

GABRIEL TENORIO DE ALBUQUELQUE

**ESCOLA NA MÃO: ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UMA STARTUP NA
BUSCA E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE NEGÓCIOS**

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

São Paulo

2017

GABRIEL TENORIO DE ALBUQUELQUE

**ESCOLA NA MÃO: ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UMA STARTUP NA
BUSCA E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE NEGÓCIOS**

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

Orientador: Prof. Dr. André Leme Fleury

São Paulo

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Albuquerque, Gabriel

ESCOLA NA MÃO: ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UMA
STARTUP NA BUSCA E VALIDAÇÃO DE UM MODELO DE NEGÓCIOS / G.
Albuquerque -- São Paulo, 2017.

126 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Lean Startup 2.Customer Development 3.Modelo de Negócios
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de
Engenharia de Produção II.t.

Aos meus pais,
por toda confiança e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Natalicio e Solange, por todo apoio nos momentos difíceis ao longo desta trajetória, e por todo carinho nestes 20 anos que investiram em minha educação para que enfim me tornasse um engenheiro.

Agradeço à minha irmã, Carolina, por toda inspiração que me deu para tentar empreender, mas principalmente pelos conselhos, de imenso valor, que me deu durante toda minha vida.

Agradeço ao meu orientador, André Fleury, por todo esforço e empenho neste projeto, sendo não só um grande aconselhador, mas um grande incentivador do Escola na Mão.

Finalmente, agradeço a todos meus amigos de Engenharia de Produção: Caio, Daniel, Bruno, Gustavo, Fábio e Jonatas, por me apoiarem não só no desenvolvimento deste projeto, mas durante toda jornada nestes anos de Poli.

“Há homens que lutam um dia e são bons.

Há homens que lutam um ano e são melhores.

Há homens que lutam muitos anos e são muito bons.

Porém, há os que lutam toda a vida.

Esses são os imprescindíveis.”

(Bertold Brecht)

RESUMO

Este trabalho é um estudo do desenvolvimento de uma *startup*, o Escola na Mão, desde o momento da formulação da ideia até o estabelecimento de um plano de negócios replicável e escalável. O projeto do Escola na Mão trata-se de um aplicativo para resolver os problemas de comunicação em escolas de educação infantil. Focado na praticidade, interatividade e usabilidade, o aplicativo tem como meta aproximar diretores, professores e responsáveis, por meio de uma comunicação mais direta e efetiva.

Para realizar a tarefa de desenvolver a ideia de oportunidade de negócio em uma *startup*, o autor propôs um método baseado no *Lean Startup*, *Customer Development* e *Startup Garage Innovation Process*. O primeiro passo da metodologia envolveu a descoberta do cliente: definindo-se o principal segmento de clientes, os maiores problemas de comunicação vivenciados por este segmento e propondo um encaixe entre a proposta de solução da startup à resolução destes problemas. O segundo passo da metodologia envolveu a validação do cliente: certificando-se que o cliente descoberto anteriormente pagaria pela solução desenvolvida pelo Escola na Mão, onde foram conseguidas duas escolas pagantes.

Por fim, foi estruturado um processo de vendas que pudesse ser replicado, paralelamente à estruturação de um modelo de negócios: indicando-se a possibilidade do projeto continuar para buscar sua escalabilidade.

Palavras-chave: Modelo de negócios. *Lean Startup*. *Customer Development*.

ABSTRACT

This work is a study of the development of a startup, named Escola na Mão, from the moment the idea was formulated to the establishment of a replicable and scalable business plan. The Escola na Mão project is about an app developed to solve communication problems in kindergarten schools. Focused on practicality, interactivity and usability, the application aims to bring together principals, teachers and responsible people through a more direct and effective communication.

To accomplish the task of developing the idea of business opportunity in a startup, the author proposed a method based on Lean Startup, Customer Development and Startup Garage Innovation Process. The first step in the methodology involved customer discovery: defining the main customer segment, the biggest communication problems experienced by this segment and proposing a snapshot enters the startup solution proposal to solve these problems. The second step of the methodology involved client validation: making sure the previously discovered customer would pay for the solution developed by the School at the Hand, where two paying schools were awarded.

Finally, a sales process was structured that could be replicated, parallel to the structuring of a business model: indicating the possibility of the project continuing to seek its scalability.

Key Words: Business Plan. Lean Startup. Customer Development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Volume de Financiamento para Startups (em USD bi)	29
Figura 2- Folder Institucional do Escola na Mão	31
Figura 3 - Ciclo de Aprendizado do Lean Startup.....	33
Figura 4 - Ciclos do Customer Development	36
Figura 5 - Curvado ciclo de vida de adoção de novas tecnologias.....	39
Figura 6 - Startup Garage Innovation Process.....	40
Figura 7 - Roteiro da Entrevista do Problema.....	41
Figura 8 - Quadro do diagrama de afinidade.....	42
Figura 9 - Mapa de Empatia	44
Figura 10 - Business Model Canvas	46
Figura 11 - Roteiro de Entrevista da Solução.....	51
Figura 12 - Value Proposition Canvas	53
Figura 13 - Relação entre o VPC e o BMC	54
Figura 14 - Funil de Conversão (Pirate Metrics).....	55
Figura 15 - Relação entre o Customer Development, Startup Garage e Lean Startup	57
Figura 16 - Fluxo do Desenvolvimento do Cliente na Metodologia Proposta.....	58
Figura 17 - Ficha de conhecimento adquirido	59
Figura 18- Decomposição das atividades da Descoberta do Cliente.....	61
Figura 19 - Desdobramento das atividades da Validação do Cliente	66
Figura 20 - Fluxograma de aceitação das hipóteses de venda.....	69
Figura 21 - Diagrama do “gap” percebido no mercado de aplicativos escolares	72
Figura 22 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 1 de 3)	75
Figura 23 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 2 de 3)	76
Figura 24 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 3 de 3)	77
Figura 25 - Ficha de Conhecimento Adquirido nas Entrevistas do Problema I.....	79
Figura 26 - Ficha de Conhecimento Adquirido nas Entrevistas do Problema II.....	79
Figura 27 - Diagrama de Afinidades	82
Figura 28 - Persona.....	83
Figura 29 – Mapa de Empatia	84
Figura 30 - Jornada do Usuário	85
Figura 31 - Diagrama jornada emocional do usuário	87
Figura 32 - Ficha de Conhecimento Adquirido na etapa de Imersão	88

Figura 33 – Business Model Canvas do Escola na Mão.....	90
Figura 34 - Protótipo de baixa fidelidade I (E-mail)	94
Figura 35 - Protótipo de baixa fidelidade II (Vídeo)	94
Figura 36 - Protótipo de baixa fidelidade III (Mockup)	95
Figura 37 -Ficha de Conhecimento Adquirido na etapa de Prototipação	96
Figura 38 - Feed de Notícias.....	98
Figura 39 - Chat Online	99
Figura 40 - Agenda	99
Figura 41 - Eventos.....	100
Figura 42 - Boletos	100
Figura 43 - Estou Chegando	101
Figura 44 - Value Proposition Canvas do Escola na Mão	102
Figura 45 - Propostas e Valor do ENM	103
Figura 46 - E-mail Marketing	106
Figura 47 - Página do Escola na Mão no Facebook	107
Figura 48 - Website do Escola na Mão.....	107
Figura 49 - Busca de Escolas do Estado de São Paulo	108
Figura 50 - Ficha de Conhecimento Adquirido Escola Pandinha.....	109
Figura 51 - Funil de conversão para e-mails I	110
Figura 52 - Novo teste de e-mail marketing	111
Figura 53 - Ficha de Conhecimento Adquirido E-mails.....	112
Figura 54 - Publicação de vídeo no facebook.....	113
Figura 55 - Curtidas na página do Escola na Mão	113
Figura 56 -- Ficha de Conhecimento Adquirido Mídias Digitais	114
Figura 57 -Ficha de Conhecimento Adquirido Telefonemas.....	114
Figura 58 - Funil de conversão telefonemas I.....	115
Figura 59- Ficha de Conhecimento Adquirido Primeira Rodada de Visitas	116
Figura 60 - - Funil de conversão telefonemas II.....	117
Figura 61 - Ficha de Conhecimento Adquirido Segunda Rodada de Visitas	118
Figura 62 - Ficha de Conhecimento Adquirido Pesquisas de Mercado.....	120
Figura 63 - BMC Reformulado.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Protótipos de Baixa Fidelidade	50
Tabela 2- Resultado das Entrevistas do Problema	78
Tabela 3- Hipóteses confirmadas sobre o problema I	80

