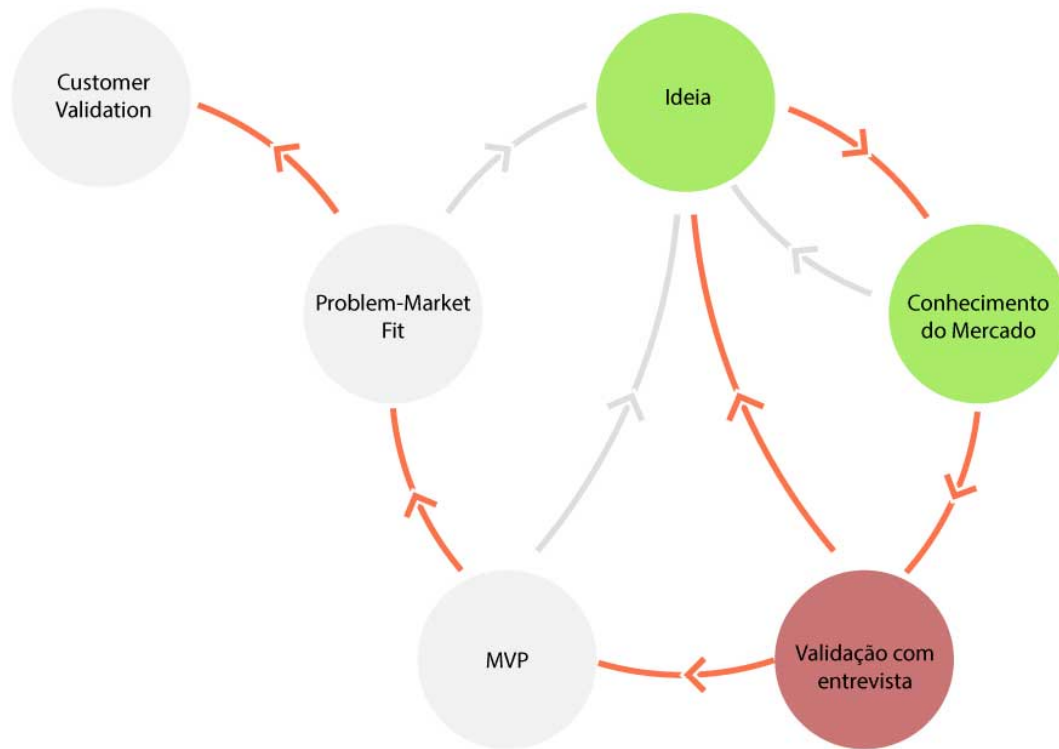


Figura 34 - Customer Discovery: pivotar – Goutz
Fonte: elaborado pelo autor

4.3 O surgimento da Lean Survey

4.3.1 A nova ideia (junho de 2014)

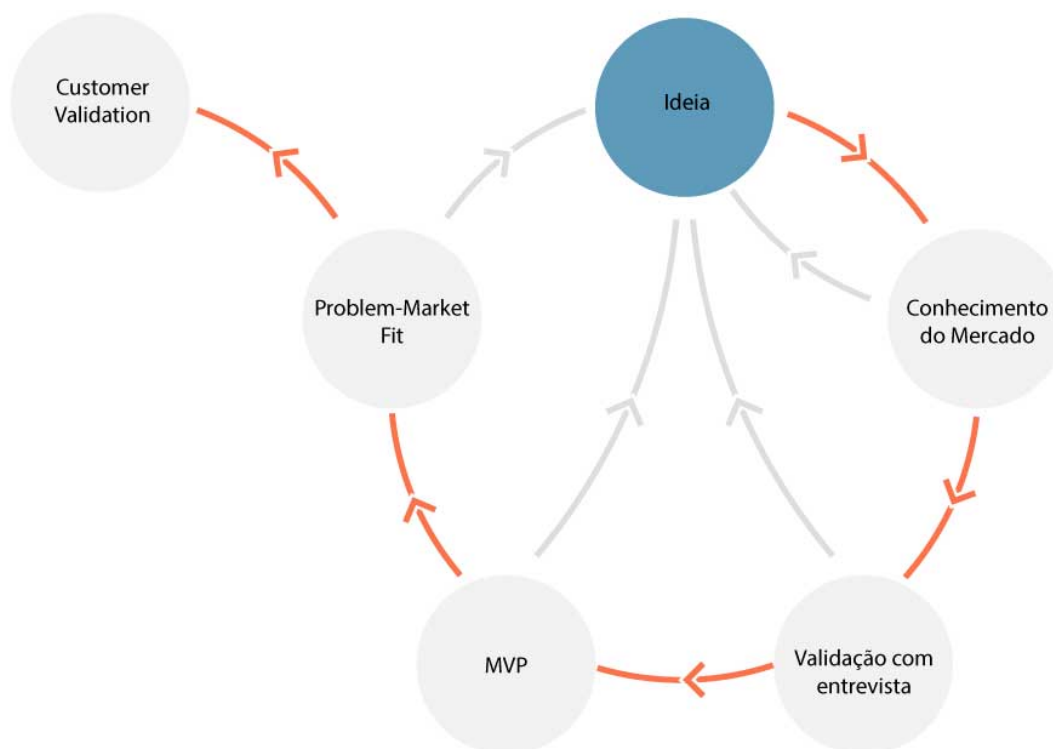


Figura 35 - Customer Discovery: Ideia - Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Nossa ideia para um novo modelo de negócios surgiu em um *happy hour* logo após a validação junto à Agência B2. Durante a entrevista fomos apresentados a muitos fatos que mostravam como pesquisas de mercado eram caras (valores na faixa de centenas de milhares de reais), insatisfatórias e utilizavam processos ultrapassados (a coleta de dados ainda era feita com papel e caneta),

Começamos a nos questionar como era possível que projetos com orçamentos tão elevados tivessem tantos problemas. Já sabíamos que ali havia um grande problema que poderia ser resolvido por uma *startup*. Neste mesmo momento, o Fernando teve uma nova ideia promissora para uma *startup*: uma empresa de pesquisa de mercado que utilizasse tecnologia *mobile crowdsourcing* para a coleta de dados. O objetivo seria transformar jovens universitários usuários de *smartphones* em pesquisadores capacitados da nossa empresa, eles entrevistariam outras pessoas em troca de remuneração.

Quando fomos forçados a pivotar de nossa ideia original, foi muito claro que o nosso novo modelo de negócios poderia se basear nesta nova ideia. Curiosamente, apesar dos segmentos de clientes principais variarem bastante, nossa atividade final se manteria, essencialmente, a mesma: fornecer informações estratégicas para grandes

empresas através de jovens universitários utilizando um aplicativo *mobile*. Porém nossas propostas de valor seriam alteradas completamente.

4.3.2 A nova cultura (julho de 2014)

O pivô foi um momento muito oportuno para repensarmos o modo de trabalho e a cultura dentro da nossa *startup*.

O primeiro ponto foi repensar tudo que havíamos feito de errado nos primeiros meses para não repetir os erros do passado.

O nosso maior erro foi acreditar que, inicialmente, tudo que precisávamos era um desenvolvedor, que bastava esperarmos nosso desenvolvedor criar as primeiras versões do aplicativo que tudo, magicamente, começaria a dar certo. Reconhecemos que, antes de escrever qualquer linha de código, devemos fazer extensas e profundas validações sobre o nosso modelo de negócio.

Outro grande erro foi a nossa imaturidade como empreendedores. Nós buscávamos *feedback* de mentores e possíveis clientes, mas agíamos como se só quiséssemos *feedback* quando ele fosse positivo. Quando o *feedback* era negativo, dizíamos que a pessoa não tinha entendido a nossa ideia, que ela teria aprovado se tivesse entendido. Nós buscávamos *feedback*, mas era como se nós não quiséssemos realmente.

Um último grande erro que cometemos foi ter buscado de maneira superficial conhecimento sobre metodologia de empreendedorismo. Desta vez, realizamos uma extensa leitura de todas as literaturas referência no Vale do Silício e pautamos nossa metodologia de trabalho em cima destes ensinamentos.

Selecionamos duas literaturas, amplamente reconhecidas internacionalmente como “estado da arte”, para serem a base da cultura de nossa *startup*.

O primeiro texto é o *Customer Development Manifesto* (BLANK, 2012). São 15 pontos que devem estar no DNA de todo empreendedor e de toda *startup*. Esses ensinamentos cobrem desde a importância de validações com clientes reais, até a paixão que o empreendedor deve ter com seu negócio.

O segundo texto é o *Do Things That Don't Scale* (GRAHAM, 2013). Ele nos ensina, através de casos reais, como deve ser a atitude de um empreendedor com seus primeiros clientes. Como o empreendedor deve realizar esforços descomuns para entregar a seus primeiros clientes a experiência mais fantástica de suas vidas, e que

todas as atividades de uma *startup* devem ser feitas de maneira manual e pelos seus fundadores até que estes tenham um conhecimento muito profundo de seus clientes. Uma das frases mais marcantes do texto é “Seria um pouco assustador resolver os problemas dos usuários de uma forma que não automática. Mas menos assustador do que o caso mais comum de ter algo automático que ainda não resolve os problemas de ninguém” (GRAHAM, 2013, p. 1, tradução nossa).

4.3.3 As hipóteses iniciais (julho de 2014)

Outra novidade nessa nova fase que visava não repetir os erros do passado foi a utilização do Canvas proposto por Osterwalder e Pigneur (2011) para esboçar o nosso modelo de negócios e estabelecer nossas hipóteses iniciais.

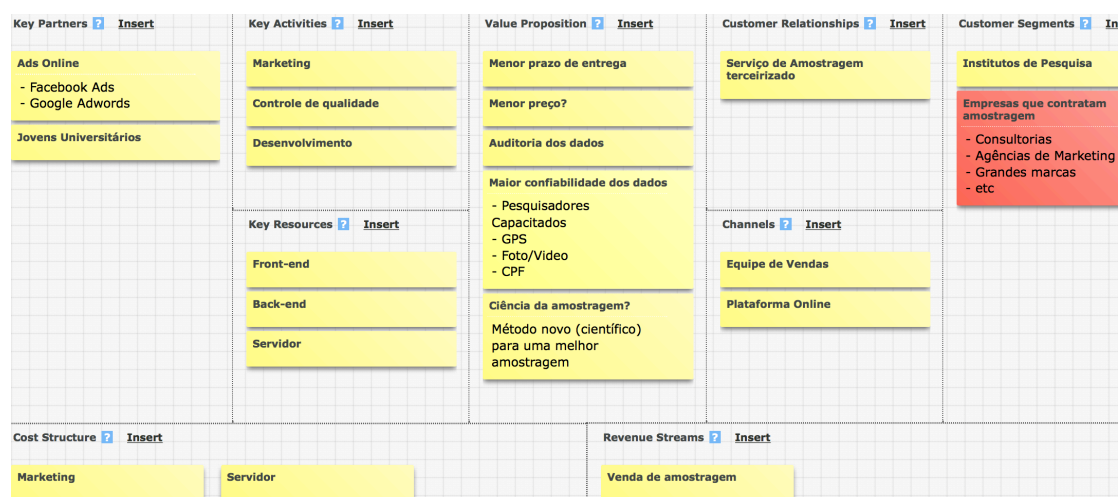


Figura 36 - Primeiro Canvas Lean Survey
Fonte: www.canvanizaer.com

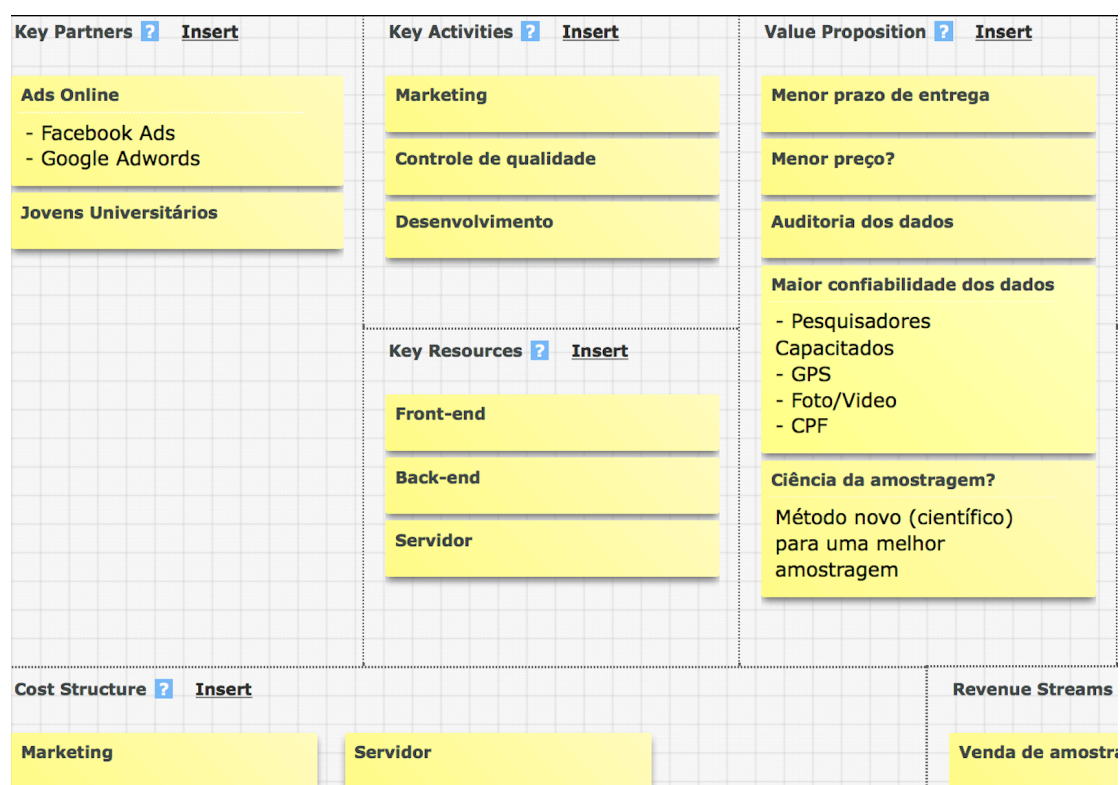


Figura 37 - Primeiro Canvas Lean Survey parte 1
 Fonte: www.canvanizer.com

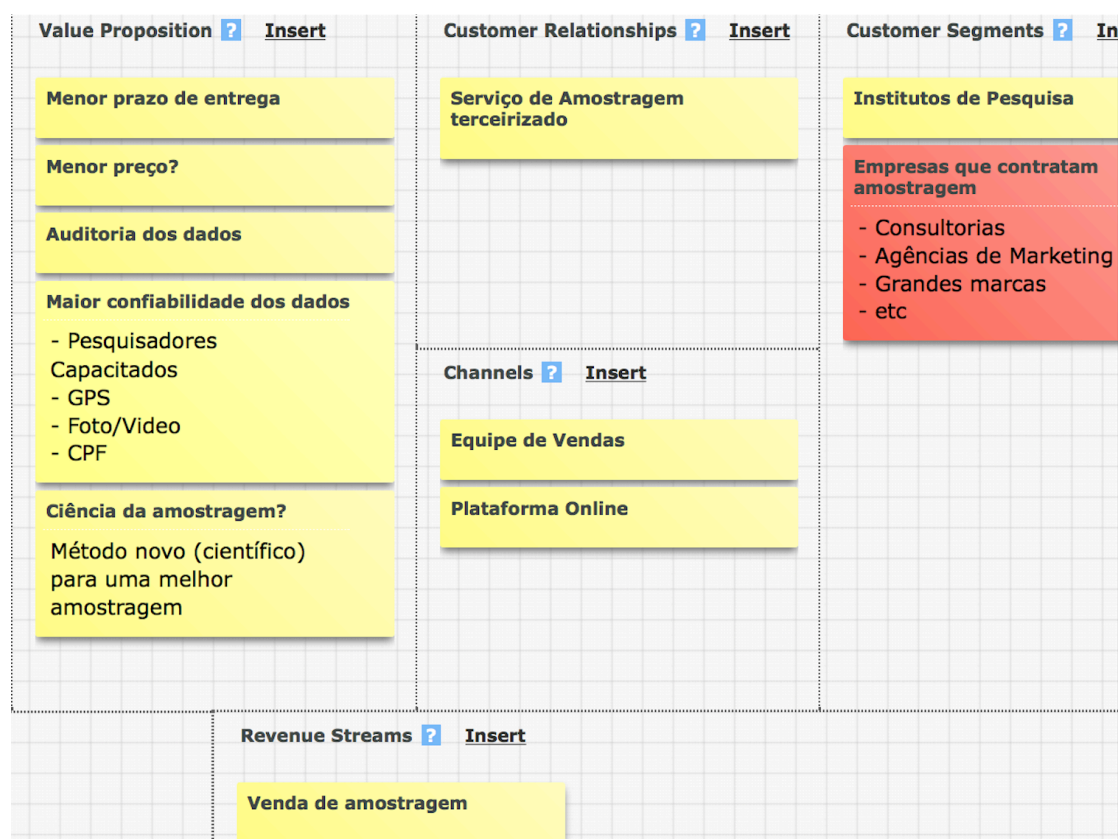


Figura 38 - Primeiro Canvas Lean Survey parte 2
 Fonte: www.canvanizer.com

Nossas hipóteses iniciais eram baseadas nas seguintes propostas de valor:

- Menor prazo de entrega comparado com métodos tradicionais
- Menor preço final para o cliente
- Maior confiabilidade dos dados através dos seguintes recursos tecnológicos:
 - Pesquisadores capacitados: estudante universitários treinados através de uma plataforma de ensino à distância
 - Localização GPS
 - Recolhimento de foto ou vídeos do entrevistado
 - Verificação do CPF do entrevistado em tempo real
- Um novo método estatístico que fosse possível graças aos recursos tecnológicos de nossa solução e permitisse tornar pontos de fluxo em amostras probabilísticas.

Um ponto que vale a pena ser ressaltado é que, neste momento, não enxergávamos os usuários como clientes. Nós considerávamos eles como parceiros-chave pois acreditávamos que era necessário gerar valor apenas para a empresa contratante.

Possuíamos uma ideia que considerávamos muito promissora, porém todas nossas hipóteses sobre o mercado e sobre o encaixe de nossa solução com o mercado eram apenas palpites. Precisávamos transformar essas hipóteses em fatos através de validações.

4.4 Testar o problema (julho a outubro de 2014)

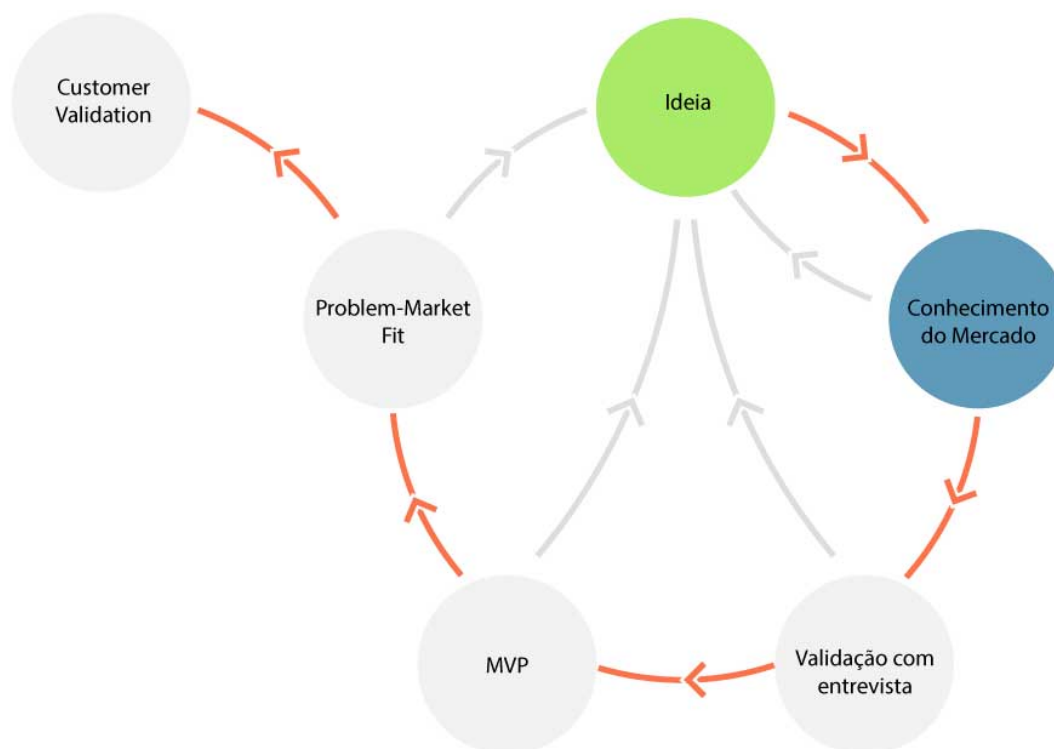


Figura 39 - Customer Discovery: Conhecimento de mercado - Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Como nenhum dos dois fundadores possuía experiência no setor de pesquisas de mercado, nosso primeiro passo era testar se o problema que queríamos resolver realmente existia, e se os clientes se importam tanto com o problema a ponto de quererem que resolvêssemos ele.