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

BMC – *Business Model Canvas*

ENM – Escola na Mão

MVP – *Minimum Viable Product*

POV – *Point of View*

VPC – *Value Proposition Canvas*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	27
1.1. O que é uma Startup?	27
1.2. O Mercado de Startups	28
1.3. Tecnologia, Educação e Comunicação.....	29
1.4. Escola na Mão	30
1.5. Objetivo	31
1.6. Justificativa	31
1.7. Estrutura do Trabalho	32
2. REVISÃO DA LITERATURA	33
2.1. Lean Startup	33
2.1.1 Construir, Medir e Aprender	34
2.2. Customer Development.....	36
2.3. Ferramentas para o Desenvolvimento de Startups	40
➤ Diagrama de Afinidade	42
➤ Desenvolvimento da Persona	43
➤ Mapa de Empatia.....	43
➤ Jornada do Usuário	44
➤ Business Model Canvas (BMC)	46
➤ Protótipos de Baixa Fidelidade.....	49
➤ Entrevista focada na Solução.....	50

➤ Value Proposition Canvas	52
➤ Funil de Conversão (Pirate Metrics)	55
3. MÉTODO	57
3.1. O Método Proposto	57
3.2. Validação do Conhecimento.....	59
3.3. Descoberta do Cliente	61
3.3.1 Definir as Hipóteses	62
3.3.2 Testar o Problema.....	62
3.3.3 Testar a Solução	64
3.3.4 Avançar ou Pivotar?	65
3.4. Validação do Cliente	66
3.4.1 Preparação para as Vendas.....	67
3.4.2 Realização das primeiras Vendas	69
3.4.3 Desenvolvimento de Posicionamento.....	70
3.4.4 Avançar ou Pivotar?	71
4. EXECUÇÃO DA METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	72
4.1 Descoberta do Cliente	72
4.3.1 Definir as Hipóteses	62
4.3.2 Testar o Problema	75
4.3.3 Testar a Solução	89
4.3.4 Avançar ou Pivotar?	65

4.4. Validação do Cliente.....	97
4.4.1 Preparação para as Vendas	97
4.4.2 Realização das primeiras Vendas.....	109
4.4.3 Desenvolvimento de Posicionamento	119
4.4.4 Avançar ou Pivotar?	124
5. CONCLUSÃO.....	125
REFERÊNCIAS.....	126

1. INTRODUÇÃO

1.1. O que é uma Startup?

A definição do que é uma startup ainda encontra-se em evolução no meio acadêmico, atualmente há uma série de definições que permeiam os mesmos temas mas que não são perfeitamente equipolentes. Dentre estas definições, as que se apresentam com maior relevância estão a do empreendedor e professor em Stanford, Steve Blank, a de seu ex-aluno e hoje conhecido como um dos gurus do empreendedorismo, Eric Ries, e da National Endowment for Science, Technology and the Arts (Nesta):

“Uma startup é uma organização formada para encontrar um modelo de negócios replicável e escalável” — Steve Blank (2012)

" Uma startup é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.." — Eric Ries (2012)

“Uma startup é um negócio jovem, inovador, orientado a crescimento (funcionários, lucro, clientes) em busca de um modelo de negócios sustentável e escalável” — NESTA (2015)

O ponto em comum entre estas três definições é que diferentemente das empresas tradicionais, que por muitas vezes podem até ser jovens, e com um tamanho relativamente pequeno, as startups estão em meio a mercados que se encontram em construção, isto é, sua proposta de valor e o seu modelo de negócios ainda não estão completamente moldados por experiências passadas do mercado, levando a uma série de incertezas que interferem no modo como estas empresas tornarão seu negócio “replicável e escalável” como dito anteriormente.

E é neste ponto que ocorre a segunda principal diferença entre as startups e as outras empresas, para ser definido como uma startup, um novo negócio deve ser viável tanto em ganho de escala quanto em “replicabilidade”:

Pode-se tomar como exemplo um exímio artesão que confecciona peças inovadoras nunca antes vistas no mercado artesanal, e um desenvolvedor de uma plataforma de vendas online. No segundo caso, o desenvolvedor pode usar as mesmas linhas de código para vender um mesmo produto quantas vezes puder, já no caso do artesão ele não poderá confeccionar

duas peças iguais e nem se quer vendê-las em enorme escala, devido a alta exigência de habilidade manual ligada ao seu negócio. Por isso grande parte das vezes as startups estão ligadas a business de tecnologia – apesar disto não ser uma regra – pois esta característica permite muito mais facilmente o ganho de escala e replicabilidade do negócio.

Outra definição bastante interessante de como uma startup se diferencia das demais empresas é a do empreendedor suíço David Butler (2015), que articula que enquanto empresas tradicionais passam a maior parte do seu tempo focadas em planejamento, alcançar ativos bem definidos, focando-se em poucas mas grandes apostas, uma startup empenha-se em remodelar seu modelo de negócios tantas vezes quanto seja necessário, criando novos ativos, realizando uma grande variedade de testes – que podem ser vistos como um monte de pequenas apostas.

Com base nisso startups em estágios iniciais têm que se focar na agilidade de seus testes, e mudanças extremamente ágeis sobre o seu modelo de negócios, vislumbrando possibilidades em novos mercados – pautando-se em descobertas sobre seus possíveis consumidores – para adentrar em uma possibilidade que seja de fato escalável e facilmente replicável.

1.2. O Mercado de Startups

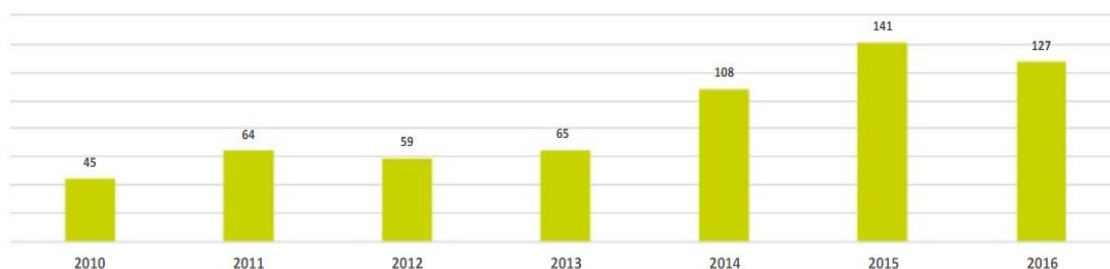
Segundo pesquisa da ABStartups – Associação Brasileira de *Startups* (2016)– no início de 2016 foram contabilizadas 4.137 startups no ecossistema brasileiro, número 18,5% maior do que os dados de julho de 2015. O alto crescimento destas empresas em estágio inicial têm trazido muitos novos empregos para o Brasil, segundo levantamento da Endeavor em parceria com o IBGE (2015), em 2014, 50% dos novos empregos gerados no país eram provenientes de menos de 1% das empresas, as chamadas “*Scale-ups*” – *startups com um índice de crescimento maior e reincidente: costuma-se dizer que uma startup é uma scale-up quando ela cresce mais de 20% em 3 anos consecutivos* – e enquanto estas *scale-ups* contrataram em média 31,1 novos funcionários por ano, as empresas tradicionais contratavam em média 0,34.

Isso mostra que em contrapartida à crise, que assolou o Brasil nos últimos anos, o mercado de empreendedorismo e startups se manteve inabalável, com altos índices de

crescimento. Segundo especialistas, esta é de fato uma tendência em momentos de crise, em que os profissionais buscam novas maneiras de realizar algum serviço e novas oportunidades.

Outro índice bastante promissor, é o volume de investimentos realizados nas *Startups* nacionais, que é melhor indicado no gráfico abaixo:

Figura 1- Volume de Financiamento para Startups (em USD bi)



Fonte: Parallaxis Economia & Ciência de Dados (2016)

Como podemos observar, o volume investido mais do que triplicou na primeira metade da década, seguido de uma pequena queda em 2016 – explicada neste mesmo estudo da Parallaxis como algo natural, que ocorreu em todo o mundo, devido às instabilidades políticas mundiais, como no Brexit e Eleição nos EUA – que mesmo assim apresenta valores extremamente relevantes para o mercado nacional.

Dissecando um pouco mais este mercado, pautando-se no mesmo levantamento da ABStartups, os segmentos mais buscados por estas empresas são os de: aplicativos, educação, mídia, e-commerce e entretenimento (em ordem decrescente de aparições). O que se encaixa perfeitamente com o foco deste trabalho, que se desenvolve em cima de uma *startup* na área de aplicativos, educação e comunicação.

1.3. Tecnologia, Educação e Comunicação

Dentro do mercado de startups há uma ramificação chamada “EdTechs”, que nada mais são que as empresas que inovam em tecnologias voltadas ao mundo da educação. A associação global destas empresas, *EdTechXGlobal (2016)*, realizou um estudo no último ano dizendo que o potencial deste mercado é de US\$252 bilhões até o ano de 2020.

Além do enorme potencial de crescimento, o aparecimento destas *startups* têm revolucionado como diretores de escolas, professores, pais e alunos têm se relacionado. A

necessidade de rapidez nas informações e agilidade na execução das tarefas travou um novo patamar após a revolução digital e vêm criando espaço para novas oportunidades de negócio na área de comunicação escolar.

Segundo levantamento da Apple (2016), a segunda categoria com mais aplicativos, somente após “*Games*”, é a categoria de “Educação” com mais de 2,4 mil resultados, seguindo de Entretenimento (2,3 mil) e Negócios (2,2 mil).

Dada a oportunidade, fica o questionamento sobre o grande desafio que se encontra para traduzir uma ideia de negócios no ramo de educação, e comunicação escolar como um todo, aplicativo que possa resolver problemas do dia a dia das escolas. E é dentro deste contexto de expansão, oportunidade de negócios e desafio no desenvolvimento de startups que se encontra o projeto do Escola na Mão.

1.4. Escola na Mão

O Escola na Mão surgiu no início de 2017 focada em resolver o problema de comunicação entre as escolas e os responsáveis dos alunos. Mudando a comunicação lenta e difusa das antigas agendas de papel para um patamar de comunicação instantânea e efetiva, por meio de um aplicativo para *smartphones* e *tablets*.

A proposta de valor do aplicativo é entregar de fato “o que a escola precisa”, ao contrário de outros aplicativos que oferecem uma solução muito genérica, o ENM está disposto a entender a realidade da escola e propor um aplicativo com as funcionalidades que mais se adequem ao dia a dia de cada escola.

Com isso a escola passa a ter dados de quem leu e quem não leu seus avisos, podendo reforçar aqueles pais mais esquecidos sobre os recados, assim como criar uma relação de maior proximidade por meio de um mural de fotos, feed de notícias e chat online presentes na plataforma.

Atualmente o projeto conta com duas escolas pagantes, e está num estágio próximo ao de aceleração e ganho de escala, uma vez que tem um modelo de negócios validado, um processo de vendas estruturado e um segmento de clientes bastante aberto à sua proposta de solução, e durante estes relatório serão abordados todos tópicos pertinentes que auxiliaram à chegada destes resultados.

Figura 2- Folder Institucional do Escola na Mão



Fonte: www.escolanamao.com

1.5. Objetivo

Este trabalho tem como objetivo apresentar a aplicação das abordagens do *Customer Development*, *Lean Startup* e *Startup Garage Innovation Process*, para a busca e estabelecimento de um modelo de negócios que seja replicável e escalável, estabelecendo assim, ao fim do projeto, uma Startup.

Com base nesta meta, o ‘Escola na Mão’ entra como uma espécie de caso de negócios, que poderá ser utilizado como exemplo de como desenvolver estas técnicas, para levar uma ideia embrionária até o momento que está prestes a ganhar escala.

Para concretização deste objetivo, ao fim do trabalho, deverá ter sido comprovado que o modelo de negócios do Escola na Mão é sustentável (lucrativo e perene no longo prazo), replicável (pode ser repetido inúmeras vezes) e escalável (ter grande aceitação e muito espaço para crescer no mercado).

1.6. Justificativa

Como visto anteriormente o mercado de startups e aplicativos vem crescendo com extrema relevância no cenário mundial, com a previsão de alcançar US\$ 6,3 trilhões até 2021 (ANNIE, 2016). A partir desta tendência, cada vez mais jovens e profissionais experientes no mercado se sentem no intuito de empreender, e por se tratar de um tema relativamente novo, a base teórica que o sustenta ainda se encontra em construção.

Logo, é de extrema relevância para o meio acadêmico e empresarial os estudos que fomentem a utilização dos mais modernos métodos de desenvolvimento de startups como o Lean Startup, Customer Development e o *Startup Garagem Innovation Process*, para que novos empreendedores não cometam os mesmos erros que outros já experienciaram, e também para que novas técnicas e releituras dos temas possam ser aprimoradas e desenvolvidas.

1.7. Estrutura do Trabalho

A estrutura do trabalho está dividida em cinco capítulos:

No capítulo 1 há uma introdução sobre o tema “Startups”, além de uma breve explicação sobre o projeto do “Escola na Mão, seguido da definição do objetivo deste relatório e justificativa do mesmo.

No capítulo 2 há uma revisão da bibliografia dentro do tema de empreendedorismo, startups, e desenvolvimento do cliente. As principais releituras deste capítulo são o Lean Startup, Customer Development e o Startup Garage Innovation Process.

No Capítulo 3 apresenta-se uma metodologia proposta pelo autor para aplicar os conceitos abordados no capítulo 2, a fim de se chegar ao objetivo previamente proposto.

No capítulo 4 é abordada a execução da metodologia, assim como uma análise dos dados coletados para a viabilidade e continuidade do projeto.

No capítulo 5 há uma breve conclusão sobre o conhecimento adquirido durante este trabalho e apresentação dos próximos passos a serem tomados pelo Escola na Mão.

2. REVISÃO DA LITERATURA

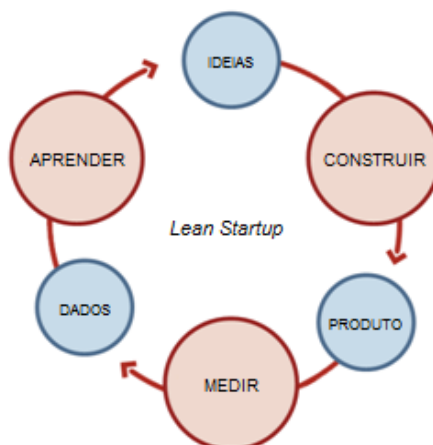
2.1. Lean Startup

A metodologia do Lean Startup foi desenvolvida por Eric Ries (2012) para auxiliar empreendedores a desenvolver suas ideias sem que houvesse muitos gastos – monetários, humano, e de tempo – a fim de produzir um novo negócio na maneira mais enxuta possível. Durante seu livro Ries discorre que lidar com o gerenciamento em Startups é muito diferente de empresas comuns, principalmente pela alta camada de incerteza que estes negócios estão inseridos, e por isso, desenvolver apenas um ótimo produto não é garantia de sucesso para estas novas empresas.

De acordo com Ries (2012), o foco central de sua proposta é criar e validar hipóteses tão logo quanto seja possível, isto é, de maneira muito ágil e compreendendo o mínimo de esforços possíveis, pois assim a empresa estaria muito mais conectada ao seu mercado, impedindo de cair no mais tradicional caso de falhas em startups: gastar muito tempo e dinheiro no desenvolvimento do produto e não haver mercado relevante para tal produto.

Ries (2012) define então um ‘ciclo de aprendizagem’ para realizar estes testes com base em três grandes etapas: Construir, Medir e Aprender. Primeiro constrói-se um mínimo produto para testes, onde se possam medir seus resultados e coletar dados para aprendizados, da onde surgem novas ideias de melhoria, que são reconstruídas numa nova versão do produto e assim por diante até que a empresa possa encontrar um modelo de negócios viável e que possa ser escalável e replicável.

Figura 3 - Ciclo de Aprendizado do Lean Startup



Fonte: Adaptado de Ries (2012)

Ressalta-se que todo este ciclo é envolto por uma quantidade de recursos altamente limitada, pois estas empresas em estágio tão embrionário não têm como despender muitas horas, recursos humanos e financeiros para o desenvolver destes ciclos de testes. E deste ponto nasce a relação do *Lean Startup* (RIES, 2012) com o *Lean Manufacturing* (TOYODA; OHNO, 1978), que revolucionou a indústria manufatureira, ao poupar recursos de maneira nunca antes vista.