Para testar o problema, decidimos que a melhor abordagem seria realizar entrevistas pessoais com diversos tipos de empresa que atuam no setor de pesquisas como fornecedores do serviço ou como clientes das pesquisas.

Os principais pontos ligados às nossas hipóteses que precisávamos investigar eram:

- O que é um instituto de pesquisa?
- O que eles fazem?
- O que eles não fazem?
- O que eles fazem sem tecnologia?

4.4.1 Instituto de pesquisa tradicional (julho a outubro de 2014)

Nossas primeiras entrevistas foram junto a um dos mais tradicionais e famosos institutos de pesquisa em atuação no Brasil, com grande renome nas pesquisas de opinião pública.

Nossa primeira entrevista foi com a Gerente de Operações do grupo. Ela nos contou sobre como o instituto está organizado como empresa, como é o fluxo de processos dentro de um projeto e detalhou como funciona a metodologia de pesquisa predominante em suas pesquisas: o ponto de fluxo ou *intercept*.

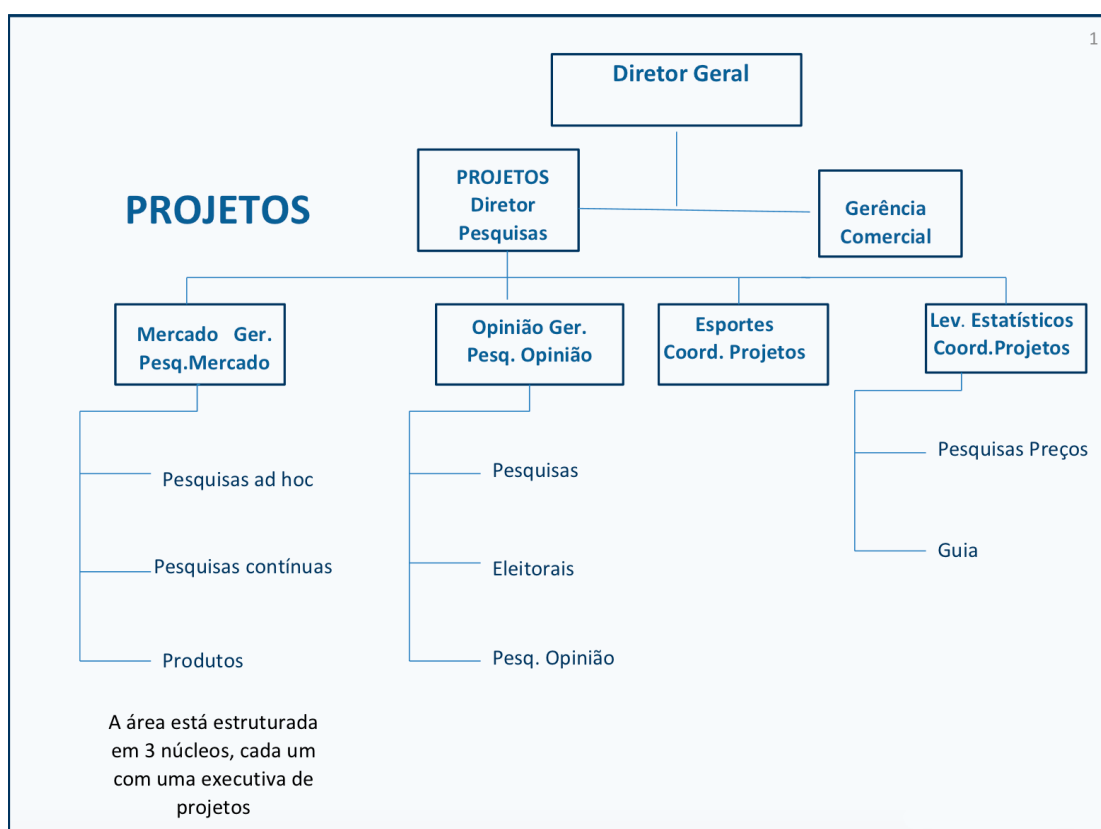


Figura 40 - Organograma instituto de pesquisa – Projetos
 Fonte: elaborado pelo autor

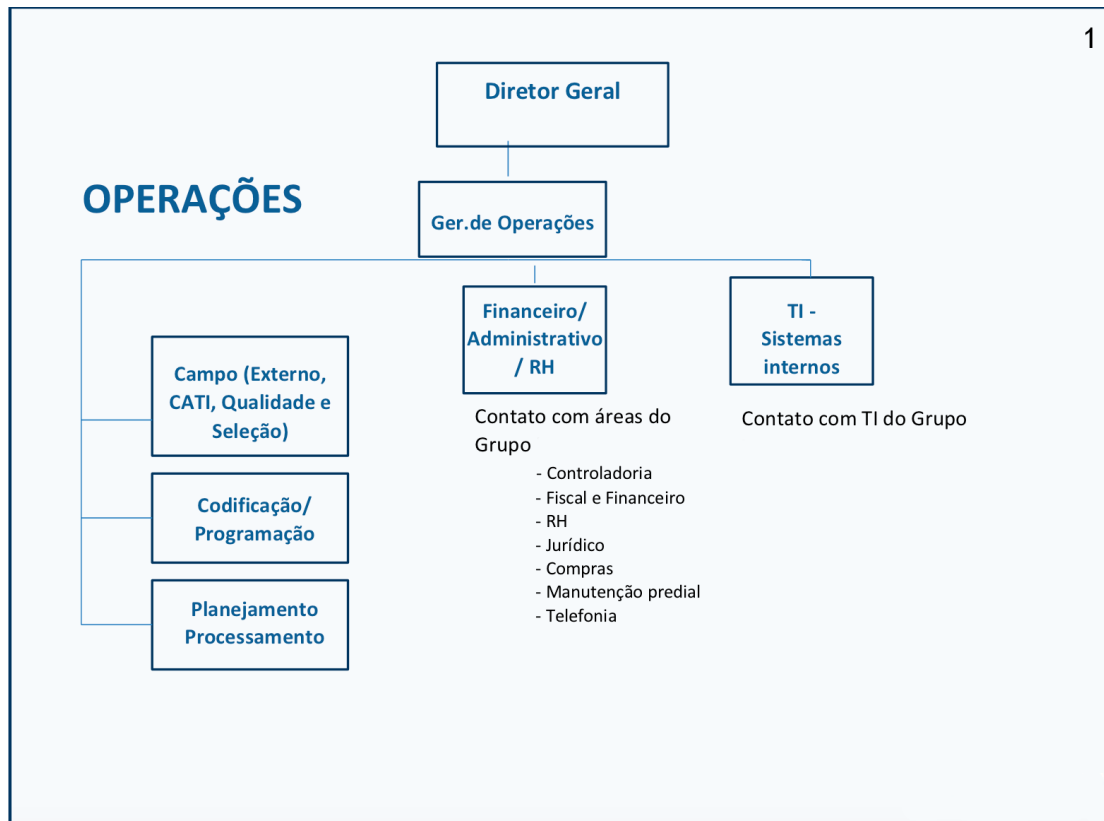


Figura 41 - Organograma instituto de pesquisa – Operação
Fonte: elaborado pelo autor

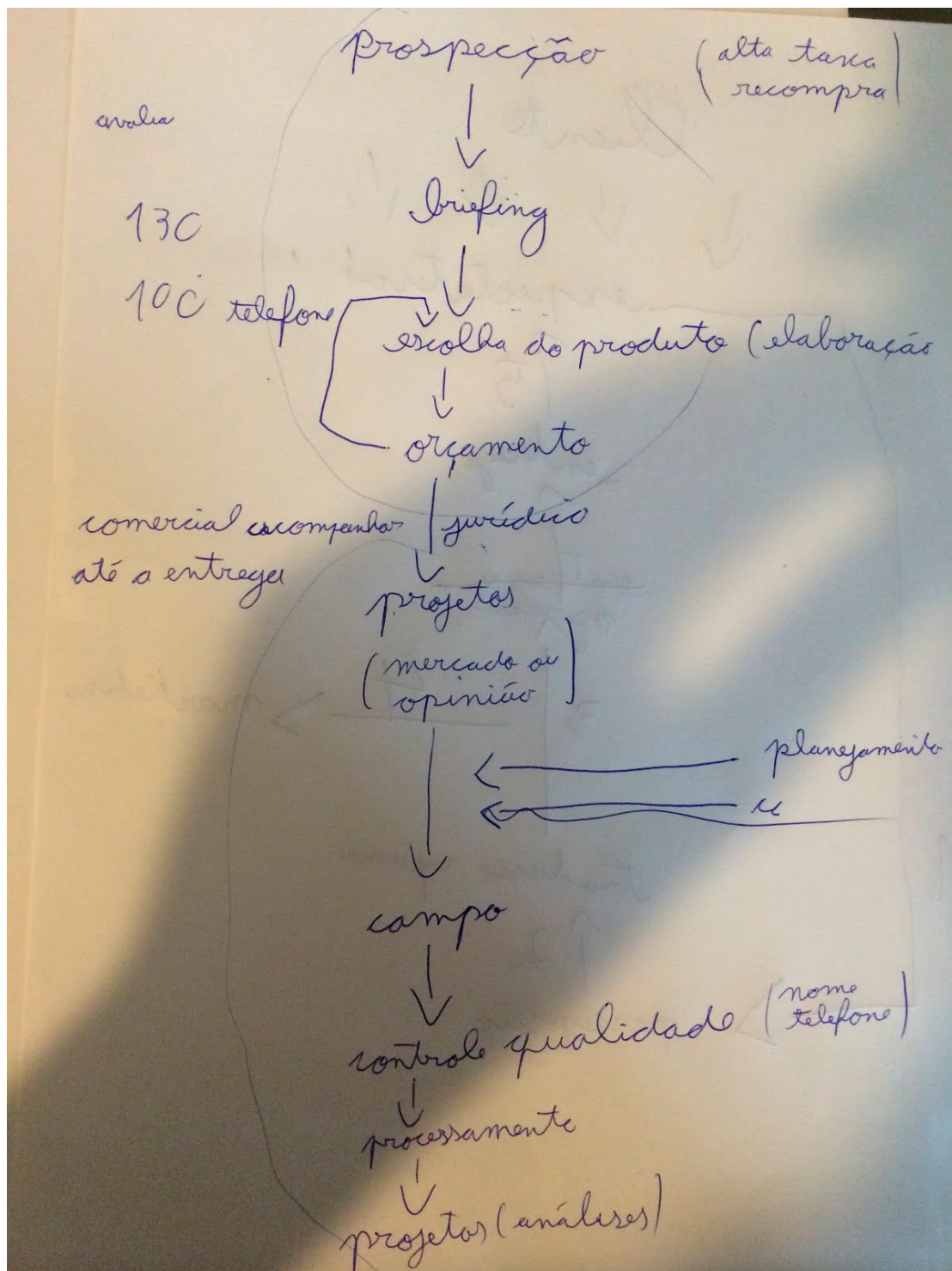


Figura 42 - Anotações de reunião com instituto de pesquisa
 Fonte: elaborado pelo autor

A foto acima registra as minhas anotações da reunião com a gerente de operações. Essas anotações ilustram o fluxo de processos em um grande instituto para a execução de um grande projeto.

Nossas próximas reuniões foram com as áreas de Mercado, Planejamento, Comercial, Campo e Pesquisa de Opinião. Foram ao todo 6 reuniões onde pudemos

compreender em profundidade os processos dentro de um dos maiores institutos de pesquisa do Brasil, verificamos os problemas que eles possuem e como poderíamos resolver estes problemas com o desenvolvimento da nossa própria tecnologia.

A entrevista com a área de mercado nos ensinou como funciona a operação de um grande instituto na relação entre a matriz em São Paulo e as unidades regionais. Ela nos contou sobre os diversos escopos de pesquisa que o instituto trabalha, os grandes desafios e questões como prazo e especificidades de alguns tipos de pesquisas.

A entrevista com a área de planejamento nos contou como um grande instituto elabora um plano amostral. Foram abordados tópicos como detalhes da metodologia do instituto e informações que são recolhidas para melhorar os planos amostrais.

A entrevista com a área de mercado foi essencial para entender todos os tipos de produto que um instituto oferece, desde metodologias diferentes até escopos diferentes. Nos ensinou como funciona o processo de vendas e como é a estrutura de custos de uma pesquisa.

A entrevista com a área de Campo nos ensinou como é feito o recrutamento e treinamento dos pesquisadores, como é a relação dos pesquisadores com o instituto e como é feito o controle de qualidade para garantir a veracidade dos dados coletados.

A última entrevista foi com a área de pesquisa de opinião. Esta área cuida, em especial, das pesquisas políticas, e a entrevista foi realizada após as Eleições Presidenciais de 2014. Ela nos contou sobre os grandes desafios das pesquisas de opinião e sobre quais cuidados deve se tomar ao realizar uma pesquisa de opinião política.

4.4.2 Empresa de pesquisa inovadora (julho de 2014)

Era importante conhecer como trabalhava uma empresa de pesquisa inovadora. Em nossas primeiras reuniões, sempre recebíamos a indicação da mesma empresa como referência em inovação dentro do setor de pesquisas.

A entrevista ocorreu com o diretor de planejamento. Ele nos mostrou que as inovações desta empresa são ligadas à metodologia de pesquisa, eles desenvolveram uma teoria própria onde dividem todos os consumidores em 3 categorias:

- Alfa, a pessoa que possui um grande conhecimento técnico sobre o produto

- Mainstream, a grande massa consumidora do produto. Não possuem conhecimentos técnicos sobre o produto
- Beta, a pessoa que não possui um profundo conhecimento técnico, mas possui a capacidade de traduzir o conhecimento técnico em termos que a grande massa consumidora compreenda. São responsáveis por tornar um produto popular entre a grande massa, um exemplo seriam blogueiras de moda.

O objetivo da empresa é achar quem são os consumidores beta de cada produto e compreende-los em profundidade.

Outra inovação que eles trazem é a forma como apresentam os resultados dos estudos. Invés de *powerpoints* com inúmeros gráficos, eles utilizam técnicas de *storytelling* para ilustrar suas conclusões. Segundo o gestor, diversas vezes o cliente fica emocionado na apresentação do estudo.

Quando questionado sobre novas tecnologias, ele disse que não é comum no mercado inovações tecnológicas, e que quando ocorrem, elas se limitam a pequenas novidades em plataformas de pesquisa online.

4.4.3 Consultorias estratégicas (julho de 2014)

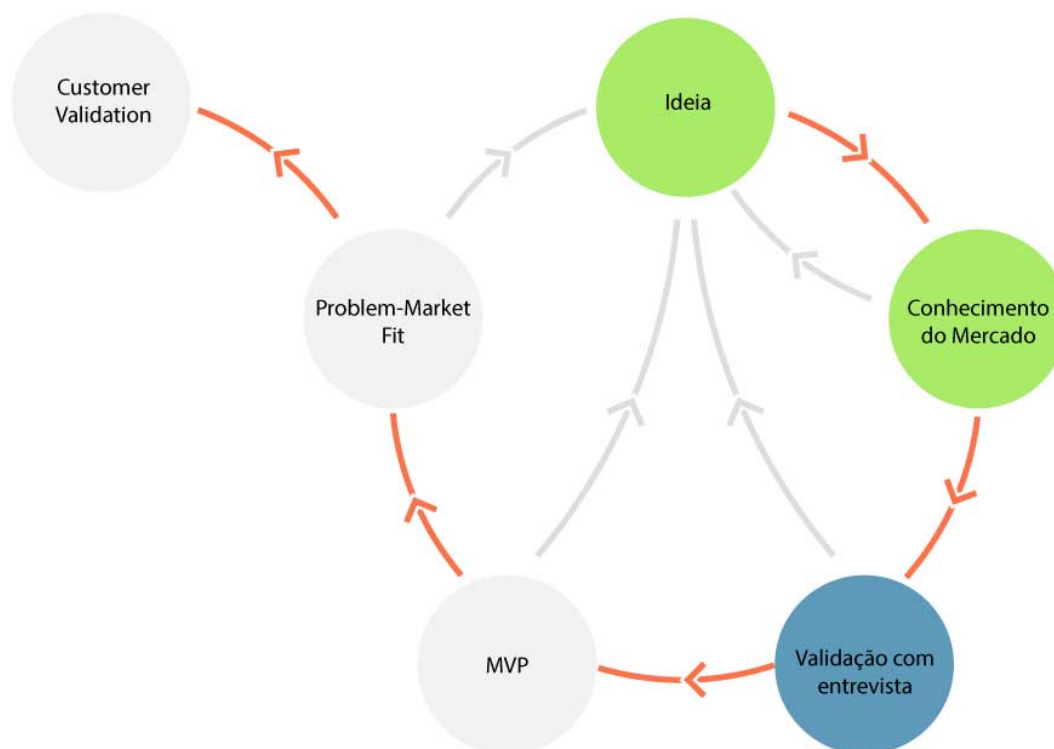


Figura 43 - Customer Discovery: Validação com entrevista - Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Para entender melhor a mentalidade do cliente das pesquisas de mercado, realizamos entrevistas com membros e ex-membros de duas grandes consultorias estratégicas. Consultorias são famosas pelo seu perfil muito exigente, sabendo que elas são grandes compradoras de pesquisas de mercado, acreditávamos que seriam os clientes ideais para nos indicarem as falhas nos métodos tradicionais e qual a relevância que cada problema tem a ponto de saber se vale a pena serem resolvidos.

Foram 5 entrevistas com 3 pessoas:

- Sócio de grande consultoria multinacional
- Ex-gerente de grande consultoria multinacional
- Analista de grande consultoria multinacional

Nas entrevistas, os respondentes não puderam entrar em detalhes de nenhum projeto já realizado, porém nos contaram como projetos de consultoria ligados a varejo, bens de consumo, bens duráveis e mídia encomenda uma pesquisa de mercado junto a um instituto de pesquisa. Eles definiram como principais problemas a qualidade da mão de obra (muitas vezes abaixo do aceitável), os longos prazos para a execução de uma pesquisa somado à constantes atrasos e principalmente a confiabilidade dos dados entregues. Segundo eles os altos custos não eram um grande

problema para as consultorias devido aos altos orçamentos dos projetos. Quando questionados sobre qual era o principal problema que deveria ser resolvido, ambos escolheram a confiabilidade dos dados por já terem experimentado problemas com dados falsos no passado, o que segundo eles é inaceitável.

A entrevista com o sócio da consultoria foi em um contexto diferente, ele nos confirmou que todos os problemas citados são reais e nos questionou sobre a capacidade de entregarmos o que nós prometíamos. Se fossemos capaz de entregar ao cliente tudo que dizíamos em nossa apresentação, com certeza, segundo ele, seríamos muito bem sucedidos no mercado.