Utilizando princípios básicos como as reduções de tempo de ciclo, utilização do conhecimento e criatividade dos funcionários, reduções dos tamanhos dos lotes e a produção *just in time*, TOYODA e OHNO conseguiram poupar diversos gastos em suas fábricas da Toyota, e assim, certificarem-se como principais competidores na indústria automotiva. O mesmo princípio é então citado por Ries (201) em seu livro “A Startup Enxuta”: que uma *startup* é uma produtora de novos negócios, e deve sempre acelerar o seu tempo de clico de aprendizagem, construindo produtos em lotes menores para conhecer melhor seu mercado, e utilizando conhecimento e criatividade para gerar novas ideias e reiniciar o ciclo.

2.1.1 Construir, Medir e Aprender

O ‘Ciclo de Aprendizado’ é necessário, segundo Ries (2012), pois a melhor maneira de se mensurar o desenvolvimento de uma startup é com base no aprendizado validado de seus testes, que a cada vez tendem a se aproximar de um negócio que será sustentável e escalável, seja pela pivotagem¹ de ideia inicial ou pela confirmação de sucesso da mesma.

➤ A Ideia

No início do ciclo, é natural que o empreendedor tenha uma enormidade de ideias a serem testadas, e que muitas vezes não se aplicarão no final do processo de construção de seu modelo de negócios. Por isso neste primeiro estágio, Ries (2012) define que se faça um grau de priorização de riscos destas ideias para a vitalidade do negócio, definido-as em dois grupos: hipóteses de valor e hipóteses de crescimento.

As hipóteses de valor são aquelas relacionadas ao quanto os clientes enxergariam de valor no produto, o quanto eles estão interessados em utilizá-lo e o quanto realmente aquele produto resolve seus problemas. Já as hipóteses de crescimento são aquelas ligadas à potencialidade do negócio, o quão rápido é possível conseguir novos usuários, se as pessoas que já utilizam o produto contariam sobre ele para outras pessoas, se essa adoção seria em

¹Pivotagem: termo utilizado por Ries(2012) para designar o processo de abandono e/ou reformulação de uma ideia de modelo de negócios. Comumente usada entre empreendedores.

massa ou pequena escala e outros aspectos ligados diretamente a este potencial de crescimento. (RIES, 2012)

Uma vez formuladas estas hipóteses, e priorizadas, isto é, uma vez decidido quais hipóteses o empreendedor deseja verificar primeiro, ele precisará realizar experimentos – da maneira mais enxuta possível – para verificar seus resultados e decidir se avança na ideia ou se é necessário pivotar. (RIES, 2012)

➤ **O Produto**

Ries (2012) é bastante claro nesta etapa ao afirmar que um “experimento é um produto”. E nesta etapa baseia-se uma das principais diferenças das startups para as empresas tradicionais, que ao invés de passarem meses desenvolvendo seus produtos e lançarem no mercado, as startups podem lançar um protótipo de baixa fidelidade para realizar o teste de suas hipóteses, e apenas com este teste inicial já solucionar alguns problemas de seus clientes.

Com isso, ao chegar no ponto de ter um produto que possa ser de fato revendido em maior escala, a empresa já terá uma certa quantidade de clientes que utilizam aquela ideia de solução, e montado o produto final aos poucos de acordo com estas necessidades. (RIES, 2012)

E permeando esta ideia define-se o MVP (Minimum Viable Product) que em sua tradução literal significa “Mínimo Produto Viável”, isto é, ao desenvolver um teste ou produto inicial o empreendedor não deve ficar preocupado em detalhes muito complexos que não são essenciais para sua solução. Ele deve desenvolver um produto mínimo para testar suas hipóteses e que seja viável para a utilização por parte de seus clientes. (RIES, 2012)

É importante frisar que um MVP não é uma versão menor do produto final, assim como muitos protótipos se propõe a ser. O MVP é uma etapa para a construção final do produto, que parte de uma ideia inicial e vai sendo moldado ao longo do tempo, com muitos ajustes a cada nova interação do ciclo. Já os protótipos comuns nas empresas mais tradicionais são feitos depois de muita pesquisa, desenhos e especificações, que no caso de uma startup, levaria muito tempo e recursos, podendo culminar no fracasso deste teste. (RIES, 2012)

➤ Os Dados

Por fim, uma vez que após suscitadas as ideias, e postas em prática em um produto ou experimento de teste, é a fase de coletar os dados gerados pela etapa anterior e tomar as decisões de prosseguimento ou não da ideia inicial.

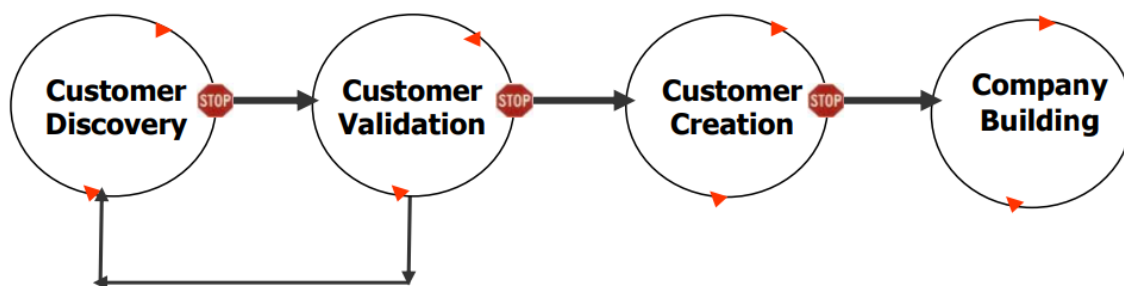
Esta etapa se demonstra muito importante uma vez que Ries (2012) afirma que a função de uma startup é saber e “medir onde está neste exato momento” e aprender como se “aproximar das metas” propostas no início do ciclo.

É muito importante que o empreendedor seja o mais frio possível para lidar com estes números, pois muitas vezes o empreendedor se apegua a uma ideia e deseja que esta ideia funcione de qualquer maneira, mas uma vez que os testes rodados não comprovem ou tenham indícios de que aquela ideia proverá sucesso é melhor remodelá-la: ao que se dá o nome de ‘pivotagem’. (RIES, 2012)

2.2. Customer Development

Arelada ao *Lean Startup* está a metodologia criada por Steve Blank (2005), publicada em seu livro “*The four steps to the epiphany*”, em que ele divide o desenvolvimento do cliente e a criação de uma startup em quatro grandes passos: descoberta do cliente, validação do cliente, geração de cliente e construção da empresa.

Figura 4 - Ciclos do Customer Development



Fonte: Blank (2006)

Mais uma vez, a ideia por trás da metodologia é aproximar o cliente do desenvolvimento passo a passo do produto, por isso, é feita crítica ao uso dos esquemas tradicionais de desenvolvimento de produto em startups: pois o cliente acaba tendo o contato de fato apenas na última etapa, na fase de lançamento do produto. Para subverter essa ordem, Blank (2005) propõe um desenvolvimento do cliente e não somente do produto, baseado em hipóteses e testes (BLANK, 2005), assim como a base proposta pelo *Lean Startup* anos mais tarde.

2.2.1 Descoberta do Cliente

De acordo com Blank (2005), nesta primeira etapa o objetivo é descobrir um problema e quem são os clientes que vivenciam este tipo de problema, e checar se as possíveis ideias de produto para solucionar este problema são viáveis e importantes para os clientes, em outras palavras, nesta etapa o empreendedor deseja responder a seguinte pergunta: “*Os clientes desejam seu produto?*”.

Para isso esta etapa está dividida também em 4 macros (BLANK, 2005):

- **Definir as Hipóteses:** Este é o primeiro passo da descoberta do cliente, o empreendedor deve definir hipóteses iniciais para problemas a serem solucionados, produtos que pode desenvolver, a relação dos clientes com este problema, tipos de mercado, concorrência, precificação e distribuição entre muitas outras hipóteses que se tem ao primeiro momento que se deseja fomentar um novo negócio. (BLANK, 2005)
- **Testar as Hipóteses do Problema:** Após ter formulado as hipóteses é o momento de testá-las, e primeiramente é preciso testar as hipóteses ligadas ao problema. Isto é feito por meio de um contato direto com o cliente, muito conhecido pela terminologia “get out of the building” que em português poderia significar “saia do escritório”, com a finalidade de se aproximar do dia-a-dia do seu cliente e entendê-lo da melhor forma possível. (BLANK, 2005)
- **Testar as Hipóteses do Produto:** Uma vez que se tenha um conhecimento sobre seu cliente e seu mercado, é o momento de testar as hipóteses do seu produto: como é o primeiro contato do seu cliente com seu produto, se mais clientes gostariam de usá-lo, desenvolver um protótipo para ajudar nestes testes e muitas outras técnicas que permitam coletar dados para avaliar se há um casamento entre a ideia de solução e os clientes. Vale ressaltar que ainda nesta etapa o foco não é realizar uma venda, apenas descobrir como é este laço entre solução e cliente. (BLANK, 2005)
- **Avaliar:** Uma vez realizados os testes acerca de problema e produto é preciso fazer uma análise de cada um destes pontos e também do modelo de

negócios como um todo e assim fazer a avaliação se é possível prosseguir com a solução proposta para o próximo passo ou se seria preciso pivotar a ideia. (BLANK, 2005)

2.2.2 Validação do Cliente

Blank (2005) define que é nesta etapa que finalmente o empreendedor busca suas primeiras vendas a fim de criar um roadmap que permita replicá-las. Fazendo uma analogia ao tópico anterior, a pergunta que se deseja responder neste ponto é: “*os clientes efetivamente pagariam pela sua solução?*”.

Mais uma vez o autor divide seu plano em 4 grandes macros (BLANK, 2005):

- **Prepare-se para a venda:** Na preparação o empreendedor deve articular sua proposta de valor, traçar um roadmap inicial de como realizará sua venda, preparar algum material preliminar para vendas e desenvolver técnicas de negociação de seu produto. (BLANK, 2005)
- **Faça as primeiras vendas:** Esta é uma das fases mais essenciais para a vida da startup, e mais importante do que ‘realizar muitas vendas’ é coletar o maior número de informações dos clientes sobre estas vendas a fim de refinar o roadmap inicial, fazendo testes de diferentes canais, descobrindo novos métodos de negociação e tudo que possa ser relacionado a venda. (BLANK, 2005)
- **Desenvolva seu posicionamento:** Uma vez que se realizaram as primeiras vendas e coletou-se bastante informação sobre o processo, a startup deverá desenvolver seu posicionamento no mercado. (BLANK, 2005)
- **Avalie:** Nesse estágio a avaliação deve levar em conta se houve um bom encaixe entre o produto e o mercado, se o novo molde do seu plano de negócios está bem adequado à realidade vivenciada ‘fora do escritório’ e se seu roadmap de vendas e marketing já está bem estruturado para poder passar à próxima fase de expansão de demanda. As frentes chaves para avaliar se a empresa deve pivotar ou não são: “*Houve recorrência de vendas*

para o cliente que foi descoberto?”, “O processo de vendas é replicável?”, “O modelo de negócios é sustentável?”. (BLANK, 2005)

2.2.3 Geração de Demanda

Segundo Blank (2005), esta etapa refere-se a uma criação de demanda para o produto, nesta etapa a empresa já está buscando um ganho de escala, replicando as metodologias e processos que foram desenvolvidos até aqui. A ideia é fazer o lançamento do produto em larga escala, a fim de que a startup ganhe corpo para chegar ao último estágio que seria a formação da empresa.

Diferentemente das etapas anteriores, a geração de clientes pode variar bastante conforme o mercado que as startups estão inseridas, em suma, o que se busca com este aumento da demanda é melhorar os indicadores financeiros, como o aumento de sua receita, estabelecer uma marca e desenvolver-se nas questões ligadas ao marketing. (BLANK, 2005)

2.2.4 Construção da Empresa

No último passo para a “epifania”, Blank (2005) discorre que a startup começa a se parecer mais com as empresas formais, definindo suas áreas corporativas, contratando mais funcionários, segmentando melhor seus clientes, vislumbrando novas oportunidades de negócio. O foco é em melhorar na execução e romper a barreira dos clientes comuns, que representa uma possibilidade de mercado muito maior.

Figura 5 - Curvado ciclo de vida de adoção de novas tecnologias

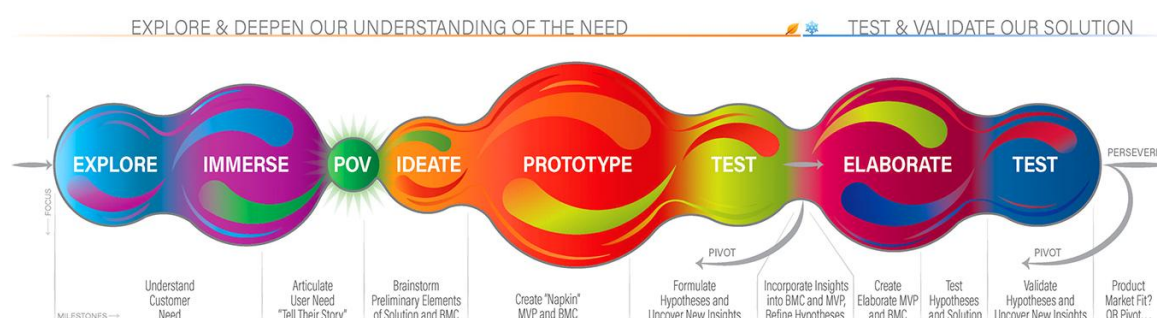


Fonte:Blank (2006)

2.3. Ferramentas para o Desenvolvimento de Startups

Além das metodologias apresentadas anteriormente é importante discorrer sobre ferramentas que auxiliem na execução destas abordagens, que por muitas vezes podem acabar parecendo muito genéricas. Para explicar um pouco melhor estas ferramentas, será utilizado o Startup Garage Innovation Process, que foi desenvolvido em 2015 na Stanford University Graduate School of Business.

Figura 6 - Startup Garage Innovation Process



Fonte: Zambelli (2015)

Este processo aborda conceitos do “*design thinking, engenharia financeira e organizacional, tendo como objetivo desenvolver, prototipar e testar à nível de serviço, um plano de negócios, passando por diversas etapas até sua criação*”².

Fazendo um paralelo às metodologias apresentadas anteriormente, o SGIP remete às duas primeiras etapas desenvolvidas por Blank (2005) – descoberta do cliente e validação do cliente – assim como apresenta aquele caráter cíclico de “Construir-Medir-Aprender” do *Lean Startup* de Eric Ries (2012).

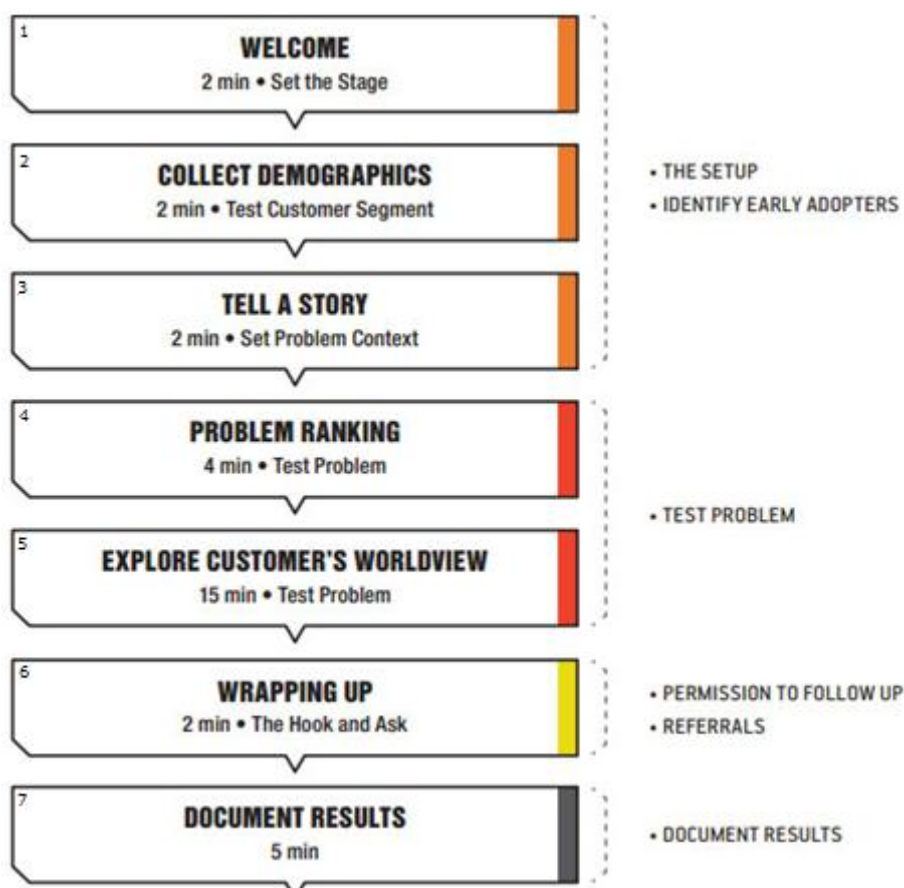
Vale ressaltar que este processo não criou as ferramentas que serão apresentadas, as explicações e fontes das ferramentas serão apresentadas separadamente, uma a uma, a seguir. A utilização do Startup Garage é apenas uma maneira que foi encontrada de desdobrar a apresentação de ferramentas comuns para o desenvolvimento de *startups*, em uma ordem lógica ao longo do tempo, atrelando um processo que permita clarificar em qual momento é mais adequado utilizar cada tipo de ferramenta.