4.5 Primeiro Produto Mínimo Viável (MVP) (agosto a outubro de 2014)

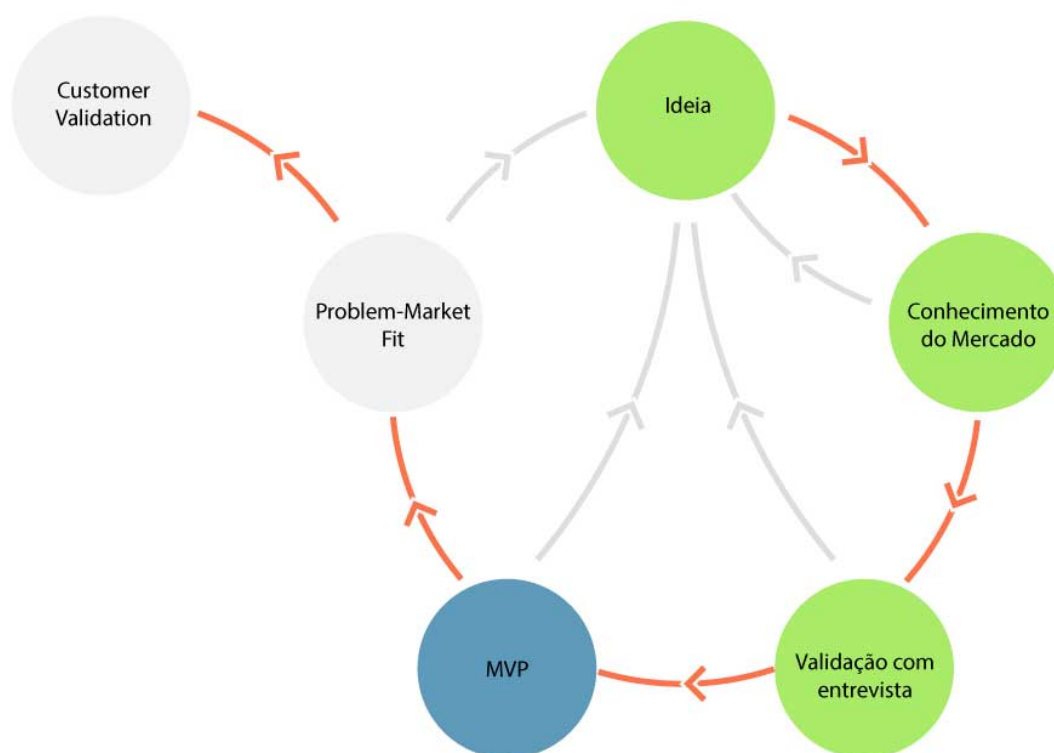


Figura 44 - Customer Discovery: MVP - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

As primeiras validações com entrevistas nos mostraram que clientes reais, em especial grandes empresas, estariam interessadas em comprar o nosso produto desde que fossemos capazes de executar tudo aquilo que falávamos em nossa apresentação. As primeiras entrevistas, em especial as com empresas de pesquisa, nos ensinaram todas as atividades e processos básicos de uma pesquisa de mercado que teríamos que realizar em nossa *startup*.

Precisávamos descobrir se éramos capazes de executar, dentro do nosso modelo de negócios, tudo que prometíamos e que era exigido pelo mercado. Percebemos que era chegada a hora de avançar ao próximo passo e construir nosso primeiro MVP.

Por sermos alunos da USP, a ideia de nosso primeiro MVP veio quando, durante uma discussão entre amigos em julho de 2014, questionamos qual seria a verdadeira opinião dos alunos da USP sobre a greve que estava ocorrendo em nossa universidade. Concluimos que a única maneira de captar a real opinião dos alunos seria realizar uma pesquisa de opinião pública dentro da USP. O primeiro Produto Mínimo Viável (MVP) da Lean Survey incluiu a realização de 3 pesquisas dentro da USP para investigar a opinião dos alunos sobre os mais diversos temas, sendo a primeira pesquisa sobre “A Greve na USP”. Nosso objetivo era reproduzir modelos de pesquisas tradicionais adaptando-os para as características do nosso modelo de negócios.

Assim, as principais hipóteses em teste eram:

1. É possível realizar pesquisas de mercado e opinião coletando os dados em um smartphone?
2. Pessoas normais que nunca trabalharam de pesquisa podem ser capacitadas para se tornarem entrevistadores através de treinamento remoto?
3. Nosso método é mais ágil que os métodos comercializados no mercado?
4. Nosso custo é menor do que o do mercado?

A nossa operação começava a partir do momento que definíamos o tema da pesquisa, criávamos o questionário e desenhávamos o perfil da amostra. Começávamos a ligar para amigos que estudavam na USP pedindo se eles poderiam nos ajudar na pesquisa trabalhando como pesquisadores. Prometíamos pagar pelos seus serviços em pizza e cerveja em uma confraternização após o termino da pesquisa. Com a equipe de pesquisadores recrutada, elaborávamos um treinamento através de textos e vídeos YouTube¹⁵ que seria enviado para os usuários através de e-

¹⁵ YouTube: plataforma web pertencente à Google Inc. para compartilhamento de vídeos.

mail. O aplicativo *mobile* utilizado pelos entrevistadores para coletar as respostas foi uma mistura do Google Forms com um aplicativo chamado Device Magic¹⁶.

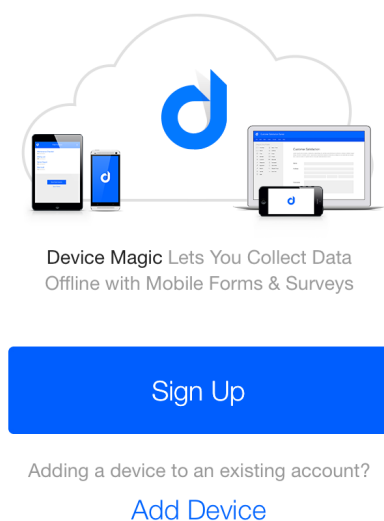


Figura 45 - Device Magic tela 1
Fonte: www.devicemagic.com

Add Device

Your Name	Alex
-----------	------

Organization Key	ESC370
------------------	--------

Your name identifies this device to your team. The organization key will have be given to you by your administrator, or can be seen on your account's website dashboard.

Add Device

[Go Back](#)

Figura 46 - Device Magic tela 2
Fonte: www.devicemagic.com

¹⁶ Device Magic: aplicativo *mobile* para coleta de dados off-line produzido pela empresa Device Magic Inc.

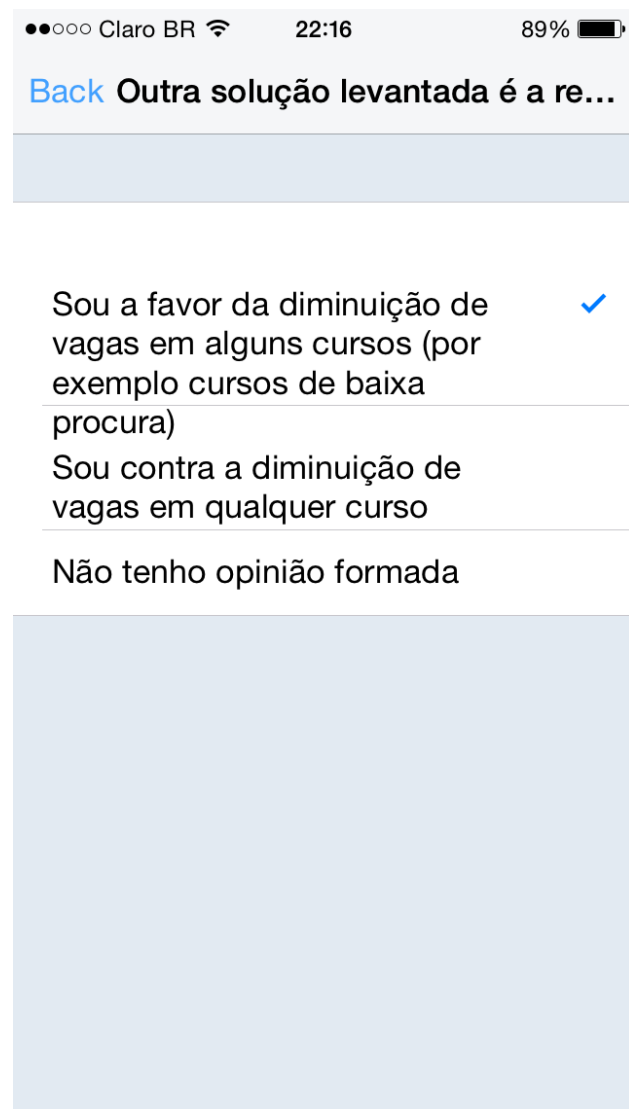


Figura 47 - Device Magic tela pesquisa
Fonte: www.devicemagic.com



Figura 48 - Usuário Lean Survey entrevista aluna da USP
Fonte: registro realizado pelo autor

Uma vez iniciada a pesquisa de campo, acompanhávamos em tempo real os dados coletados de maneira a fazer ajustes na operação para corrigir falhas de planejamento. Com a pesquisa encerrada, compilamos e analisamos os dados e publicamos o resultado no blog www.censouniversitario.com. Por último,

realizávamos a prometida confraternização com pizza e cerveja por nossa conta para todos os usuários.



Figura 49 - Usuários Lean Survey em happy hour após um projeto
Fonte: registro realizado pelo autor



Figura 50 - Usuários Lean Survey em confraternização após o último MVP
Fonte: registro realizado pelo autor

Em um espaço de 2 meses realizamos 3 pesquisas:

- **Uma primeira pesquisa sobre a “Greve na USP”:** realizada sem uma metodologia estatística rígida, teve como objetivo testar as 4 hipóteses principais.
- **Pesquisa sobre as aspirações profissionais dos estudantes da USP:** realizada dentro do Workshop Integrativo, teve como objetivo testar, além das hipóteses principais, se nosso modelo de negócios seria aplicável para pesquisas dentro de eventos
- **Enquete eleitoral sobre a intenção de votos dos alunos da USP:** nesta pesquisa utilizamos uma metodologia estatística muito rígida para realizar uma pesquisa nos mesmos moldes das pesquisas eleitorais dos grandes institutos. Nosso objetivo principal era validar se nosso modelo

de negócios conseguiria realizar a modalidade de pesquisa com maior rigor estatístico.



Figura 51 - Resumo Censo Universitário
 Fonte: elaborado pelo autor e sócio

A figura acima pertence à uma apresentação direcionada a investidores onde comparamos as pesquisas que realizamos com um exemplo de pesquisa real. A pesquisa de comparação foi uma pesquisa eleitoral realizada para as eleições municipais para a prefeitura de São Paulo em 2012. Todos os dados da pesquisa comparativa, como preço e duração, estão registrados no site do TSE¹⁷. Esta comparação com um *benchmark* real comprovou que nosso método era mais ágil que os métodos tradicionais à uma fração custo do mercado.

O resultado dos 3 estudos foi postado no blog www.censouniversitario.com, onde a pesquisa de maior destaque foi a eleitoral que, além do grande rigor estatístico na amostragem, obteve mais de 55 mil visualizações e 261 compartilhamentos em redes sociais em apenas 3 dias.

¹⁷ Fonte: pesquele.tse.jus.br/pesquele/publico/consultaPublica/

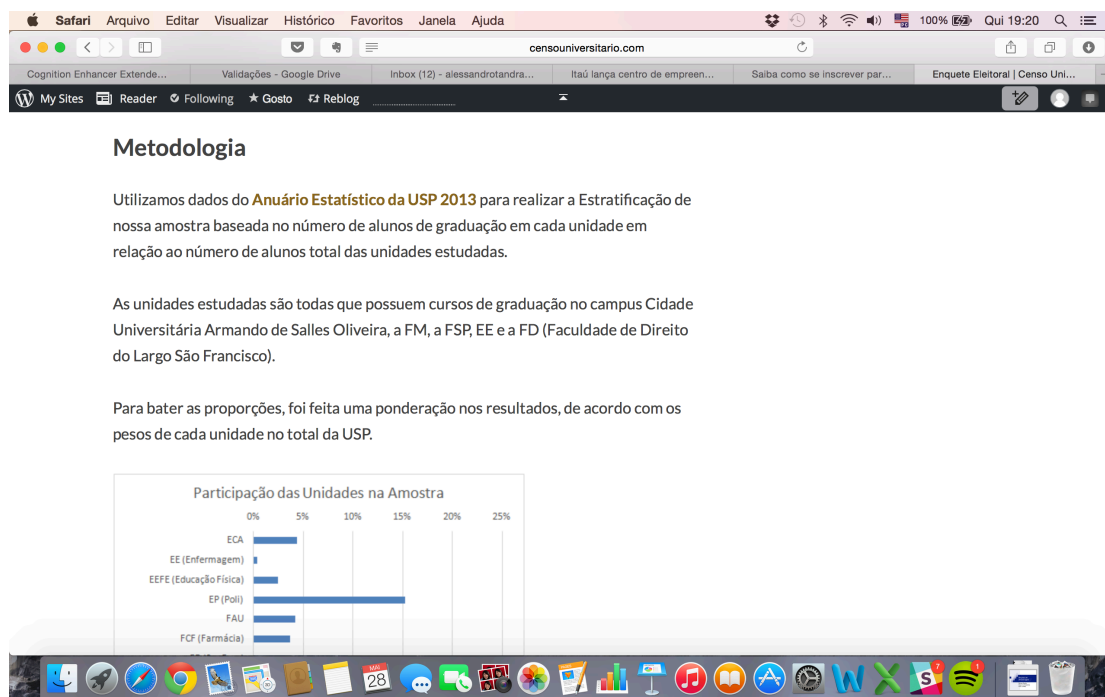


Figura 52 - Página Censo Universitário
Fonte: elaborado pelo autor

4.6 Revisão do Modelo de Negócios (setembro de 2014)

Nós ficamos muito empolgados com os resultados de nosso primeiro MVP. Todas as hipóteses experimentadas no MVP se mostraram verdadeiras e todos os pontos que considerávamos críticos de nosso modelo de negócios foram confirmados. Após testar e verificar que há um problema que vale a pena ser resolvido, e executar o nosso primeiro MVP para provar que nosso modelo de negócios era viável, estava na hora de avaliar todo o nosso aprendizado e revisar nosso modelo de negócios.

Por outro lado, os principais aprendizados obtidos com as 3 iniciativas apresentadas anteriormente resultaram em novos aprimoramentos no modelo de negócios da Lean Survey. A principal mudança é que passamos a enxergar nossos usuários como clientes, tornando o nosso modelo de negócios uma *multi-sided platform* segundo a definição de Osterwalder e Pigneur (2011). Também houve um grande amadurecimento das nossas hipóteses devido ao conhecimento adquirido, o que resultou em um Canvas muito mais completo, tangível e detalhado.



Figura 53 - Segundo Canvas Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

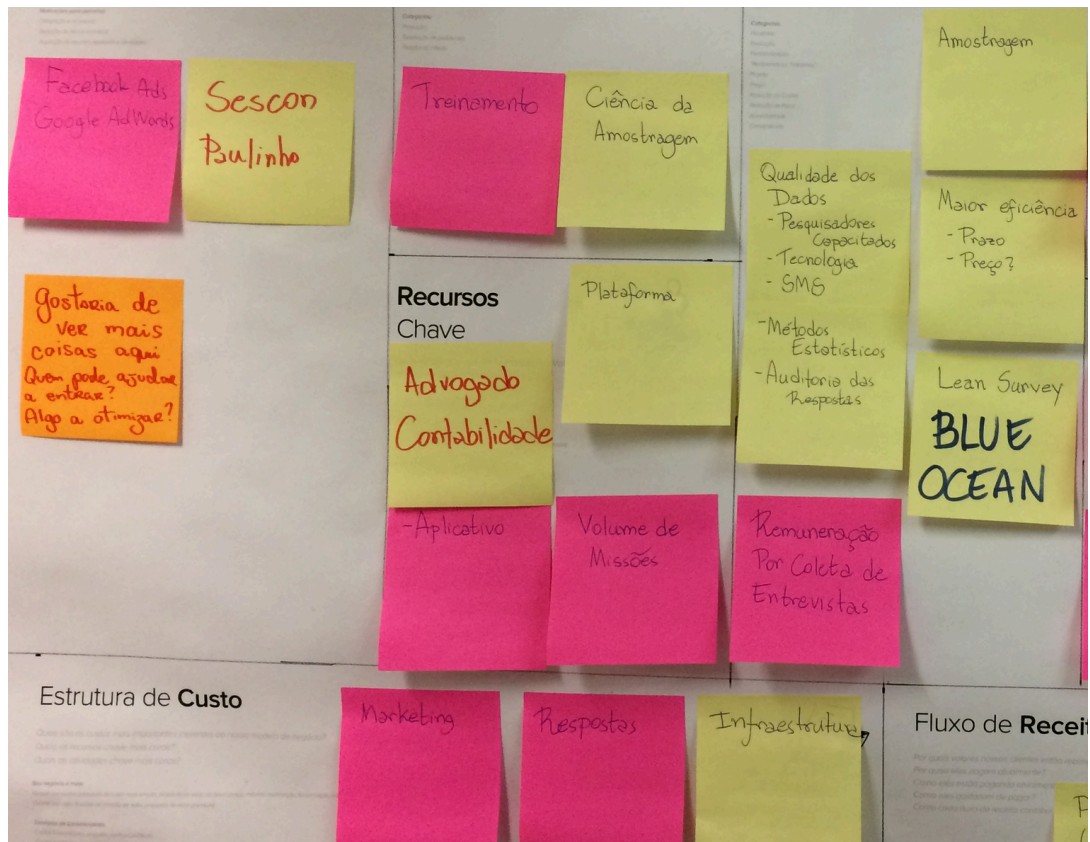


Figura 54 - Segundo Canvas Lean Survey parte 1
Fonte: elaborado pelo autor

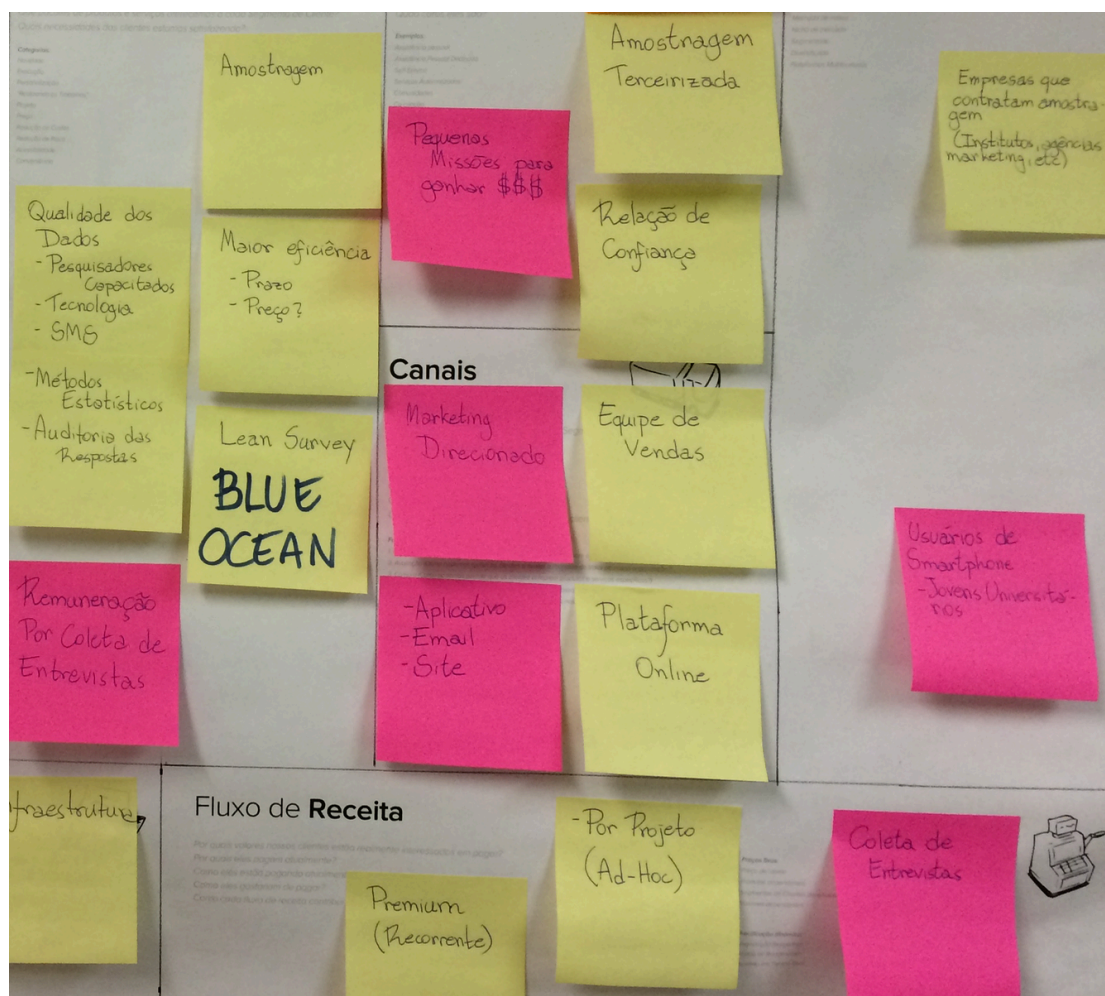


Figura 55 - Segundo Canvas Lean Survey parte 2
Fonte: elaborado pelo autor

Outro ponto de revisão de nosso modelo de negócios se deu quando conseguimos acesso a um relatório da ESOMAR¹⁸ sobre o mercado mundial de pesquisa em 2013. Descobrimos que o mercado brasileiro, em 2013, de pesquisas de mercado movimentou US\$730 milhões e que 32% desse volume foi de pesquisas presenciais. Segundo dados que obtivemos nas entrevistas com o grande instituto de pesquisa tradicional, em torno de 70% do valor de uma pesquisa presencial era custo de campo. Concluimos que o nosso mercado alvo no Brasil era de US\$163 milhões. Porém o relatório nos mostrou que diversos outros países no mundo possuíam um perfil, para pesquisas, similar ao do Brasil, o que nos fez acreditar que uma expansão

¹⁸ ESOMAR é uma associação mundial para os pesquisadores de mercado, sociais e de opinião.

para outros países seria possível se conseguíssemos ser bem sucedidos no mercado brasileiro.