2.3.1 Exploração

A etapa de exploração é o momento em que o empreendedor deve buscar problemas vivenciados por possíveis clientes, preocupando-se muito mais em entender quais são as necessidades do cliente, do que em quais seriam os benefícios que um produto a ser desenvolvido traria.

Pautando-se nessa afirmação, uma ferramenta muito interessante que pode ser utilizada é a “entrevista focada no problema” descrita por Maurya (2012). Em seu processo para entrevistas focadas no entendimento dos problemas, Maurya descreve o seguinte passo a passo:

Figura 7 - Roteiro da Entrevista do Problema



Fonte: Adaptado de Maurya (2012)

Primeiramente o entrevistador dá as boas vindas e descreve brevemente como será a entrevista (1); após isso coleta dados demográficos, idade, e características do cliente (2); a fim de introduzir o entrevistado ao problema, conta uma breve história para ver se o cliente se identifica com aquele problema (3); pede para que o cliente ranqueie os problemas

apresentados, julgando os mais relevantes (4); identificando potencialidades nos problemas, deve-se entender um pouco mais a fundo os porquês, compartilhando da ‘visão de mundo’ do entrevistado (5); faz-se o fechamento da entrevista, agradecendo e abrindo a deixa para possibilidades futuras quando for testar a solução desenvolvida (6); documenta-se os dados imediatamente após as entrevistas, para que não perca detalhes importantes (7).

2.3.2 Imersão

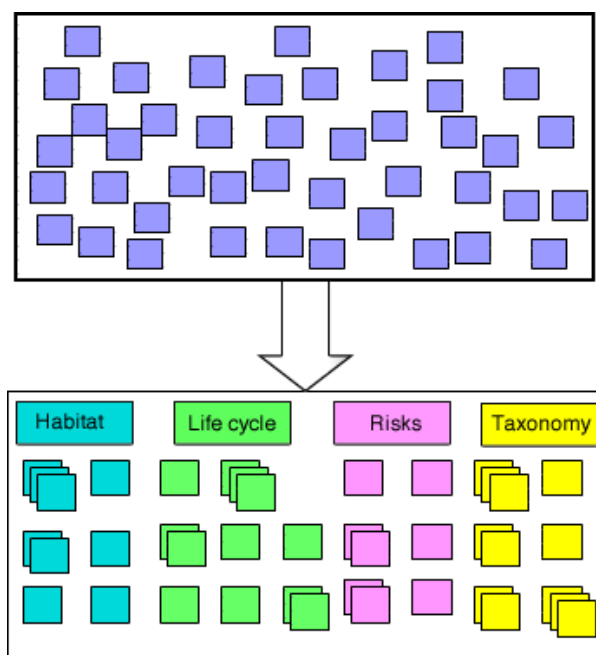
Após uma rodada de entrevistas para definir um problema a ser solucionado, o empreendedor deve imergir neste(s) problema(s) escolhido(s), coletando cada vez mais informações dos possíveis usuários/clientes.

As ferramentas indicadas para esta etapa são:

➤ Diagrama de Afinidade

O diagrama de afinidade é uma das conhecidas “ferramentas da qualidade”. Bastante tradicional, foi criada na década de 1960 por Jiro Kawakita, e seu conceito é bem simples: escrevem-se todas as principais informações coletadas em cartões ou post-its; agrupam-se os cartões que tem temas parecidos; identifica-se um nome a ser dado para o tema criando uma subdivisão em um quadro.

Figura 8 - Quadro do diagrama de afinidade



Fonte: Greg Alchin (2015)

Sua utilização é indicada neste caso de imersão, pois permite que após uma série de entrevistas agrupem-se os principais padrões, temas, curiosidades, surpresas e contestações descobertas na fase anterior.

➤ **Desenvolvimento da Persona**

A aparição mais popular sobre o desenvolvimento da persona se deve a Alan Cooper (1999) em um breve capítulo de seu livro “*The Inmates Are Running the Asylum*”. Apesar de breve, esta pequena aparição foi o suficiente para a ideia ser tomada por muitos desenvolvedores de software da época para entenderem melhor quem seriam as “personas” que utilizariam seus produtos: como elas agiriam, quais seus propósitos e necessidades.

Para responder melhor a estas questões Cooper (1999) propõe criar um personagem fictício, com nome, gênero, idade e outras características bem definidas, pautadas em quem seria o usuário comum do produto. Além disso, na descrição desta persona, deve haver uma indicação de quais suas angústias, desejos e como ela utilizaria o produto.

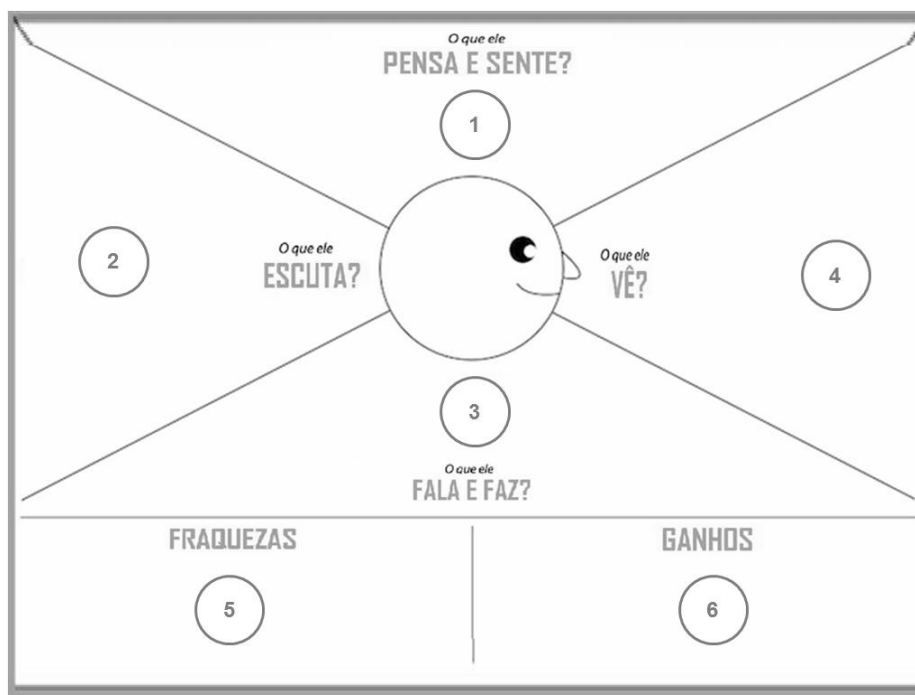
Isto mostra que quanto mais se conhece o seu cliente melhor poderá ser a tradução em seu produto a ser desenvolvido, e em um momento de imersão no problema fica evidente que a construção da persona é um ponto chave na descoberta de quem é este cliente.