4.7 Problem-Market Fit (setembro a novembro de 2014)

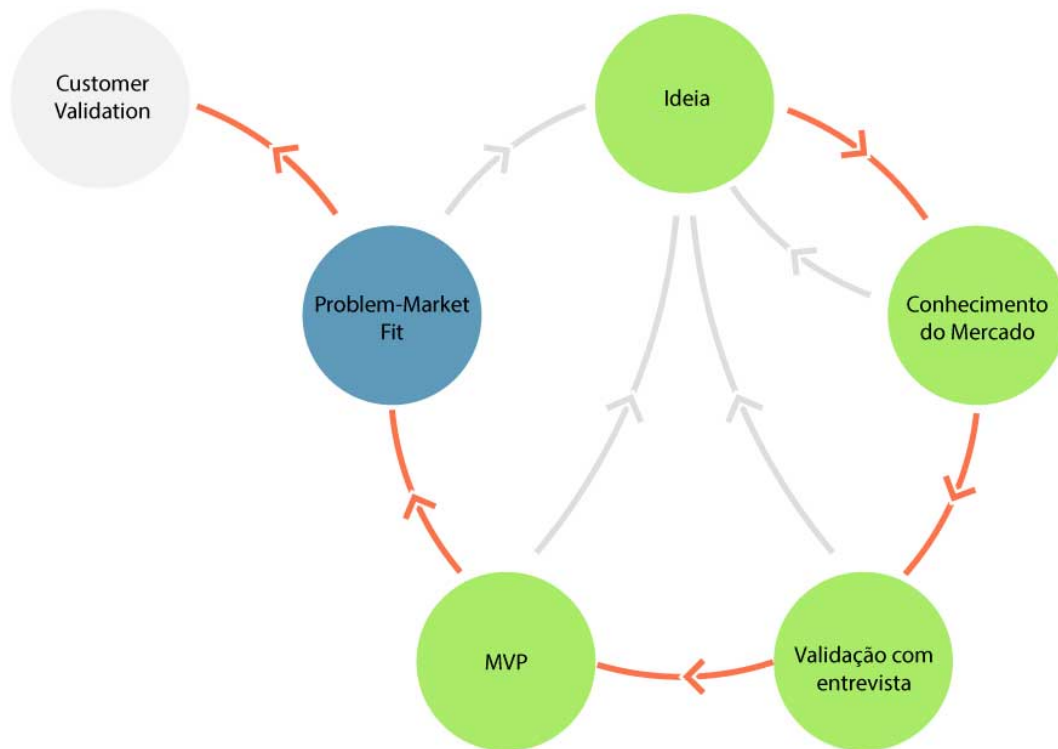


Figura 56 - Customer Discovery: Problem- Market Fit - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

O próximo e último passo do *Customer Discovery* era a validar o Problem-Market Fit. Para obter o aprendizado necessário nesta fase, realizamos diversas entrevistas com especialistas das diversas áreas que o nosso modelo de negócios envolvia e, posteriormente, realizamos 3 projetos de pesquisa para clientes não pagantes.

4.7.1 Entrevista com CTO de aplicativo de taxi

Algumas das *startups* de maior sucesso e destaque da atualidade são as *startups* que atuam no mercado de taxi. O CTO de uma das duas maiores *startups* nacionais do setor é mentor da Lean Survey.

A entrevista com ele nos esclareceu diversos pontos sobre as tecnologias que queríamos desenvolver. Segundo ele, o aplicativo que sonhávamos em realizar era

algo simples comparado com as exigências que aplicativos mais complexos, como os de taxi, fazem dos *smartphones*. Isto representou um grande alívio para nós pois validou que não possuímos incertezas técnicas em nosso modelo de negócios.

Como o nosso aplicativo não necessitaria de uma alta performance ou de diversos recursos nativos do smartphone, ele também nos sugeriu desenvolvermos nossa tecnologia através de plataformas de programação chamadas *cross-platform*. Neste tipo de plataforma, um único código é desenvolvido e traduzido para as linguagens de programação dos diferentes sistemas operacionais de *smartphones*. Isto permite um ganho de eficiência muito grande da equipe de desenvolvimento que consegue, com menos recursos de programação, lançar aplicativos para as diversas plataformas.

4.7.2 Entrevistas com professores da USP

Pelos fundadores serem alunos da Escola Politécnica, estes tiveram acesso a realizar entrevistas com alguns dos maiores nomes da área de estatística e ciência da computação do Brasil

4.7.2.1 Prof Dr. Fabio Kon

É professor titular do Departamento de Ciência da Computação do IME-USP e coordenador do Centro de Competência em Software Livre, o Prof. Dr. Fabio Kon começou, recentemente, uma linha de pesquisa sobre ecossistemas de *startups*.

Em nossa entrevista, ele nos contou que a pesquisa dele mostrou que o empreendedor de sucesso é, em média, um profissional com 35 anos e experiência em *startups* e que estudos indicam que apenas 10% das *startups* são bem sucedidas. Sua intenção era nos mostrar que, independente do sucesso da Lean Survey, ser empreendedor deveria ser uma escolha para o resto de nossas vidas.

Ele disse que achava o modelo de negócios da Lean Survey interessante e que não teríamos grandes desafios quanto à tecnologia utilizada. Na época estávamos à procura de um sócio desenvolvedor, então ele nos deu algumas dicas de como convencer um desenvolver a se juntar à nosso time.

4.7.2.2 Prof. Dr. Adilson Simonis

É professor titular do IME-USP e chefe do Departamento de Estatística.

Realizamos duas entrevistas com ele nas quais ele nos explicou com detalhes as metodologias de pesquisa utilizadas pelo mercado tradicional e realizou duras críticas à essas metodologias. Segundo ele, as metodologias desrespeitavam os conceitos básicos da ciência de probabilidades, porém não há teoria estatística que permita amostras probabilísticas dentro do mercado brasileiro.

Quando explicamos nosso modelo de negócios, ele disse que achou a proposta viável e muito interessante. Segundo ele, nós não resolveríamos o problema que as metodologias do mercado desrespeitam a teoria estatística, mas que poderíamos resolver diversos dos problemas ligados à operação das pesquisas.

Apesar de ser extremamente crítico às metodologias usadas pelos institutos de pesquisa, ele nos recomendou conversar com outro renomado professor do Departamento de Estatística que possuía uma visão muito mais favorável às técnicas utilizadas pelo mercado: Prof. Dr. Sérgio Wechsler

4.7.2.3 Prof. Dr. Sérgio Wechsler

É professor titular do Departamento de Estatística do IME-USP.

O Prof. Dr. Sergio Wechsler é um dos maiores nomes no Brasil da corrente de estatística bayesiana. Devido às características da corrente bayesiana, ele acredita que ao elaborar um plano amostral deve-se preocupar em obter a amostra que seja mais representativa possível da população estudada. Segundo ele, a amostra probabilista é algo que, na maioria das situações práticas, é impossível. Então ele acredita que as metodologias desenvolvidas pelos institutos de pesquisa atendem bem às demandas reais do mercado.

Ao apresentarmos nossa solução, ele nos concedeu diversos elogios à nossa ideia. Como ele acredita que o objetivo de um plano amostral é obter a melhor amostra possível, a nossa proposta de que com tecnologia iríamos melhorar a qualidade dos dados de uma pesquisa estava completamente alinhada com as crenças dele.

4.7.2.4 Profa. Dra. Linda Lee Ho

É professora titular do Departamento de Engenharia de Produção.

Ela é grande crítica dos métodos utilizados pelos institutos de pesquisa pois nenhum deles realiza amostras probabilísticas. Segundo ela, as pesquisas dos institutos são ótimas ferramentas para identificar tendências na população, porém é errado os institutos utilizarem suas pesquisas para fazer inferências sobre a população. As únicas pesquisas em que é permitido inferência são as do IBGE pois utilizam amostras probabilísticas. Ainda segundo ela, a razão dos institutos não utilizarem amostras probabilísticas é que este tipo de amostra possui custos exorbitantes, sendo possíveis apenas quando o governo que é o cliente.

Ela nos contou que as metodologias, processos e operação de todos os institutos do mercado nacional são iguais, pois há um grande fluxo de funcionários que se tornam gerentes de um renomado instituto e decidem sair da empresa por um cargo em outro instituto ou para abrir o próprio instituto de pesquisa.

Sobre o modelo de negócios, a dica principal dela foi para estudarmos com vigor a ciência da amostragem pois isto era básico para podermos atuar no mercado.

4.7.2.5 Prof. Dr. Alberto Ramos

É professor doutor do Departamento de Engenharia de Produção.

Foi muito simpático e solícito em sua conversa conosco. Começou contando sobre os desafios que ele teve quando abriu a própria empresa e nos elogiou pela coragem em decidir empreender. Depois, elogiou nossa ideia e disse que era algo realmente inovador em um mercado que há décadas carece de inovações. Segundo ele, estava fora da nossa realidade tentar resolver o problema da metodologia do mercado que não trabalha com amostras probabilísticas, este tipo de problema seria assunto deveria ser tema de teses de doutorado na área de estatística, exigindo pesquisa e conhecimentos muito mais avançados do que dispúnhamos. Ele disse toda a nossa ideia girava sobre repensar os processos da operação das pesquisas de mercado, então deveríamos manter nosso foco em como melhorar e otimizar a operação das pesquisas.

4.7.2.6 Prof. Dr. Alfredo Goldman

É professor titular do Departamento de Ciência da Computação do IME-USP e coordenador do Centro de Competência em Softwares Livre.

Foi uma breve entrevista, porém ele foi extremamente simpático e solícito à nossa causa. Disse que como os conhecimentos dele sobre o nosso modelo de negócios se limitavam ao desenvolvimento da tecnologia, ele apenas poderia nos orientar em tópicos relacionados à ciência da computação. Disse que os desafios técnicos não seriam um impedimento para a criação de nossa *startup*, mas que, mesmo não sendo nós os desenvolvedores responsáveis, deveríamos ficar sempre muito atentos às tecnologias escolhidas para o desenvolvimento de nossa plataforma.

4.7.3 Entrevista com Diretor de Estatística do IBGE

Pedro Luis do Nascimento Silva é o atual diretor de estatística do IBGE. Solicitamos uma entrevista com ele por indicação da Profª. Dra. Linda Lee Ho.

Durante uma videoconferência de uma hora, nós contamos para ele sobre nossa ideia. Ele nos reforçou que não deveríamos realizar esforços no sentido de criar uma nova metodologia de pesquisa pois a nossa tecnologia não resolveria nenhum dos problemas teóricos das metodologias de pesquisa existentes no mercado. Ele nos alertou para a importância do treinamento dos pesquisadores e nos recomendou focarmos grandes esforços na elaboração do treinamento remoto dos usuários. Quando questionado qual a opinião dele sobre capacitar entrevistadores através de um treinamento remoto, ele disse que não via problemas nenhum e acreditava ser perfeitamente possível.

4.7.4 Entrevista mentor Endeavor Brasil

Uma empresa que a Lean Survey possui um excelente relacionamento, como já mencionado anteriormente, é a Agência B2. Um dos sócios da B2 é mentor da Endeavor Brasil e aceitou nos receber para uma seção de mentoria.

A entrevista com ele forneceu algumas das maiores contribuições ao nosso modelo de negócios que tivemos em todas as validações. Ele nos sugeriu fazer uma avaliação constante dos nossos usuários através de notas de avaliação que as pessoas

entrevistadas dão para os usuários que entrevistaram ela, segundo ele seria um *benchmark* do que o Uber ¹⁹ e os aplicativos de taxi fazem. Ele também nos mostrou que o grande diferencial da nossa empresa era a nossa transparência quanto a nossos processos para a coleta de dados, então ele nos recomendou investirmos o mais cedo possível nos processos envolvidos com a auditoria dos dados pelos clientes. Por último, ele nos contou sobre como o objetivo principal de toda *startup* deveria ser obter receitas recorrentes e que deveríamos direcionar nosso posicionamento de mercado atrás desse tipo de receita.

4.7.5 Entrevista com escritório de advocacia e contabilidade

Ainda havia uma grande incerteza sobre nosso modelo de negócios: a validade jurídica e contábil de nossa ideia. Diversas *startups* de grande porte enfrentam problemas com a legislação brasileira, então esta era uma grande preocupação nossa.

As entrevistas com os escritórios de advocacia e contabilidade foram uma agradável surpresa. Eles nos informaram que nosso modelo de negócios estava totalmente de acordo com a legislação brasileira desde que nos atentássemos para sempre respeitar algumas exigências tributárias.

4.7.6 Primeiros projetos com clientes não pagantes

4.7.6.1 Agência B2

Nosso primeiro cliente, ainda que não pagante, foi a B2. Devido ao nosso ótimo relacionamento com a equipe de marketing deles, fomos convocados para executar duas pesquisas junto à projetos da agência.

O primeiro projeto era uma pesquisa realizada em 4 universidades diferentes para medir o impacto junto aos alunos de uma ação de marketing realizada para uma grande marca.

¹⁹ Uber: grande empresa norte-americana que atua no setor mobile de mobilidade urbana.

Um segundo projeto foi uma pesquisa realizada em outras 4 universidades, porém a pesquisa visava obter informações para auxiliar a B2 na prospecção de um novo cliente.

Em agradecimento à participação nos projetos, a sócia-diretora da empresa realizou um depoimento para colocarmos no site da Lean Survey:

“Implementamos as pesquisas com a Lean Survey na fase de desenvolvimento dos projetos, para validação de caminhos e a quantidade de respostas válidas que conseguimos em apenas dois dias foi surpreendente! Fizeram toda a diferença no embasamento e credibilidade dos projetos!”.

4.7.7 Wall Jobs

Nosso terceiro projeto para clientes não pagantes foi, durante muito tempo, o maior projeto executado pela Lean Survey.

O Wall Jobs é uma rede social que conecta jovens universitários com as melhores oportunidades de estágio. Eles nos demandaram uma pesquisa para compreender as aspirações e anseios profissionais dos alunos de 12 universidades da cidade de São Paulo e ABC Paulista. Foram coletadas 910 respostas em 5 dias úteis. Apesar das pesquisas do Censo Universitário terem tido um número maior de entrevistas, a dificuldade de executar uma pesquisa em 12 localidades simultaneamente foi um grande desafio e um aprendizado maior ainda.

Em troca deste projeto, o CEO da empresa realizou uma ampla campanha de divulgação da Lean Survey.

WALL JOBS

1 Pesquisa

910 respostas, 10 Universidades

*“A Lean Survey executou todo o processo com **extrema qualidade e atenção aos detalhes** para garantir que tenhamos os melhores insights. Tive a oportunidade de ir a campo conferir a operação e verifiquei que **tudo ocorria conforme o combinado.**”*

Henrique Calandra, CEO

Figura 57 - Pesquisa Wall Jobs
Fonte: elaborado pelo autor e sócio

4.7.8 Conclusões sobre Problem-Market Fit

Foram muitas entrevistas e 3 projetos realizados nesta fase. As entrevistas foram das mais diversas possíveis, seja pelo histórico do entrevistado ou pelo contexto da entrevista.

Ao analisar os *feedbacks* desta fase percebemos que todas as validações foram, na maior parte, positivas. O que nos confirmou que havíamos encontrado o Problem-Market Fit da Lean Survey. Esses *feedbacks* também foram o *input* para a última revisão do modelo de negócios antes de avançar à etapa de *Customer Validation*.

4.8 Última Revisão do Modelo de Negócios (dezembro de 2014)

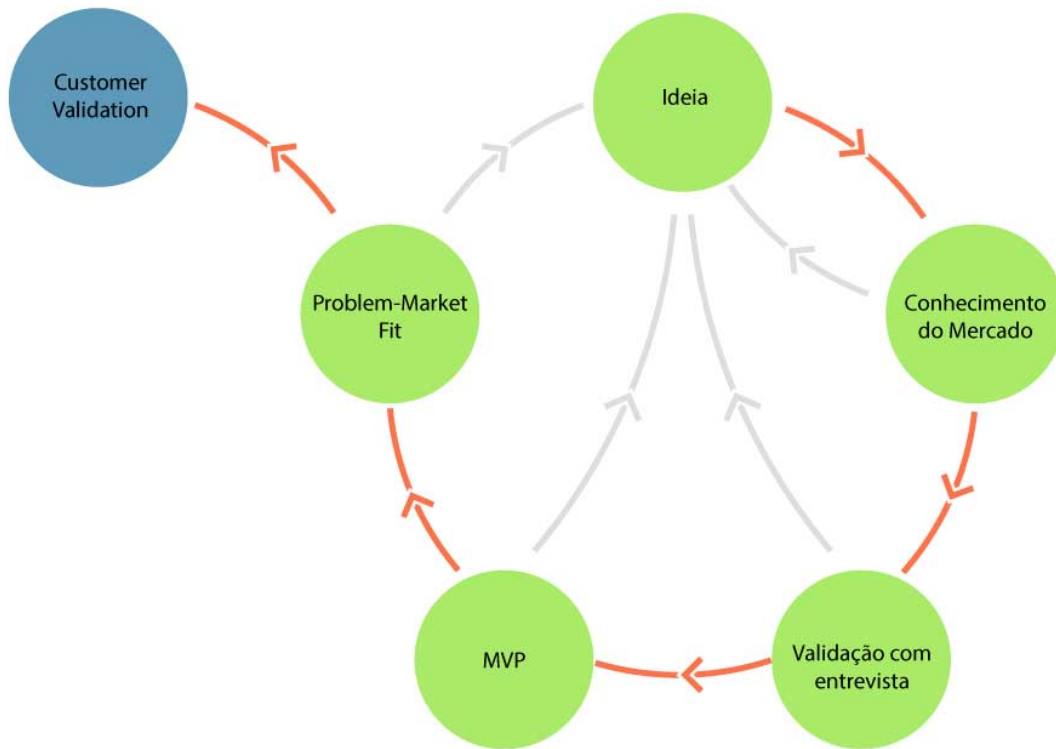


Figura 58 - Customer Discovery: progredir para próxima etapa - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

Os aprendizados acumulados na fase de Problem-Market Fit trouxeram grandes contribuições para o modelo de negócios da Lean Survey.

Em geral, os conceitos que estavam no canvas não se alteraram profundamente, salvo poucas exceções. A principal contribuição da fase anterior é que agora possuímos conhecimentos muito mais profundos sobre o mercado de pesquisas e sobre nosso modelo de negócios, o que nos permitiu enxergar com mais clareza e sintetizar mais facilmente como estavam estruturados os blocos de nosso canvas. Isso refletiu em um canvas de modelo de negócios muito mais claro e de fácil compreensão tanto para pessoas externas quanto para os fundadores da Lean Survey. Agora, nós podíamos ver com mais clareza quais eram os conceitos básicos de nosso modelo de negócios.



Figura 59 - Terceiro Canvas Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

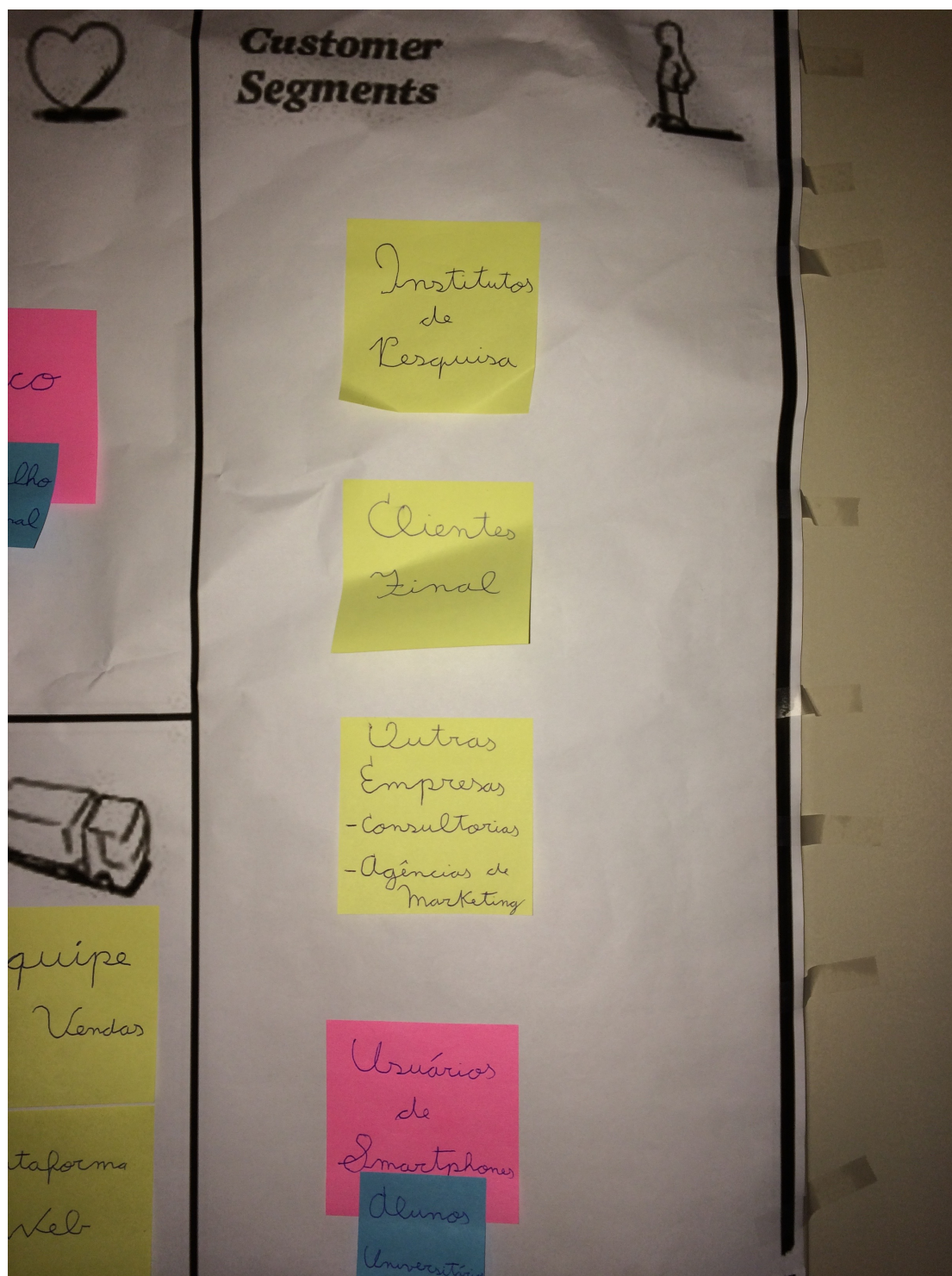


Figura 60 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 1
Fonte: elaborado pelo autor



Figura 61 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 2
Fonte: elaborado pelo autor

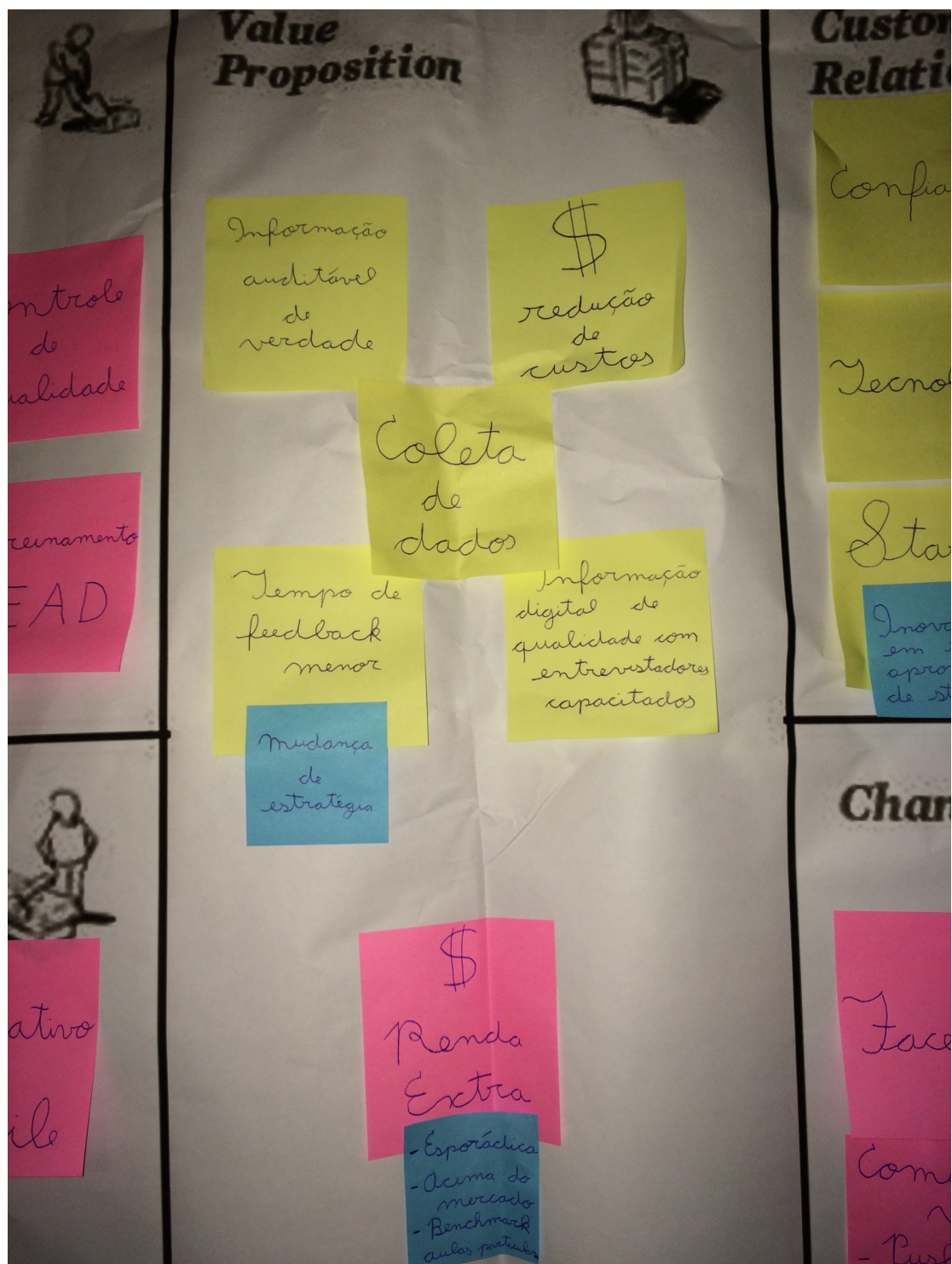


Figura 62 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 3
Fonte: elaborado pelo autor

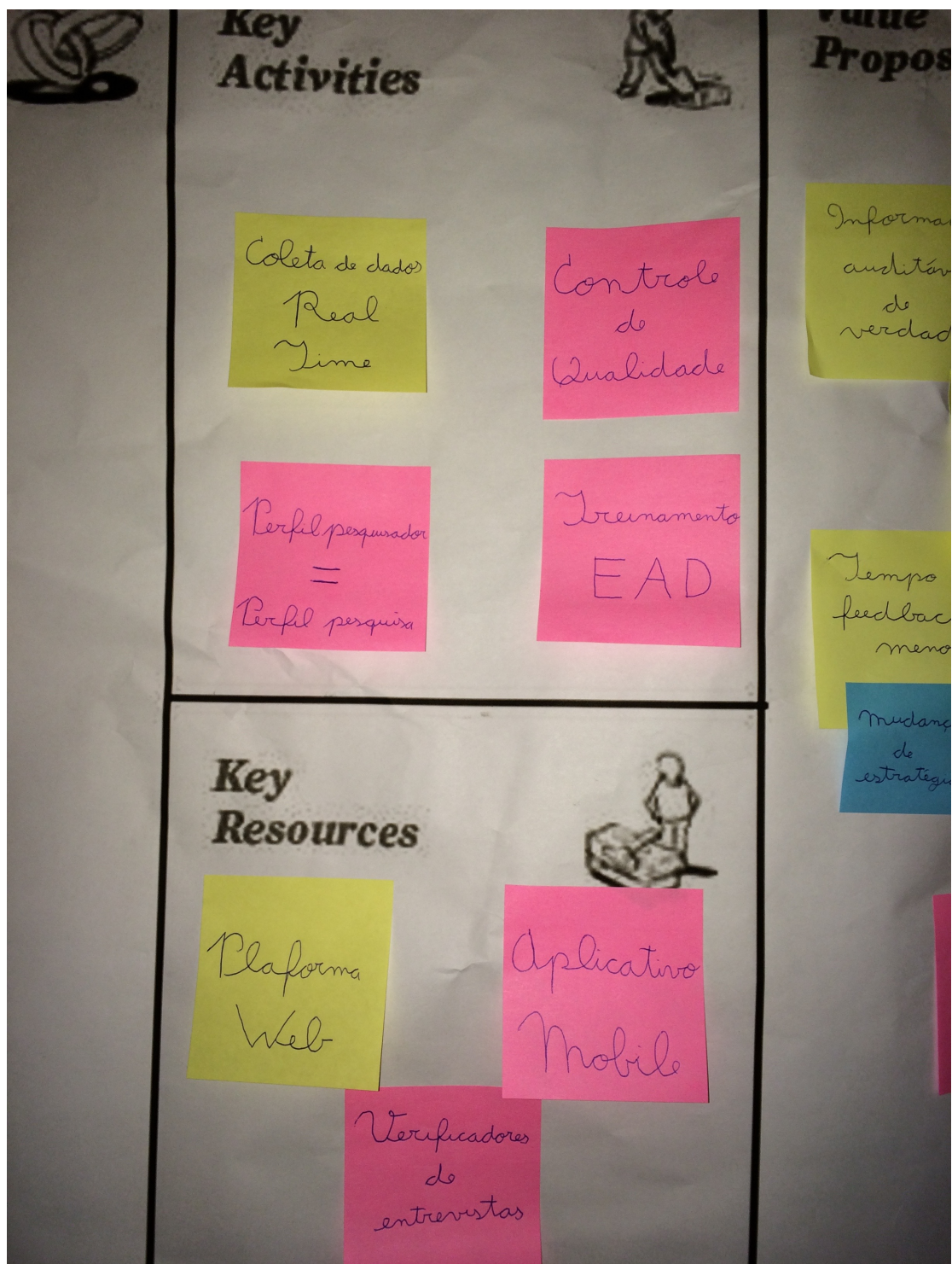


Figura 63 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 4
Fonte: elaborado pelo autor

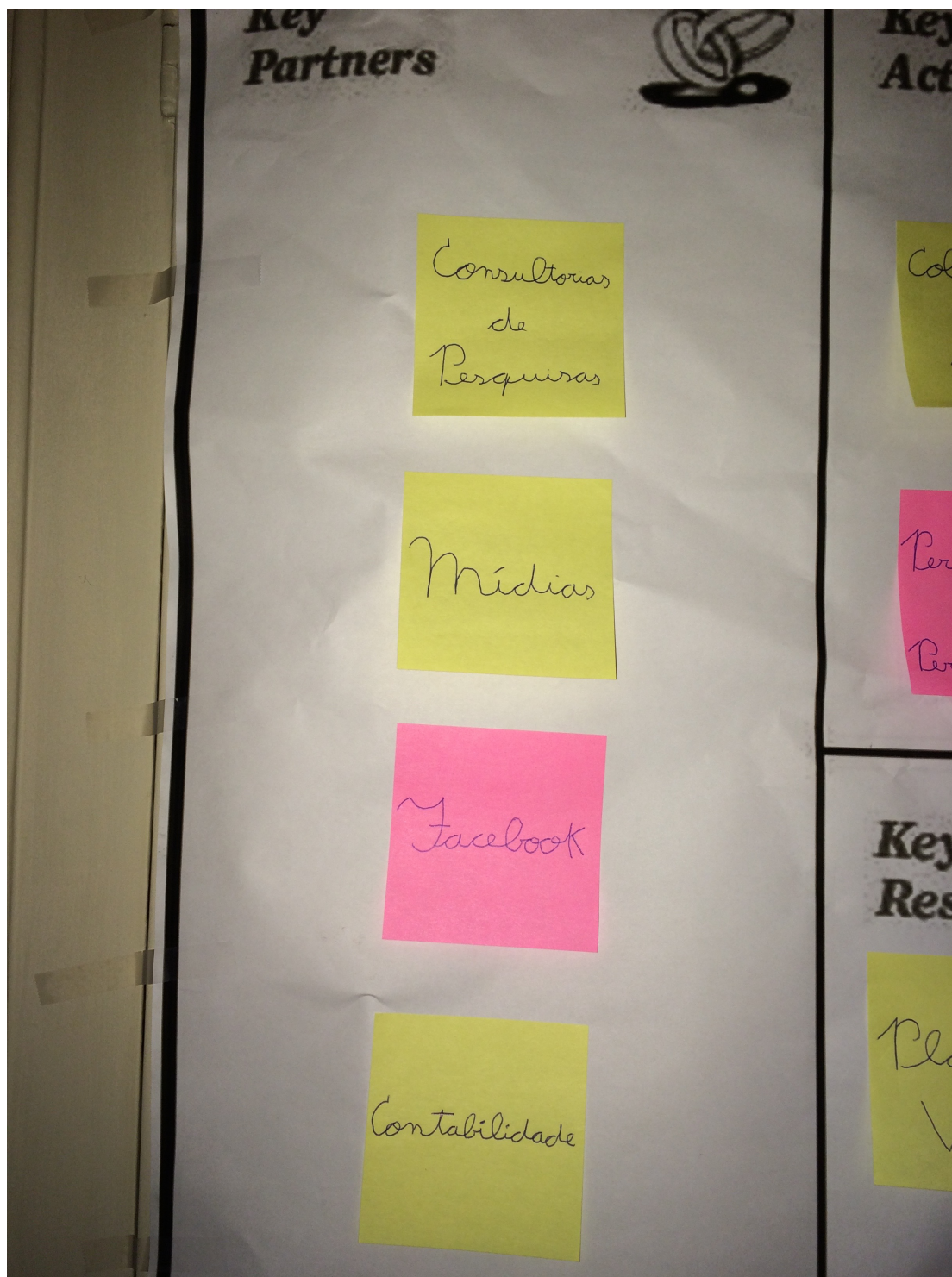


Figura 64 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 5
Fonte: elaborado pelo autor

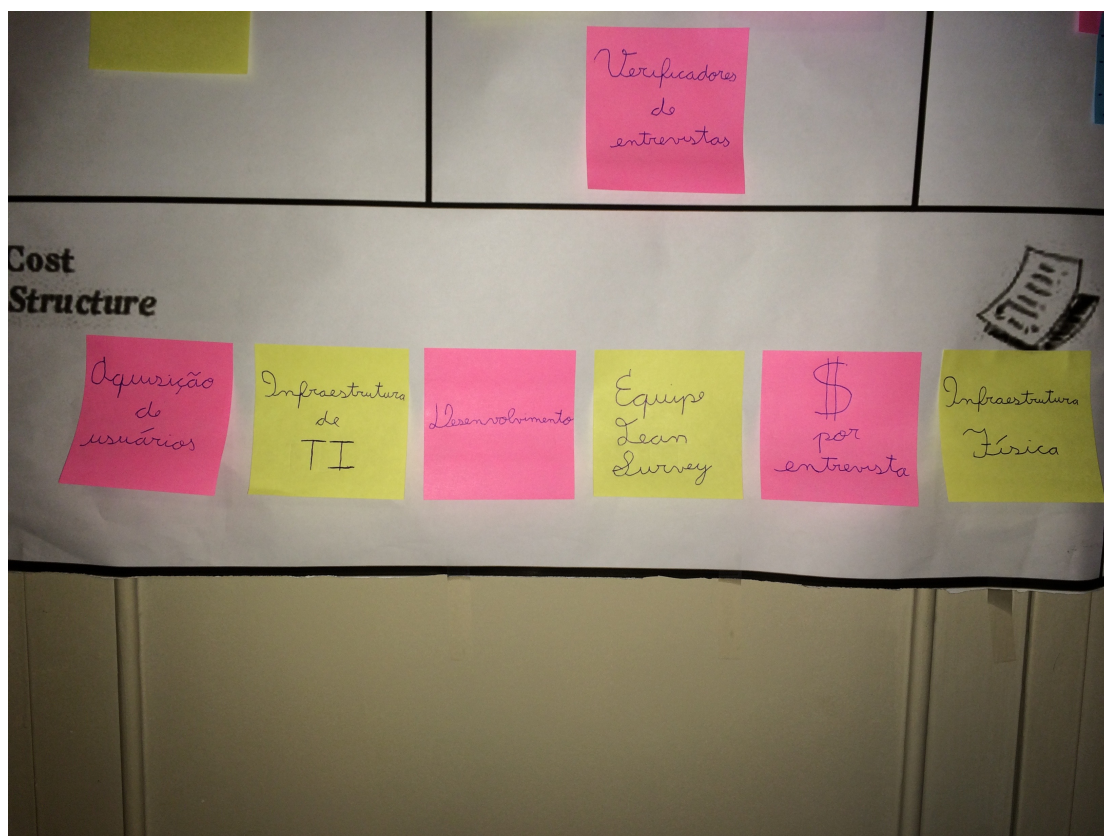


Figura 65 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 6
Fonte: elaborado pelo autor

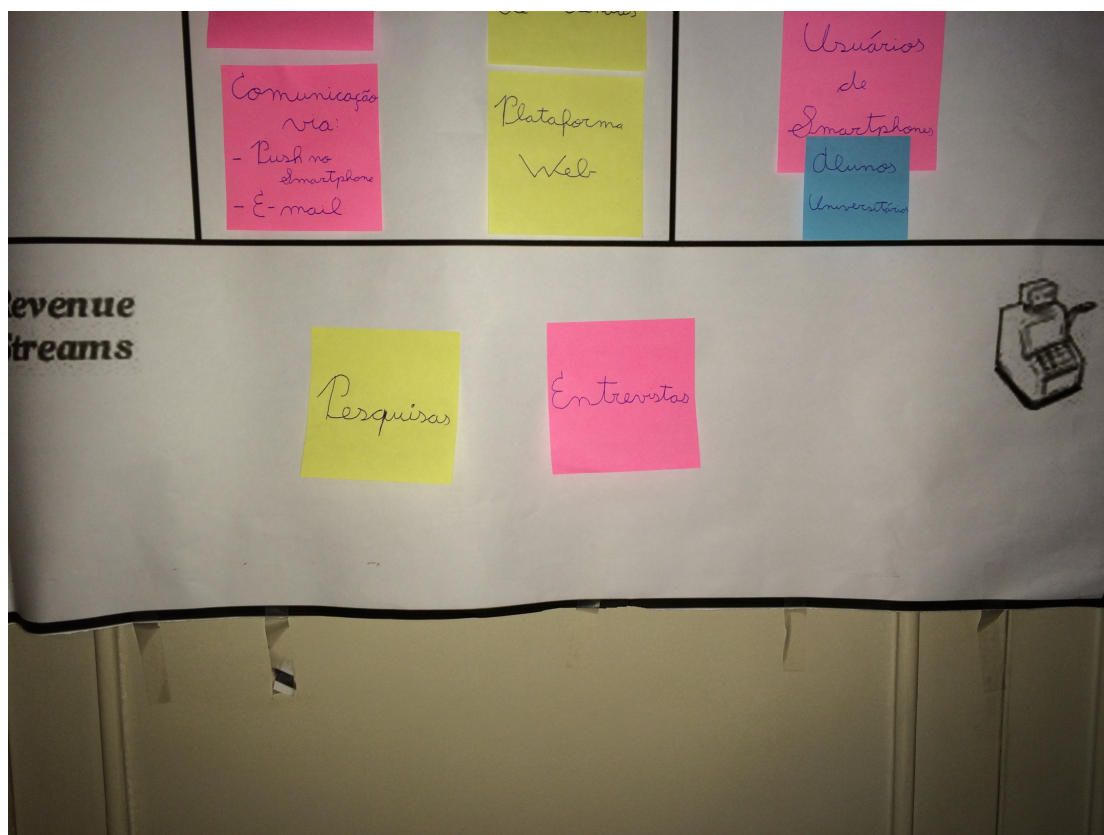


Figura 66 - Terceiro Canvas Lean Survey parte 7
Fonte: elaborado pelo autor

A alteração mais significativa em um dos blocos do canvas foi que, baseado em *feedbacks* da fase anterior, removemos o conceito de ciência da amostragem do modelo de negócios. Percebemos que o foco da nossa *startup* seria a operação das pesquisas. O canvas da Lean Survey passou a refletir essa posição. Passamos a dar um grande foco em atividades ligadas ao usuário como treinamento e controle de qualidade.