➤ **Mapa de Empatia**

Outra ferramenta auxiliar para a imersão no problema é o mapa de empatia. Uma vez criada a persona, pode-se utilizar o mapa para indicar quais são as principais dores e motivações que permeiam seu cotidiano. (GRAY, 2015)

Baseando-se em 6 perguntas, o mapa permite uma visão mais clara sobre o que a persona: pensa e sente (1); escuta (2); fala e faz (3); vê (4); quais suas dores (5) e ganhos (6);

Figura 9 - Mapa de Empatia



Fonte: Gray (2015)

➤ Jornada do Usuário

Por fim, a última ferramenta sugerida é o desenvolvimento de uma jornada do usuário. A jornada nada mais é que uma representação lúdica do desenvolvimento das emoções da persona ao longo do tempo, aprofundando-se em como ela se sente nos chamados “momentos da verdade” (VIANNA et al., 2011)

No processo de criação do mapa é preciso já conhecer o problema e a persona, e então se faz uma transcrição de como esta pessoa se comporta e se sente durante a experiência do problema existente, criando assim uma jornada emocional do usuário, verificando dentro dos pontos dores quais seriam os motivos para as problemáticas. (VIANNA et al., 2011)

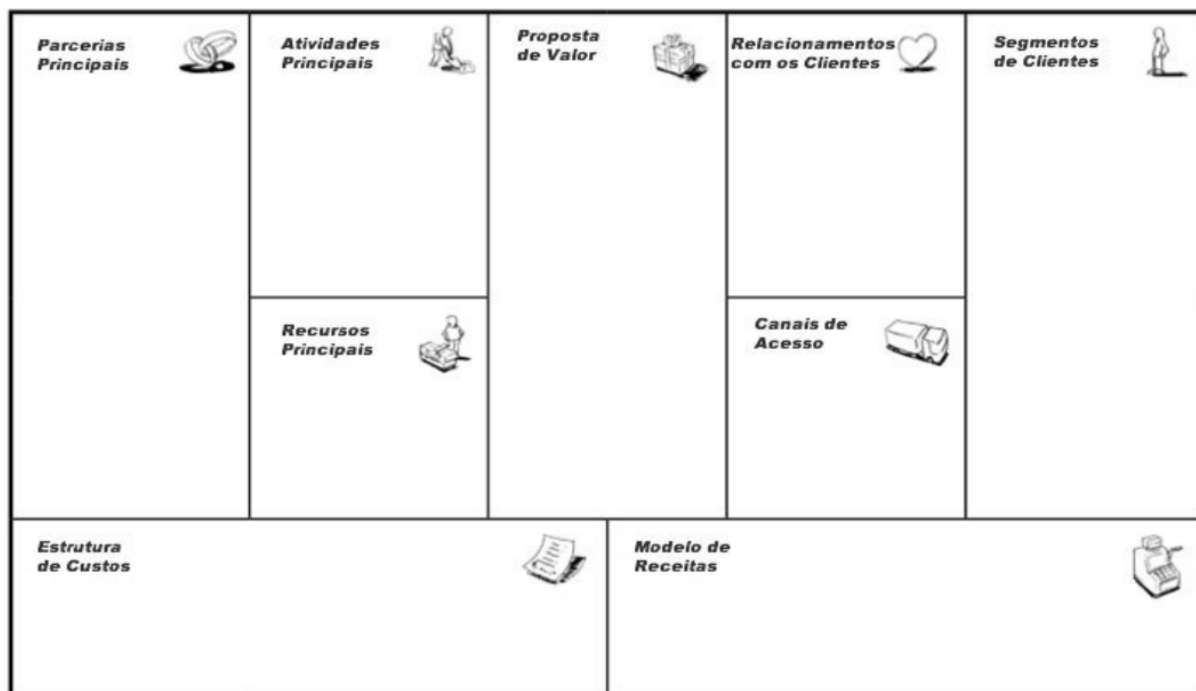
➤ **Business Model Canvas (BMC)**

Também na fase de ideação, é preciso ter a primeira discussão acerca do modelo de negócios do empreendimento. Para isso, a ferramenta mais adequada, e que vem sendo utilizada comumente nos últimos anos, é o *Business Model Canvas*.

Em busca de tornar a demonstração do modelo de negócios mais visual Osterwalder e Pigneur (2010) definem o *BMC*, como um quadro dividido em 9 partes que demonstram as principais áreas de uma empresa, e diferentemente do antigo “Plano de Negócios”, que era um documento extensos e extremamente detalhado, o Business Model Canvas é ,muito mais flexível e rápido para se realizar mudanças – assim como sugerem Blank e Ries, seria um desperdício muito grande realizar todo um relatório de plano de negócios que seria consequentemente alterado muitas vezes em um período espaço de tempo.

As 9 subdivisões do Business Model Canvas são:

Figura 10 - Business Model Canvas



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010)

- **Segmento de Clientes:** São os diferentes grupos que uma empresa busca alcançar ou servir, é a tradução do entendimento de quem são os clientes da empresa e quais características têm em comum permitindo alocá-los em um tipo de grupo. Uma empresa pode atingir mais que um grupo de clientes, e por isso é importante segmentá-los (dividi-los) da melhor maneira possível, a fim de atendê-los conforme cada necessidade. Pode-se também fazer uma classificação de cada segmento de clientes, de acordo com a necessidade: quanto mais aquele cliente necessita do produto, mais importante ele será para a empresa. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Proposta de Valor:** A proposta de valor é a tradução dos benefícios e vantagens, dos produtos/serviços entregues pela empresa, para a linguagem escrita, isto é: como definir em poucas palavras “o que faz da empresa em questão única?”, “o que faz seu produto se diferenciar dos demais?”. É importante salientar que, para cada segmento de cliente uma proposta de valor diferente será entregue, pois a proposta de valor exprime como aquela necessidade, deste grupo de pessoas, será resolvida. A proposta de valor pode ser altamente inovadora, ou parecida com outras propostas somada de alguns atributos adicionais, mas é preciso que ela seja sempre um ponto de diferenciação entre a empresa e seus concorrentes. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Canais de Acesso:** Os canais de acesso são os meios como a empresa entrega sua proposta de valor aos seus clientes, isto é, como ela se conecta a cada segmento. Em uma definição mais sintética, os canais de acesso representam os meios de comunicação, distribuição e vendas, e tendo o papel de: ampliar a conexão daquele cliente ao produto; permitir que os clientes possam adquirir os produtos; entregar o produto para o cliente; fornecer o suporte pós-compra; e ajudar o cliente a avaliar melhor a proposta de valor que a empresa deseja entregar; Nota-se que os canais de acesso ao cliente podem ser muitas vezes diretos e também indiretos, bons exemplos disso são as páginas online, altamente automatizadas para o contato pré e pós venda, em contrapartida temos os canais de acesso direto como lojas físicas e *delivery*. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)

- **Relacionamento com os Clientes:** O relacionamento com o cliente demonstra qual a proximidade e desejos a empresa tem frente aquele segmento de cliente. Ele demonstra como a empresa deseja conquistar e reter aquele cliente e possivelmente utilizá-lo para expandir suas vendas. Assistência pessoal personalizada, co-criação, criação de comunidades, serviços automatizados e *self-service*, representam em escala o nível de proximidade que as empresas podem ter em relação aos seus clientes. Cada estratégia deve variar de acordo com o desejo que a empresa tem sobre o relacionamento futuro com este cliente. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Modelos de Receita:** O modelo de receita é a tradução da entrega da proposta de valor em termos financeiro, ou seja, dinheiro. Tudo que a empresa pode arrecadar de cada segmento de cliente deve entrar nos modelos de receita, sendo uma ótima maneira de visualizar quais são as principais fontes (tipos de arrecadação: venda, aluguel, taxa de uso, anúncio...) e o fluxo dos valores (mensal, semanal, por uso, venda única...). (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Recursos Principais:** Descrevem quais são os recursos essenciais para fazer a empresa funcionar. É o que permite que todos as 5 subdivisões anteriores possam funcionar plenamente. Os principais exemplos de recursos a serem julgados por uma empresa que está moldando seu BMC são: recursos físicos, intelectuais, humanos e financeiros. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Atividades-Chave:** Uma vez que se estabeleçam os recursos necessários para fazer a empresa funcionar, também é preciso estabelecer quais são as atividades essenciais para que ela funcione. A divisão proposta para os tipos de atividades-chave a serem julgadas são: atividade de produção, resolução de problemas e plataforma/rede. As atividades de produção são aquelas ligadas diretamente ao desenvolvimento e produção do produto; a resolução de problemas são mais ligadas à serviços, como hospitais e prestação de consultoria; e as atividades de plataforma/rede são atividades ligadas ao gerenciamento de uma plataforma (muitas vezes online, ou um sistema operacional) ou uma rede (como bancos de dados interligados, e redes internas de empresas). (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)

- **Parcerias Principais:** A parcerias descrevem os principais fornecedores e aliados que fazem o modelo de negócios funcionar, são eles que fornecem – parte ou integralmente – os recursos e auxiliam nas atividades-chave. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)
- **Estrutura de Custos:** Analogamente à “Estrutura de Receita”, a estrutura de custos é tudo aquilo que a empresa despende de valores financeiros (dinheiro) para realizar suas atividades, adquirir seus recursos e pagar seus fornecedores. (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010)

Assim sendo, o empreendedor pode ter uma visão bastante geral das quatro macro do negócio: oferta, clientes, infraestrutura e viabilidade financeira (OSERWALDER; PIGNEUR, 2010). Vale lembrar que durante a fase de ideação, a estrutura do BMC ainda será bastante crua, e é bastante provável que ela mude tanto quanto seja necessário de acordo com as iterações, entrevistas e aprendizados de cada ciclo (RIES, 2010).