4.9 Competições de empreendedorismo (outubro a dezembro de 2014)



Figura 67 - Customer Validation: competições - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

Entre novembro e dezembro de 2014, participamos de nossas primeiras competições de *startup*.

A maioria das competições seguem o mesmo molde. A inscrição é feita através de um formulário online. Após a primeira etapa de seleção, um número elevado de *startups* são convidadas a comparecer no primeiro dia do evento onde ocorrem diversas seções de mentoria e os mentores avaliam as ideias. No segundo dia, as melhores *startups* são convidadas para fazerem um *pitch*²⁰ para uma banca composta, majoritariamente, por investidores. Cada competição tem as suas peculiaridades, mas não diferem em muito deste molde.

4.9.1 Acelera Startup – FIESP (novembro de 2014)

Nossa primeira competição foi a Acelera Startup organizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). É uma nova iniciativa da FIESP que visa

²⁰ *Pitch*: termo utilizado para designar uma apresentação de tempo limitado onde um membro da *startup* apresenta sua ideia e seu modelo de negócios.

conectar a indústria tradicional do Estado de São Paulo com as *startups* inovadoras que possuam soluções com foco na indústria.

No primeiro dia, durante a seção de mentorias, fomos muito bem avaliados pelos mentores e nossa ideia foi muito elogiada. Porém, destacaram que outras *startups* do evento tinham um grau de desenvolvimento da empresa muito mais avançado que o nosso, e que a nossa solução não possuía foco na indústria, o que fugia um pouco do escopo do evento.

Nós não conseguimos nos classificar para a banca final. Mas foi neste evento que conseguimos o contato da empresa que se tornaria nosso primeiro cliente pagante.



Figura 68 - Acelera Startup
Fonte: www.fiesp.com.br

4.9.2 Desafio Brasil (outubro a dezembro de 2014)

É a maior competição nacional de *startups*. A edição 2014 contou com 785 *startups* inscritas.

Ela é dividida em 4 etapas. As 2 primeiras são à distância, através do preenchimento de questionários sobre o seu modelo de negócios e gravação de vídeos explicativos. A terceira etapa é dividida em 6 semifinais regionais. E a grande final

ocorre em São Paulo, durante 4 dias, onde 30 startups são convidadas para participar, mas apenas 10 são selecionadas para a banca final.

Nossa inscrição foi, inicialmente, despretensiosa. A competição começou no final de setembro de 2014, quando ocorreu a primeira etapa à distância, e a grande final só foi ocorrer no início de dezembro. Este período de 3 meses e meio marcou o grande avanço da Lean Survey descrito no item 4.7. Por isso, fomos ganhando cada vez mais destaque com o decorrer das etapas.

Participamos da semifinal regional do Estado de São Paulo em Campinas, onde fomos selecionados para a grande final. No evento final, tivemos um bom desempenho durante a etapa de mentorias e fomos uma das 10 *startups* selecionadas para a banca final. Na véspera da banca final, recebemos diversos feedbacks sobre como melhorar nosso *pitch* e fomos informados que a apresentação final deveria ser em inglês pois haveria fundos estrangeiros na banca avaliadora. O resultado é que passamos a noite em claro preparando nosso *pitch* e ensaiando apresenta-lo em inglês; vale reforçar que os limites de tempo para o *pitch* sempre são muito inferiores ao que o empreendedor gostaria de ter. Na plateia que assistiu a banca final, estavam presentes desde investidores anjos até representantes de órgãos de inovação dos governos federal, estadual e municipal. Nossa apresentação foi muito elogiada por alguns membros da banca, porém apenas 3 *startups* seriam premiadas e não conseguimos ficar entre os 3 primeiros. As 3 startups melhores colocadas possuíam investimento externo na empresa de valores entre R\$700.000,00 e R\$2.100.000,00 e já possuíam clientes pagantes, com certeza estavam em um nível de maturidade superior ao nosso.

Neste evento, pela primeira vez investidores se mostraram interessados em marcar conversas pessoais para conhecer a Lean Survey. Foi através deste evento que conhecemos o presidente do fundo de VC²¹ que viria a se tornar nosso primeiro investidor.

²¹ VC: sigla para *Venture Capital*. É uma modalidade de investimento de risco que visa investir em empresas nascentes com alto potencial.



Figura 69 - Desafio Brasil
Fonte: Pequenas Empresas Grandes Negócios

4.9.3 Ser Empreendedor (novembro de 2014)

É uma competição organizada pela Poli Jr que visa incentivar o empreendedorismo dentro da USP. A competição ocorreu no início de novembro. Recebemos um feedback curioso após realizar nossa inscrição: nossa *startup* estava em um outro nível comparado com o resto dos projetos inscritos. Todos os outros projetos ainda eram apenas uma ideia, enquanto nós já possuíamos uma *startup* em operação. A organização decidiu que era melhor não participarmos da competição devido à essa diferença



Figura 70 - Ser Empreendedor
Fonte: Poli Jr.

4.9.4 Startup Farm (dezembro de 2014)

Startup Farm é uma aceleradora de startups digitais, com ações em educação, consultoria, aceleração e investimento. Eles possuem o maior programa de pré-aceleração de *startups* da América Latina, tendo acelerado mais de 147 *startups*. Um processo de pré-aceleração é uma grande competição de *startups* que, durante 5 semanas, recebem mentorias sobre diversos tópicos e são avaliados constantemente. No final do programa, ocorre o chamado *Demo Day* onde as *startups* do programa realizam um *pitch* para uma banca formada por empresários e investidores.

Participamos da seleção para o décimo segundo processo de aceleração da *Startup Farm* que ocorreria em janeiro de 2015 em Belo Horizonte. Nós fomos selecionados, porém este processo continha uma novidade: todas as *startups* participantes eram obrigadas a assinar um termo de opção de compra que a *Startup Farm* teria direito a comprar 8% da startup por R\$40 mil durante um ano. Essa opção equivaleria a um *valuation*²² de R\$500 mil em nossa startup. Como já tínhamos propostas de investimento com valores muito superiores, decidimos não aceitar o termo de opção de compra e, por isso, não nos foi permitido participar do programa.

²² *Valuation*: termo utilizado por investidores para avaliar o valor de mercado de uma *startup*.



Figura 71 - Startup Farm
Fonte: Startup Farm

4.10 Primeiras mídias (janeiro a abril de 2014)



Figura 72 - Customer Validation: Mídias - Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Conforme nossa startup avançava, começamos a atrair o interesse de algumas mídias. A primeira delas foi uma reportagem na edição online da revista **Pequenas Empresas Grandes Negócios** que foi publicada no início de dezembro de 2014.

Durante a final do Desafio Brasil, fomos campeões de uma pequena competição da revista Pequenas Empresas Grandes Negócios chamada “Conte Sua História”. O prêmio para o vencedor da competição foi uma matéria na edição impressa da revista.



Figura 73 - Reportagem Pequenas Empresas Grandes Negócios
Fonte: Pequenas Empresas Grandes Negócios

No início de 2015 fomos tema de uma reportagem do portal Administradores.

Em Abril, realizamos uma pesquisa de grande repercussão durante uma manifestação política na Avenida Paulista que será detalhada no item 4.14. Esta pesquisa nos trouxe muito exposição nos colocando na capa do portal Terra, o terceiro maior portal de notícias do Brasil, e nos rendendo mais uma matéria na edição online da Pequenas Empresas Grandes Negócios sobre a rápida evolução de nossa *startup*.

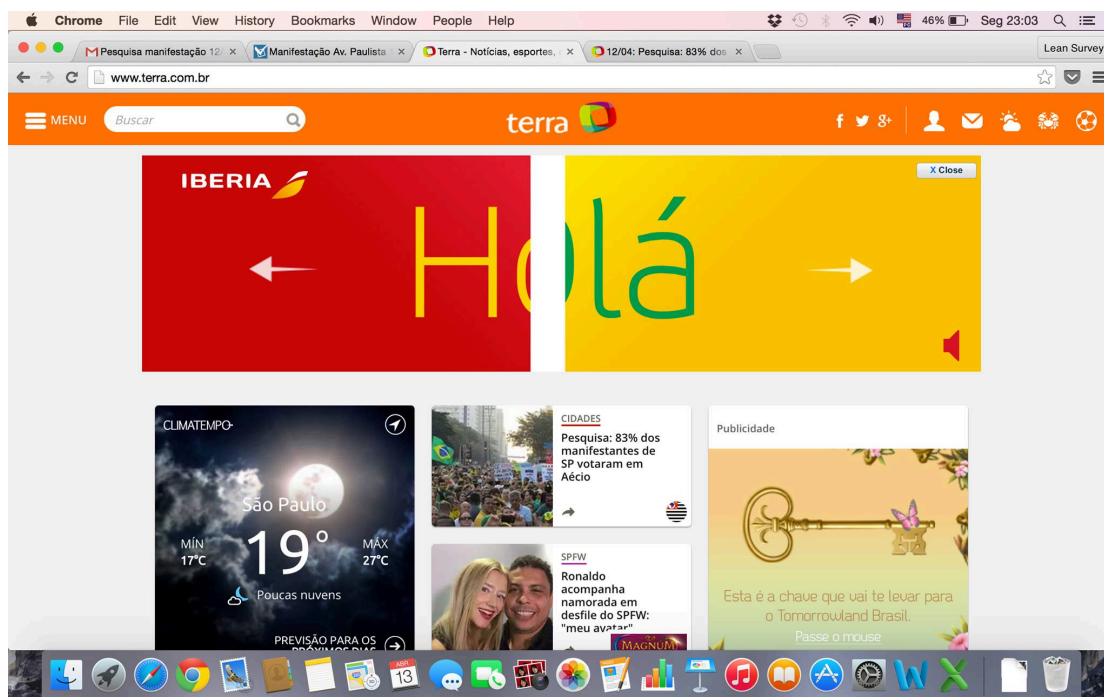


Figura 74 - Mídias: Lean Survey na capa do portal Terra
Fonte: www.terra.com.br



Figura 75 - Pesquisa Lean Survey publicada no Terra
Fonte: www.terra.com.br

4.11 O aplicativo sai do papel (setembro a dezembro de 2014)

Quando pivotamos da ideia do Goutz para a da Lean Survey, prometemos que não cometeríamos os mesmos erros do passado, e um de nossos maiores erros foi ter acreditado que precisávamos de um programador antes de tudo.

Já trabalhávamos há 3 meses na Lean Survey e já tínhamos realizados inúmeras validações quando começamos a procurar um desenvolvedor para ser co-fundador. Toda essa experiência e conhecimento acumulado foi essencial no momento de atrair um desenvolvedor para a Lean Survey; quanto mais avançada uma *startup* está na sua busca de um modelo de negócios lucrativo e escalável, mais atrativa ela se torna para um possível novo sócio.

4.11.1 InovaSampa (agosto de 2014)

Um grande problema no ecossistema brasileiro de *startups* é a carência de desenvolvedores capacitados. Inúmeras *startups* estão à procura de desenvolvedores para trazer à vida as mais variadas ideias que os fundadores tiveram, porém poucas *startups* conseguem recrutar um desenvolvedor que atenda às suas necessidades. Dentro deste conceito, o Prof. Dr. Fabio Kon decidiu organizar, na USP, um evento que conectaria *startups* que necessitam de desenvolvedores com programadores que querem empreender porém não possuem nenhuma ideia. Este evento se chamou InovaSampa.

Foi um evento que contou com uma palestra do renomado Prof. Dr. Shlomo Maital da *Technion Institute of Management* de Israel. Diversas *startups* se apresentaram para uma plateia de poucos desenvolvedores. Devido às diversas validações que já tínhamos realizado, a Lean Survey demonstrou estar em um nível mais avançado que as outras *startups*, atraindo a atenção de diversos desenvolvedores presentes.



Figura 76 – InovaSampa
Fonte: InovaSampa

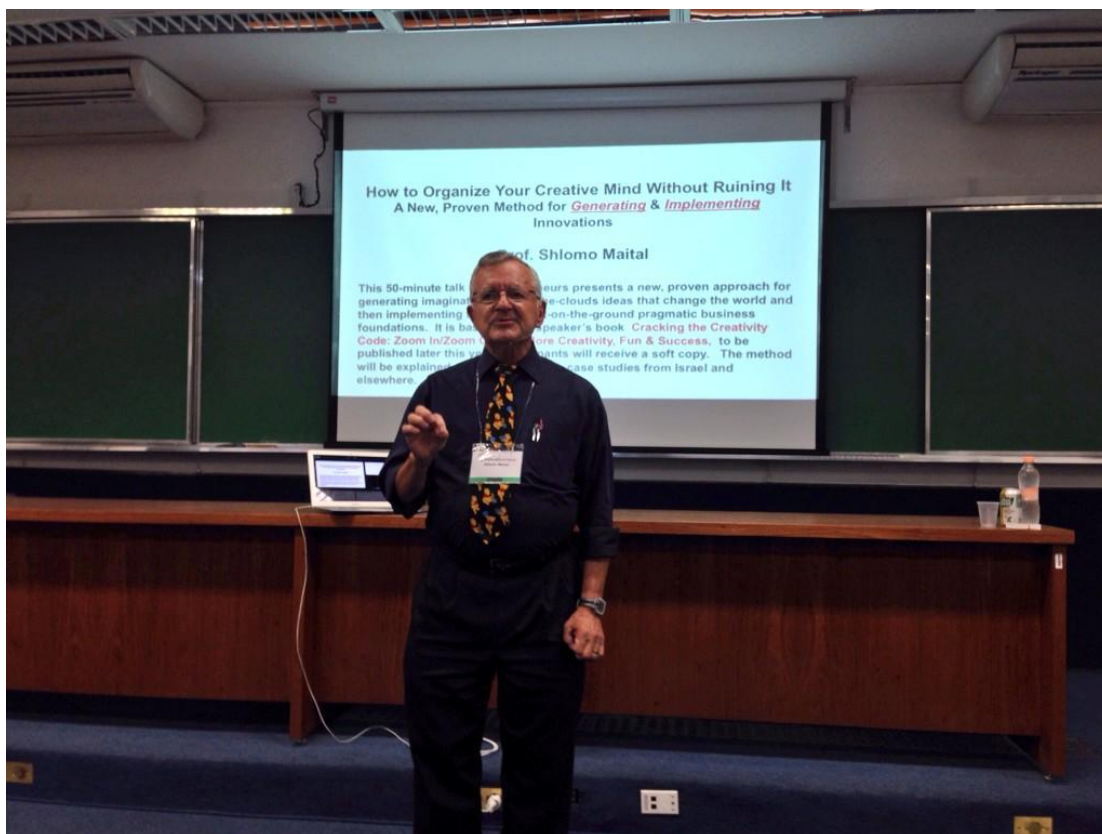


Figura 77 - Prof. Dr. Shlomo Maital
Fonte: InovaSampa

4.11.2 Escolhendo nosso co-fundador (setembro de 2014)

Com diversos desenvolvedores interessados em se tornar nossos sócios, pedimos conselhos à mentores mais experientes sobre como escolher quem seriam nossos co-fundadores.

Entre os mentores que nos aconselhamos, os que mais contribuíram para a nossa decisão foram o Prof. Dr. André Leme Fleury, o presidente do Núcleo de Empreendedorismo da USP Artur Tavares, e o CEO e fundador da maior empresa de aplicativo de taxis do Brasil. Todos eles nos aconselharam a escolher com extrema cautela e atenção aos mínimos detalhes. Segundo eles, os pontos mais importantes na escolha é que o desenvolvedor tivesse uma mentalidade muito similar à mim e ao Fernando, que compartilhasse as mesmas expectativas e que nós dois, que tivesse uma visão do que quer alcançar na vida similar e que, acima de tudo, comprasse o sonho que tínhamos para a Lean Survey. Segundo nossos mentores, o co-fundador estar alinhado com os sócios originais era muito mais importante que conhecimentos de uma linguagem específica ou experiência em programação mobile. Porque um

desenvolvedor experiente é capaz de apreender uma nova linguagem de programação com relativa facilidade, porém a mentalidade dele provavelmente não irá mudar. Segundo eles, a causa mais comum para uma *startup* quebrar é briga entre os sócios devido à falta de alinhamento da expectativas.

Com esses pontos em mente para escolher nossa co-fundador, a escolha ficou fácil. Entre todos os desenvolvedores que conhecemos no InovaSampa, o Marcos Salgueiro era claramente o que tinha a mentalidade mais próxima da nossa, além de ser um desenvolvedor com mais de 10 anos de experiência em programação e mestrado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em Ciência da Computação. Ele acompanha a empresa desde então.

Porém, por conselho do Prof. Dr. André Fleury, tomamos uma abordagem cautelosa para negociar a sociedade. Decidimos que não iríamos negociar os termos da sociedade naquele momento. Primeiro trabalharíamos juntos por alguns meses para um conhecer o estilo de trabalho do outro, e, depois, decidiríamos se, realmente, gostaríamos de fechar uma sociedade formal e definitiva. Esta abordagem nos levou, provavelmente, a ter que ceder mais na negociação dos termos da sociedade, pois o Marcos já possuía mais poder de barganha depois de alguns meses de trabalho. Porém, esta abordagem mitigou um dos maiores riscos que poderíamos ter trazendo um desconhecido para ser nosso sócio que era se arrepender desta decisão

4.11.3 Metodologia de desenvolvimento (outubro a dezembro de 2014)

Marcos mora em São José dos Campos, a distância entre ele e nós tornou mais complexa a forma de como o desenvolvimento ocorreria na Lean Survey. De maneira gradual, fomos desenvolvendo uma metodologia de trabalho própria, baseada nos fundamentos da metodologia Scrum, porém adaptada à nossa realidade.

Toda segunda-feira, realizamos uma reunião via videoconferência onde cada sócio conta o que aconteceu na semana passada, explica o que está planejado para a semana que está começando e ocorre, entre os sócios, uma negociação do que será desenvolvido durante a semana. Eu e o Fernando falamos quais as necessidades temos e quais *features* precisamos para atender às essas necessidades. Marcos analisa e explica o que precisa ser desenvolvido para cada *feature* e quanto tempo de desenvolvimento é necessário. Então, baseado nas prioridades da empresa e das horas

de desenvolvimento disponíveis, é combinado o que será desenvolvido naquela semana.

Para tornar o desenvolvimento mais eficiente, foi estabelecido um plano de metas semanal que é controlado através de uma planilha inspirada no conceito de *Sprint* da metodologia *Scrum*.

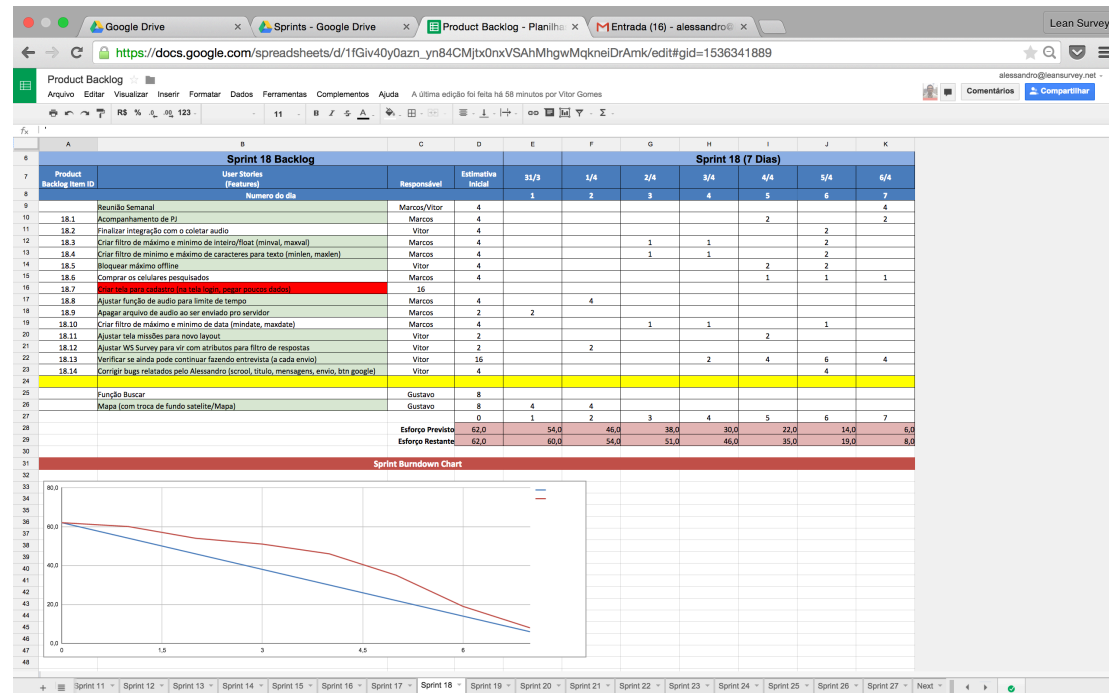


Figura 78 - Planilha de Product Backlog e Sprint
Fonte: elaborado pelo autor

A figura acima é uma foto de um *Sprint* real de uma semana da Lean Survey. Cada linha representa uma *feature* a ser desenvolvida. Seguindo a ordem de colunas, temos o código da *feature*, uma breve descrição, o nome da pessoa que requisitou a *feature* e o número de horas estimado que seria necessário para aquela *feature*. As próximas colunas, cada uma representa um dia da semana, o Marcos preenche as colunas baseado em quanto tempo ele dedicou àquela *feature* naquele dia. O gráfico na parte inferior é o chamado Sprint Burndown Chart, a linha azul representa a evolução ideal do trabalho do desenvolvedor na semana, e a linha laranja representa o avanço real do desenvolvedor na lista de *features* daquela semana. Se a linha laranja está acima da azul, o desenvolvimento está atrasado; se a linha laranja estiver abaixo da linha azul, o desenvolvimento está adiantado.

4.11.4 Primeiro deploy do aplicativo (dezembro de 2014)

A primeira versão de nosso aplicativo ficou pronta às vésperas da final do desafio Brasil para ser demonstrada no evento.

O primeiro passo para o aplicativo ser desenvolvido foi explicar, em detalhes, a nossa visão do que seria o aplicativo no futuro e todas as formas que ele iria funcionar com o usuário. Seguindo os ensinamentos de Ries (2011) e Blank (2012), não fizemos uma lista de *features* a serem desenvolvidas, apenas focamos na visão do que nossa tecnologia deveria fazer no futuro.

Após estas primeiras conversas, o Marcos começou a fazer o levantamento do desenho de classes e outros passos necessários para o desenvolvimento do nosso aplicativo. Ao mesmo tempo, o Fernando utilizou suas habilidades ligadas à design para montar o primeiro *mockup* das telas do aplicativo da Lean Survey.

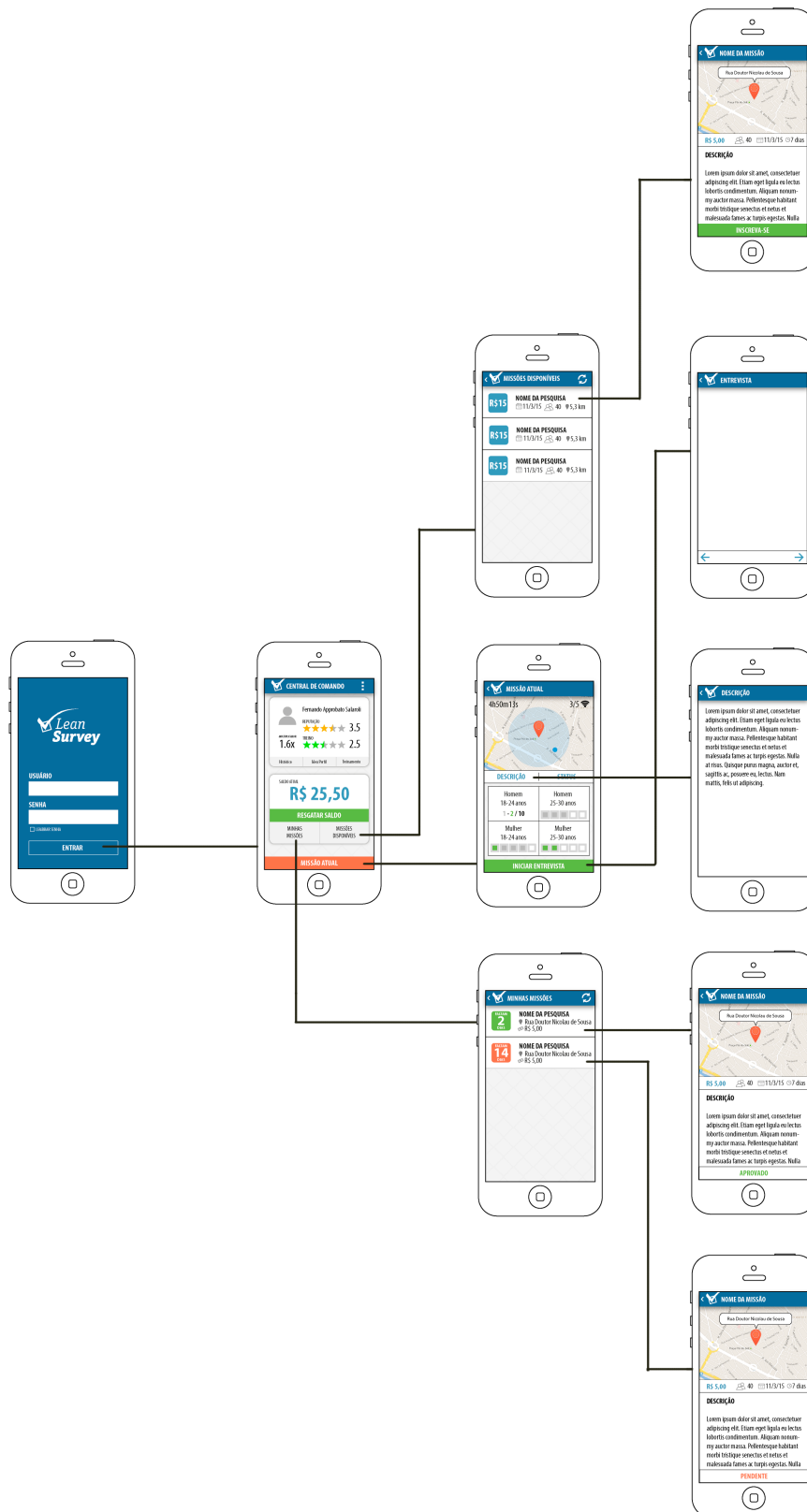


Figura 79 - Mockup telas aplicativo Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor e sócio

Com a proximidade da final do Desafio Brasil, percebemos que era de extrema necessidade que uma primeira versão do aplicativo estivesse pronta para demonstrar à investidores e possíveis interessados. Com muito esforço, o primeiro *deploy* ocorreu na véspera do evento.

Era um aplicativo repleto de *bugs*. Toda vez que um investidor pegava o aplicativo na mão para testar, ficávamos com receio que, se ele clicasse no local que não devia, o aplicativo fosse travar ou demonstrar algum *bug*. Porém, finalmente, a tecnologia da Lean Survey tinha saído do papel.

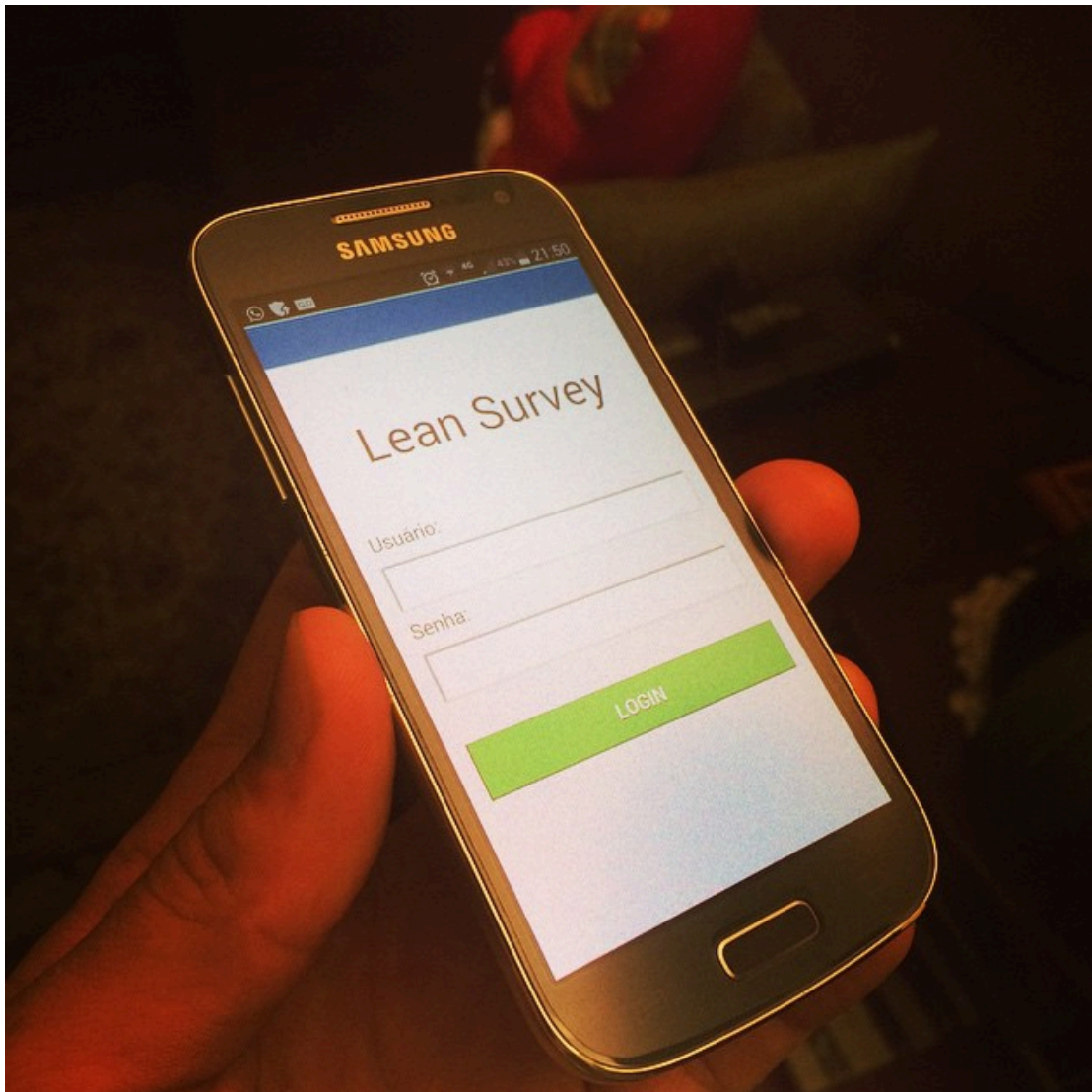


Figura 80 - Primeiro deploy do aplicativo
Fonte: registro realizado pelo autor

4.12 A empresa existe (dezembro de 2014 a fevereiro de 2015)



Figura 81 - Customer Validation: primeiras vendas - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

4.12.1 CNPJ (dezembro de 2014)

Em dezembro de 2014, abrimos a empresa formalmente. Com o auxílio de um escritório de contabilidade que pertencia à um familiar do Fernando, fomos capazes de assinar um contrato social e abrir a firma formalmente.

Fomos expostos às dificuldades, formalidades e burocracias que nossos pais e amigos sempre nos contaram. Foi uma grande sorte nossa poder contar com o suporte do escritório de contabilidade, caso contrário seríamos obrigados a desprender um esforço colossal para abrir a empresa legalmente.


 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 21.279.640/0001-52 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	
NOME EMPRESARIAL LEAN SURVEY - PESQUISAS DE MERCADO LTDA.		DATA DE ABERTURA 23/10/2014	
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) LEAN SURVEY			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 73.20-3-00 - Pesquisas de mercado e de opinião pública			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA			
LOGRADOURO R DOUTOR NICOLAU DE SOUSA QUEIROS		NÚMERO 267	COMPLEMENTO APT: 163;
CEP 04.105-001	BAIRRO/DISTRITO VILA MARIANA	MUNICÍPIO SAO PAULO	UF SP
ENDEREÇO ELETRÔNICO CPD@APFI.COM.BR		TELEFONE (11) 3292-9300	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 23/10/2014	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Figura 82 - Registro CNPJ Lean Survey
 Fonte: Receita Federal do Brasil

4.13 Metodologia de trabalho (início de 2015)

O método de trabalho dentro da Lean Survey foi inspirada nos conceitos de *Kanban* da metodologia *Lean*, e *Sprint* da metodologia de Desenvolvimento Ágil.

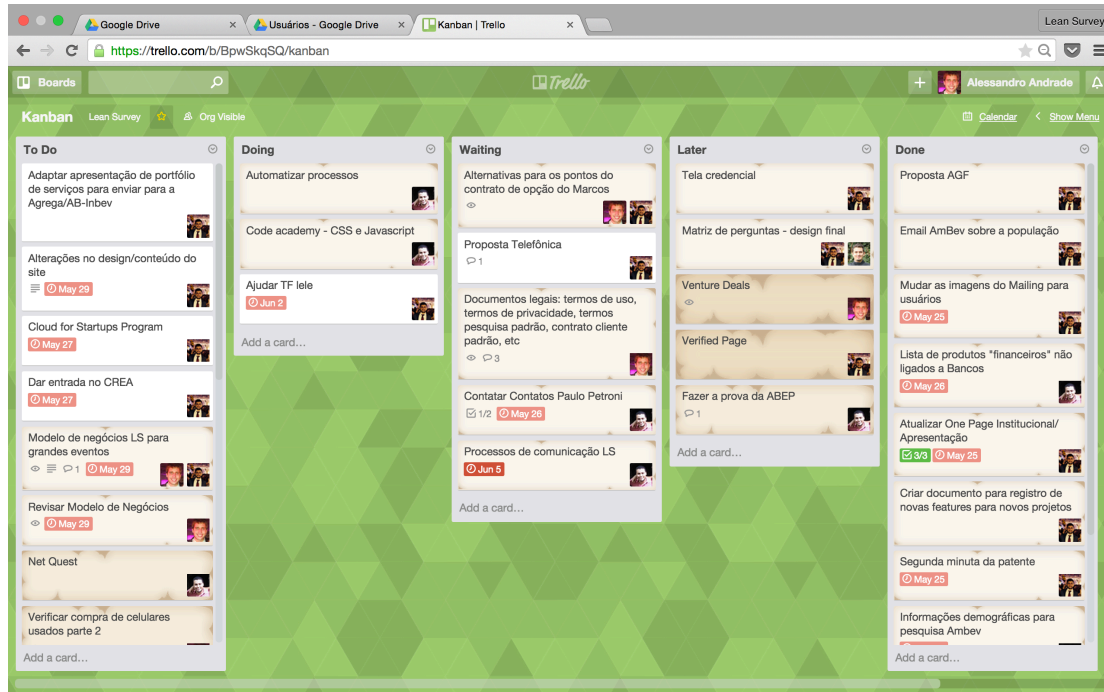


Figura 83 - Kanban para gestão de projetos na Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Nós utilizamos uma ferramenta chamada *Trello*²³ para organizar nossas atividades. No nosso mural principal, cada coluna representa um possível estado para uma atividade: *To Do*, *Doing*, *Waiting*, *Later* e *Done*. Para cada atividade é criado um cartão que será alocado conforme o nível de evolução da atividade. Cada cartão recebe um título, escrevemos uma descrição da atividade, alocamos as pessoas responsáveis, colocamos prazos para finalizar a atividade e, conforme o progresso, vamos inserindo comentários.

No início de cada semana, realizamos uma reunião entre os sócios para decidir quais atividades seriam prioridade para a semana que está começando, definimos prazos dentro da semana para cada atividade ser concluída e alocamos as atividades entre os sócios. Conforme o progresso de cada tarefa, o respectivo cartão é atualizado

²³ Trello: software para gestão de projetos desenvolvido pela companhia Fog Creek Software

em tempo real para que todos da equipe saibam, à qualquer momento, em que passo estão todas as atividades da Lean Survey.

A figura ilustra nosso mural principal, este modelo é repetido dentro de um projeto específico ou para o funil de vendas com clientes.

4.13.1 Divisão do trabalho (início de 2015)

Em uma startup, todos os seus membros têm que acabar se envolvendo em todas as atividades. E quanto mais *early stage* a *startup*, mais diversas são as atividades que os sócios devem realizar pois eles são responsáveis por, basicamente, tudo. Uma pessoa que é focada em apenas uma atividade, não será bem sucedida em uma *startup*. Porém, conforme a *startup* evolui, os seus sócios começam a focar mais em determinadas atividades conforme as suas habilidades pessoais.

Devido à minha formação como engenheiro de produção, assuntos relacionados à estratégia, negócios e processos ficaram sob minha responsabilidade. Denominamos que eu seria responsável por toda a parte de *Business* da Lean Survey. Esta área inclui desde estruturação de processos, até a parte de vendas e contato com clientes. O Fernando é formado em engenharia civil, porém ele sempre desenvolveu habilidades artísticas. Desde criança os pais dele ensinam sobre a confecção de artesanatos e ele sempre se interessou por pintura. Conforme ocorreu a evolução da nossa *startup*, ele focou em adquirir conhecimentos técnicos na área de design. Definimos que ele seria responsável por todas as atividades ligadas ao design de nosso produto, ele seria responsável pela área de *Product*. Devido às suas habilidades técnicas de programação, Marcos seria responsável por todo o desenvolvimento de nossa tecnologia, área de *Development*.

4.13.2 Primeiro cliente pagante (janeiro de 2015)

Nosso primeiro cliente pagante veio de um contato realizado na competição Acelera Startup. Foi um projeto para uma consultoria de comunicação chamada MD Comunicações em um projeto para uma grande franquia.

Era uma pesquisa de mercado sobre o perfil do cliente da franquia. A MD Comunicações havia contratado uma empresa que já tinha realizado a coleta de dados. Naquele momento, eles tinham uma pilha com 450 questionários, aproximadamente

2250 folhas preenchidas e precisavam transformar todo este papel em um relatório. Fomos contratados para fazer a digitalização dos resultados e a análise estatística dos dados. Era um projeto que fugia um pouco do objetivo de nossa *startup*, mas foi a primeira vez que tivemos a oportunidade de trabalhar em um projeto de pesquisas de mercado sendo remunerados para isso. Consideramos que realizar este projeto e receber pela execução seria um marco importante em nossa empresa.

Foi com muita alegria que celebramos a primeira nota fiscal.

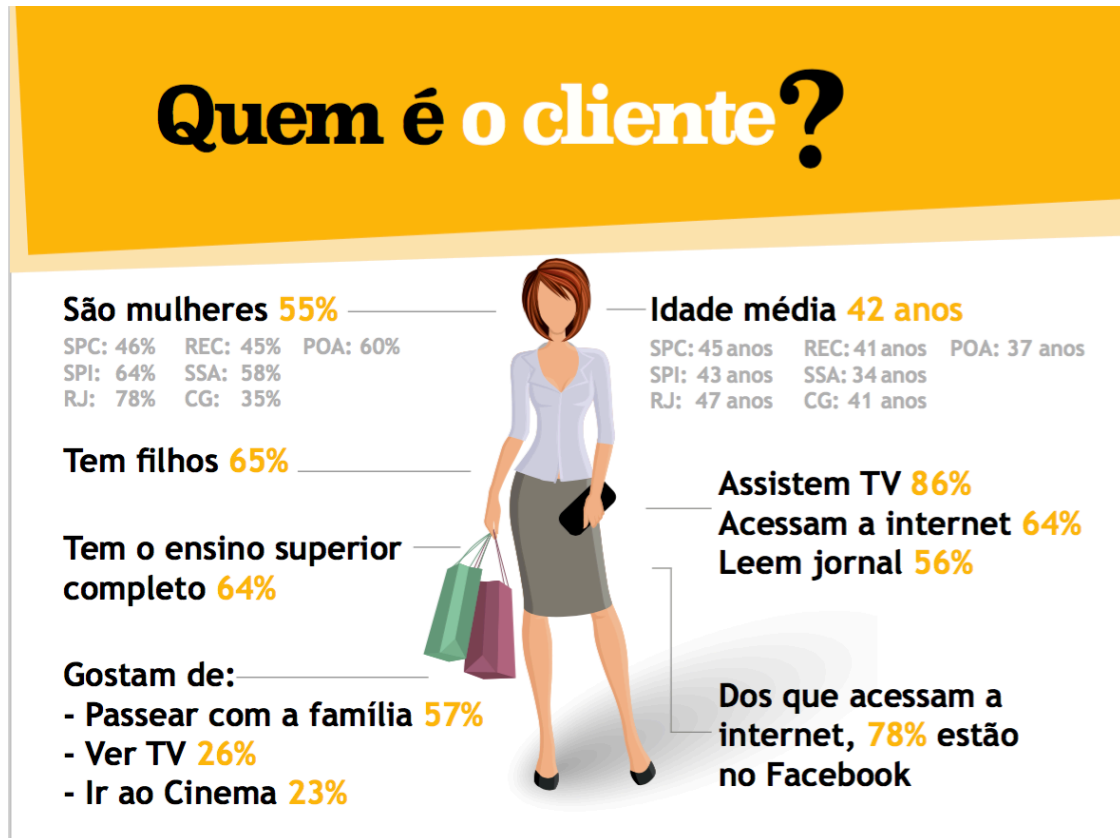


Figura 84 - Primeiro cliente pagante parte 1
Fonte: elaborado pelo autor

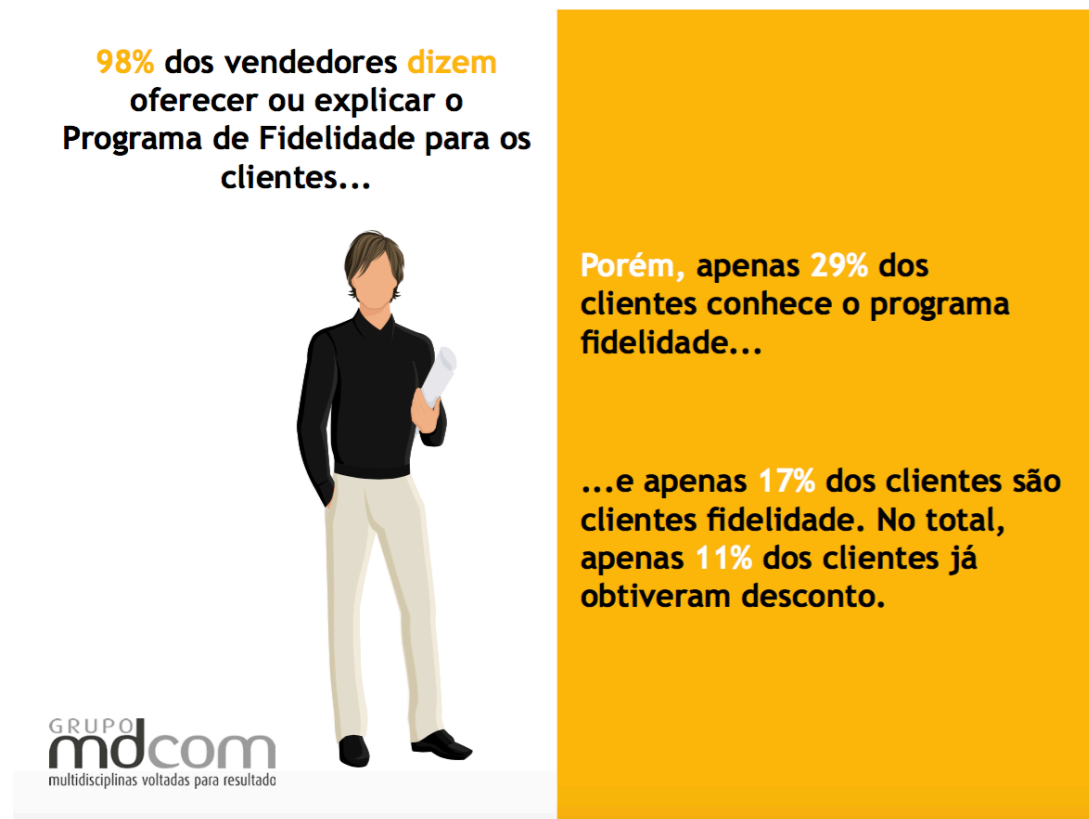


Figura 85 - primeiro cliente pagante parte 2
Fonte: elaborado pelo autor

4.13.3 O primeiro projeto com tecnologia própria (fevereiro de 2015)

Semanas após nosso primeiro projeto remunerado, conseguimos realizar a nossa segunda venda, tendo como cliente a **Diretoria da Escola Politécnica da USP** representada pelo seu diretor **Prof. Dr. Roberto Castilho Piqueira**. Desta vez realizaríamos a coleta de dados e, pela primeira vez, utilizaríamos nossa própria tecnologia para a coleta de dados.

A Escola Politécnica iria realizar uma palestra para os pais da turma de calouros 2015 da EPUSP com o intuito de apresentar a Escola e tirar dúvidas que a família tivesse sobre a trajetória que o filho estava começando. Junto à palestra, a diretoria decidiu realizar uma pesquisa para compreender quais as principais preocupações os pais tinham em relação à esta nova fase da vida do filho.

Foram 302 entrevistas coletadas por 19 usuários através de nossa própria plataforma em um período de 5 horas. Ocorreram diversos bugs em nosso aplicativo durante a execução, mas foi um enorme aprendizado para nós sobre a nossa própria tecnologia, e um grande *milestone* para a Lean Survey.

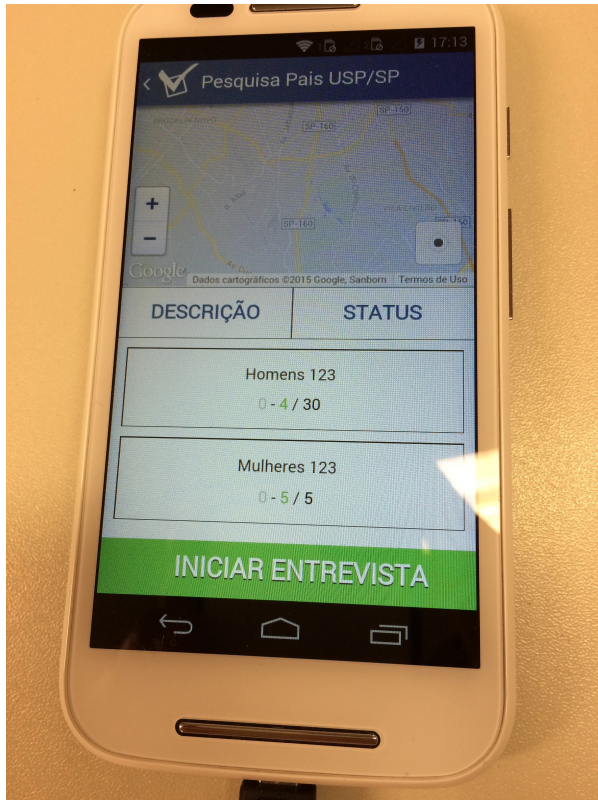


Figura 86 - Aplicativo durante pesquisa EPUSP
Fonte: elaborado pelo autor

4.14 Um case de sucesso (abril de 2015)



Figura 87 - Customer Validation: Reconhecimento - Lean Survey
Fonte: elaborado pelo autor

Com o intuito de promover a Lean Survey, decidimos aproveitar o momento que o nosso país vivia no final de março deste ano, e fizemos uma grande pesquisa política para ser divulgada em um grande veículo de mídia. A pesquisa foi realizada no dia 12/04/2014, quando ocorreria uma grande manifestação política na Av. Paulista. O objetivo da nossa pesquisa seria estudar o perfil do manifestante, as razões que levaram ele a manifestar-se e a sua visão sobre diversos tópicos políticos que estavam em pauta na sociedade naquela época.

Pesquisas de opinião pública que o tema é política são pesquisas muito delicadas e complexas. Para a concepção e desenho desta pesquisa, contamos com a ajuda de dois consultores parceiros nossos: um ex-presidente da fundação SEADE e uma ex-

gerente de estatística da fundação SEADE. Eles ficaram responsáveis por desenhar o questionário que seria aplicado e desenhar o plano amostral, enquanto a Lean Survey seria responsável por toda a coleta e análise dos dados.



Figura 88 - Estudo de caso: manifestação na Av. Paulista
Fonte: elaborado pelo autor



Figura 89 - Aplicativo na pesquisa do estudo de caso
Fonte: registro realizado pelo autor

A Lean Survey foi a primeira empresa de pesquisa à publicar um estudo sobre o perfil. A manifestação se encerrou às 18:00, e a Lean Survey publicou seu estudo às 19:00 do mesmo dia. Isso foi uma grande validação de que nossa tecnologia se provou mais rápida e ágil que os métodos tradicionais.

Nossa proposta é que o cliente não precisa confiar no nome da Lean Survey para acreditar que nossos dados são verídicos, pois damos informações suficientes para o cliente poder nos auditar e verificar ele mesmo que as informações são verídicas. Com essa proposta, conseguimos convencer o portal Terra, terceiro maior portal online de notícias do Brasil, a publicar o nosso estudo. O resultado é que nossa pesquisa foi publicada na capa do portal Terra como primeira notícia.

Conforme dito anteriormente, pesquisas políticas são muito delicadas. Diversos veículos de mídia não publicam estudos de empresas de pesquisa pequenas pois, ao publicarem, estão arriscando a reputação do veículo caso a pesquisa apresente dados inconsistentes. Por exemplo, uma editora do portal G1 disse que ela não poderia publicar nenhum estudo político que não fosse conduzido pelo DataFolha ou Ibope pelo G1 pertencer ao Grupo Globo. O Terra publicar nossa pesquisa, além de ser um

grande *milestone*, representou uma quebra de barreira muito importante para a Lean Survey, pois um grande veículo de mídia acreditou em nosso modelo de negócios e publicou um estudo político nosso.

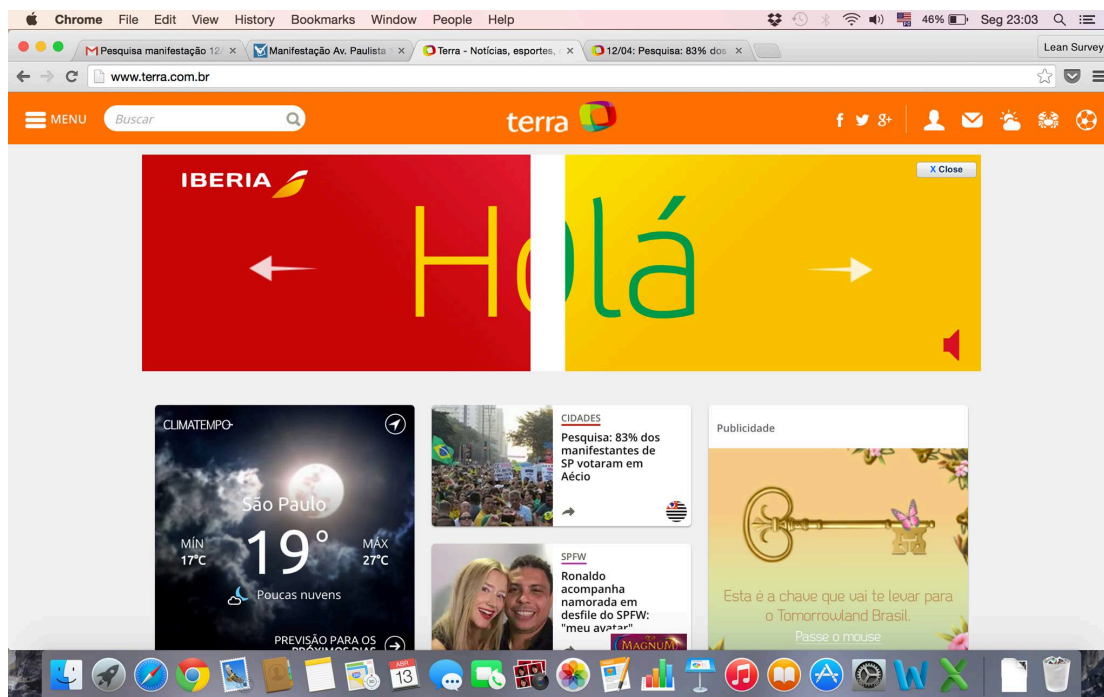


Figura 90 - Resultado do estudo de caso: capa do Terra
Fonte: www.terra.com.br



Figura 91 - Resultado estudo de caso: reportagem Terra
Fonte: www.terra.com.br

4.15 Primeiros investimentos (dezembro de 2014 a abril de 2015)



Figura 92 - Customer Validation: Investimento - Lean Survey
 Fonte: elaborado pelo autor

Nosso primeiro investimento começou a se tornar realidade após o Desafio Brasil. Diversos investidores anjos e fundos vieram nos procurar com interesse em conhecer a Lean Survey. Decidimos que estava no momento de levantarmos nossa primeira rodada de investimento com o objetivo de ter capital para podermos acelerar o desenvolvimento de nossa tecnologia.

4.15.1 Afinidade com o investidor (dezembro de 2014 a janeiro de 2015)

Colegas empreendedores que já haviam recebido investimento em suas *startups* nos alertaram sobre a importância de escolhermos um investidor que estivesse alinhado com os nossos valores e visão. O investidor é um novo sócio que entra na *startup* e pode influenciar fortemente o rumo da empresa. Logo, nos aconselharam que o cuidado que tivemos para escolher um co-fundador, também tivéssemos na hora de escolher um investidor.

Após rodadas de conversa, percebemos que o investidor com que tínhamos maior afinidade era um fundo formado por ex-alunos do curso de engenharia da Unicamp chamado Inova Venture Participações (IVP). Todas as conversas que tivemos com o IVP foram com o presidente do fundo, um dos maiores especialistas do Brasil em inovação.

Logo de cara, percebemos que o presidente e o fundo tinham uma visão da Lean Survey muito alinhada com a que nós, fundadores, tínhamos. Após algumas poucas reuniões decidimos que gostaríamos de ter eles como sócios da nossa *startup*. Outros fundos nos ofereceram propostas com um valor de investimento superior ao que o IVP ofereceu, ou a um maior *valuation* da empresa. Porém, era claro que nossas chances de sucesso seriam maiores com um investidor que estava alinhado conosco.



Figura 93 - Logo IVP
Fonte: IVP

4.15.2 O investimento (janeiro a fevereiro de 2015)

A negociação do investimento começou quando o presidente do IVP nos disse o quanto ele pretendia investir em nossa *startup*. Felizmente, o que ele pretendia estava alinhado com às nossas expectativas. Empreendedores experientes dizem que é muito importante uma *startup* levantar a quantidade certa de capital em uma rodada de investimento. Mais dinheiro do que o necessária pode colocar os empreendedores em uma zona de conforto indesejada, e menos dinheiro do que o necessário pode prejudicar a operação da *startup* em um momento crítico. Consideramos que o fato da nossa expectativa estar alinhada com a dele era uma validação que pretendíamos levantar a quantidade certa de capital.

A negociação do investimento foi rápida e sem grandes atritos. Ambos os lados os lados foram flexíveis pois queriam chegar a um acordo rápido e que fosse o melhor para a Lean Survey.

Um ponto central de qualquer investimento é a porcentagem da empresa que o fundo irá adquirir com o investimento. Este ponto foi a parte mais importante de nosso investimento e a mais interessante. Foi acordado que não haveria uma porcentagem exata da empresa que o fundo iria adquirir. Foi negociado uma faixa de porcentagem da Lean Survey colocando um limite mínimo e máximo que o fundo poderia adquirir. O capital investido foi fixado em R\$300.000,00 e a porcentagem que viria a pertencer ao IVP dependeria do desempenho da Lean Survey após o investimento. Para medir o desempenho, foi acordado que a métrica seria o *valuation* da empresa em uma próxima rodada de investimento. Quanto maior o *valuation* na próxima rodada, menor seria a porcentagem que pertenceria ao IVP. O objetivo deste acordo foi o fundo motivar nós, os empreendedores fundadores, a desempenhar a

melhor performance possível, pois um *valuation* maior é uma situação onde todos saem felizes: os fundadores por cederem uma porcentagem menor da empresa e o fundo por adquirir um ativo mais valioso.

4.15.3 O contrato de investimento (fevereiro a abril de 2015)



Figura 94 - Customer Validation: final do método proposto
Fonte: elaborado pelo autor

Se a negociação dos valores do investimento, capital e participação, foram negociados rapidamente, o oposto ocorreu com os termos do contrato de investimento.

A primeira versão do contrato possuía 28 páginas e diversas cláusulas e termos que nunca tínhamos visto algo parecido. Mentores nos aconselharam que era fundamental que toda a negociação do contrato fosse realizada por nós e que nos atentássemos a todos os mínimos detalhes. Os mentores disseram que era de extrema importância que o contrato fosse analisado por advogados ligados à nós, porém toda a negociação dos termos deveria ser realizada pelos fundadores, que a negociação não poderia ser delegada para os advogados.

Depois de diversas conversas e minutas, finalmente chegamos à um modelo de contrato que os fundadores e os investidores julgaram justo e que seria o melhor para a Lean Survey, pois não necessariamente o melhor para cada parte seria o melhor para a empresa. No dia em que assinamos o contrato, nossos investidores prepararam uma surpresa para nós: o famoso “checão” para celebrar esta grande conquista e o último *milestone* da Lean Survey abordado neste trabalho.



Figura 95 - Checção do Investimento
Fonte: registro realizado pelo autor



Figura 96 - Time Lean Survey
Fonte: registro realizado pelo autor

5 CONCLUSÃO

“A não ser que invistam na difícil tarefa de criar coisas novas, as empresas norte-americanas fracassarão no futuro por maiores que sejam seus lucros hoje. O que acontece quando já ganhamos todo o possível com o ajuste fino das velhas linhas de negócio que herdamos? Por mais incrível que pareça, a resposta parece ser bem pior que a crise de 2008. As melhores práticas atuais levam a becos sem saída; os melhores caminhos são os caminhos novos e não testados”. (THIEL, 2014, p. 7)

Os fundadores da Lean Survey acreditam fielmente que as grandes oportunidades são as que ninguém ainda explorou, que os melhores caminhos são os novos e não testados. Por isso tomaram a decisão de largar suas promissoras carreiras em grandes bancos de investimentos para arriscar empreender e tornar os seus sonhos realidade. Porém a realidade de um empreendedor, principalmente em seus primeiros passos, está longe de ser um sonho.

Os autores descobriram na prática o quão incerto é o processo de criação de uma *startup*. O capítulo 4 retrata a evolução dos sócios como empreendedores e seus aprendizados. Apesar de não existir nenhum método que garanta o sucesso de uma *startup*, o autor aprendeu que existem novas metodologias para reduzir a incerteza de mercado de uma ideia. O autor também aprendeu a importância de se agarrar a essas metodologias e incorporá-las profundamente no DNA da cultura de sua *startup* para evitar que os empreendedores desperdicem recursos em um modelo de negócios não rentável. O autor também aprendeu que de todos os recursos de uma *startup*, o principal deles é o tempo disponível.

O método proposto neste trabalho é resultado da aplicação das metodologias consideradas “estado da arte” na realidade de uma *startup* criada por alunos da USP nos corredores de sua Escola. A evolução da *startup* estudada mostra que nosso mercado nacional exige uma adaptação das metodologias de referência para a realidade brasileira, porém os alicerces das metodologias se mantêm verdadeiros para qualquer *startup* inserida em qualquer ecossistema. Os métodos, por si só, não garantem o sucesso à uma *startup*, porém mostram o caminho aos empreendedores para retirar as incertezas de seus modelos de negócios e enfrentar os desafios com mais vigor, estratégia e recursos.

Por último, este trabalho representa uma aplicação bem sucedida das metodologias para criação e desenvolvimento de *startups*. A Lean Survey começou sua história na mesma época que este trabalho começou a ser desenvolvido, então aqui estão retratados os aprendizados de um caso real de *startup* fundada por jovens universitários. Apenas o futuro sabe se a Lean Survey será um grande sucesso, porém a aplicação das técnicas de *Customer Development*, *Lean Startup* e outras permitiram que ela fosse bem sucedida em todos os desafios que enfrentou até agora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, D. J. **Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business**. 1. ed. Seattle: Blue Hole Press, 2010. 280 p.

ALTMAN, S. How to Start a Startup. Disponível em: <http://startupclass.samaltman.com>

BECK, K. et al. Manifesto for Agile Software Development, 2001. Disponível em: <http://agilemanifesto.org/>. Acesso em: 13 Outubro 2014.

BLANK, S. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win**. 3. ed. [S.l.]: Cafepress.com, 2007. 281 p.

BLANK, S.; DORF, B. **The Startup Owner's Manual: The Step by Step Guide for Building a Great Company**. 1st. ed. Pescadero: K&S Ranch Press, 2012. 608 p.

GRAHAM, P; Do Things That Don't Scale, 2013. Disponível em: <http://paulgraham.com/ds.html>

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers**. 1. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010. 288 p.

PIERRO, F. **Criação de uma plataforma de classificados online para músicos: uma aplicação do Lean Startup**. São Paulo, 2014.

RIES, E. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. 1. ed. New York: Crown Business, 2011. 336 p.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. Scrum Guide. **Scrum Guides**, 2013. Disponível em: <<http://www.scrumguides.org/scrum-guide.html>>. Acesso em: 13 Outubro 2014.

THIEL, P; MASTERS, B; **De Zero a Um**: o que apreender sobre empreendedorismo com o Vale do Silício; tradução Ivo Korytowski. 1. Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014.