2.3.5 Prototipação

➤ **Protótipos de Baixa Fidelidade**

A partir das ideias e hipóteses geradas na etapa anterior é necessário criar ferramentas para testá-las, e como nota-se na Figura 6, esta é a fase que demanda mais esforço no processo de inovação do Startup Garage, pois é neste ponto que se coleta a maior quantidade de *feedback* e dados a respeito do negócio.

Quanto ao nível de fidelidade do protótipo (RUBIN ,1994), podem ser diferidos quanto ao grau de:

- **Detalhamento:** quantidade numérica de detalhes do protótipo;
- **Grau de Funcionalidade:** o quanto cada um desses detalhes pode de fato ser utilizado;
- **Similaridade de Interação:** o quanto a interação com o protótipo difere da interação com o produto real;
- **Refinamento Estético:** quanto parecido, esteticamente, é da solução final.

Seguindo essa metodologia, os protótipos podem ser definidos como baixa, média e alta fidelidade (RUBIN, 1994). Nesta fase de prototipação, fazendo um paralelo às indicações de Ries (2012), deve-se ser ágil e utilizar a menor quantidade possível de recursos, e por isso

indica-se que primeiro se faça a elaboração de protótipos de baixa fidelidade. E conforme a coleta de dados for criando novos aprendizados pode-se elevar a fidelidade dos protótipos, e avançar à próxima fase. (RIES, 2012)

A tabela abaixo apresenta exemplos de prototipagem de baixa fidelidade, seguidos de uma breve descrição e possibilidades em que poderiam ser utilizados (RUBIN, 1994):

Tabela 1- Protótipos de Baixa Fidelidade

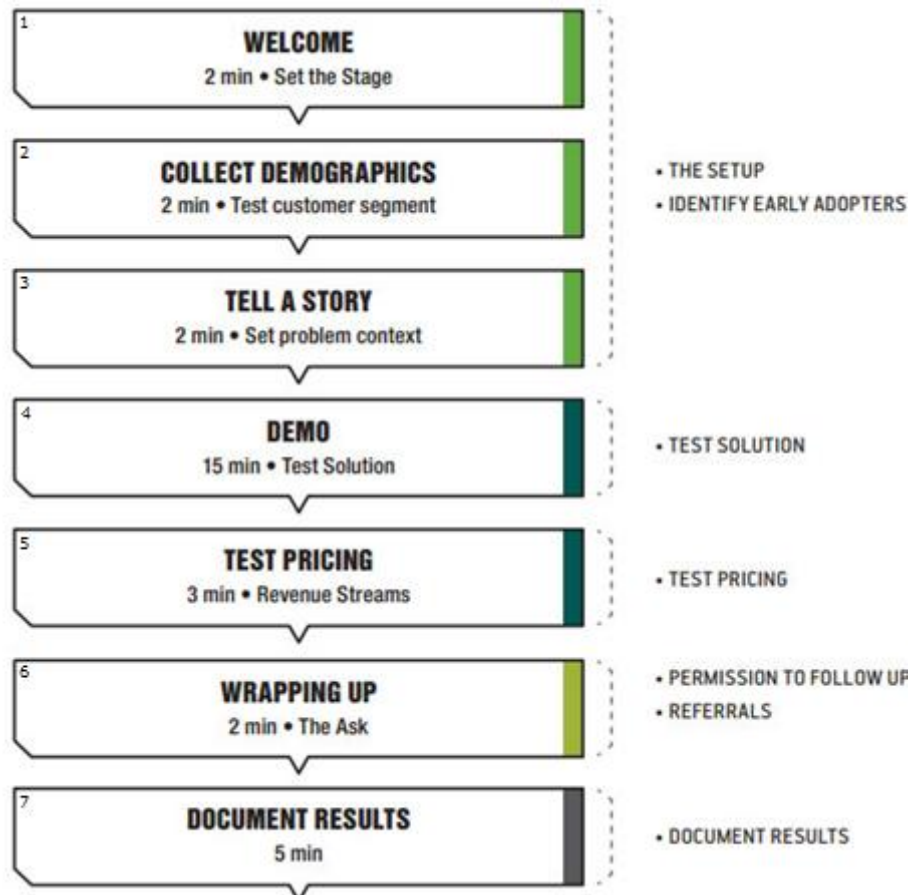
Protótipo	Descrição	Sugestão
<i>Sketching</i>	Desenhos em 2D	Expor a ideia rapidamente
<i>Aplicativos em papel</i>	Desenhos em moldes de <i>smartphones</i>	Medir como é a “primeira impressão” do usuário
<i>E-mail</i>	Enviar por e-mail uma prévia da solução	Medir o interesse dos possíveis clientes
<i>Storyboard</i>	Desenhos ou Animações da experiência (problema)	Validar com os clientes se o problema foi bem entendido
<i>Simulação</i>	Representação teatral do problema	Validar (de forma interativa) com os clientes se o problema foi bem entendido
<i>Mockup</i>	Versão não funcional de um aplicativo. Apenas uma tela.	Esboçar para o cliente funcionalidades de um aplicativo
<i>Produto em 3D (simplificado)</i>	Maquetes e Desenhos Virtuais	Permitir ao usuário um contato muito maior com o produto
<i>Blueprint</i>	Detalhamento gráfico de um serviço	Identificar oportunidades e falhas no serviço

Fonte:

➤ **Entrevista focada na Solução**

Uma vez que tenham sido elaborados os primeiros protótipos para teste, é preciso adotar uma metodologia para realizar as entrevistas com os potenciais clientes. Para isso, sugere-se o passo a passo formulado por Maurya (2012), só que voltado para entrevistas focadas em Solução:

Figura 11 - Roteiro de Entrevista da Solução



Fonte: Adaptado de Maurya (2012)

Neste passo a passo, mais uma vez começa-se com uma breve explicação da entrevista (1); passando para o segundo passo de coletas de dados demográficos (2); conta-se algo sobre o problema (3) – só que de maneira muito mais sucinta que a entrevista focada no problema; então, apresenta-se o protótipo com uma demonstração do que poderia vir a ser a solução (4); faz-se um teste de precificação, perguntando o quanto o cliente estaria disposto a pagar naquele tipo de solução e também, se for o caso, o quanto ele paga por soluções similares que já existam (5); faz-se o fechamento indicando possibilidade futura de reencontro (6) – seja para um novo teste de protótipo ou já para a fase de MVP; documenta-se o resultado da entrevista logo após o término, a fim de preservar a riqueza das informações (7).

2.3.6 Elaboração

Na última fase proposta pelo *Startup Garage*, faz-se a elaboração dos primeiros produtos, isto é, passa-se de um protótipo de menor fidelidade para um mais aprimorado, o tradicional MVP (*Minimum Viable Product*, explicado na sessão 2.1 deste relatório). Aliado aos primeiros testes do MVP há também a proposta de testar a adequação do produto ao seu mercado, o “*product market-fit*” (Blank, 2005), e para isso sugerem-se duas outras ferramentas: o VPC (Value Proposition Canvas) de Osterwalder (2014) e o popularmente conhecido “Pirate Metrics” de Dave McClure (2007).

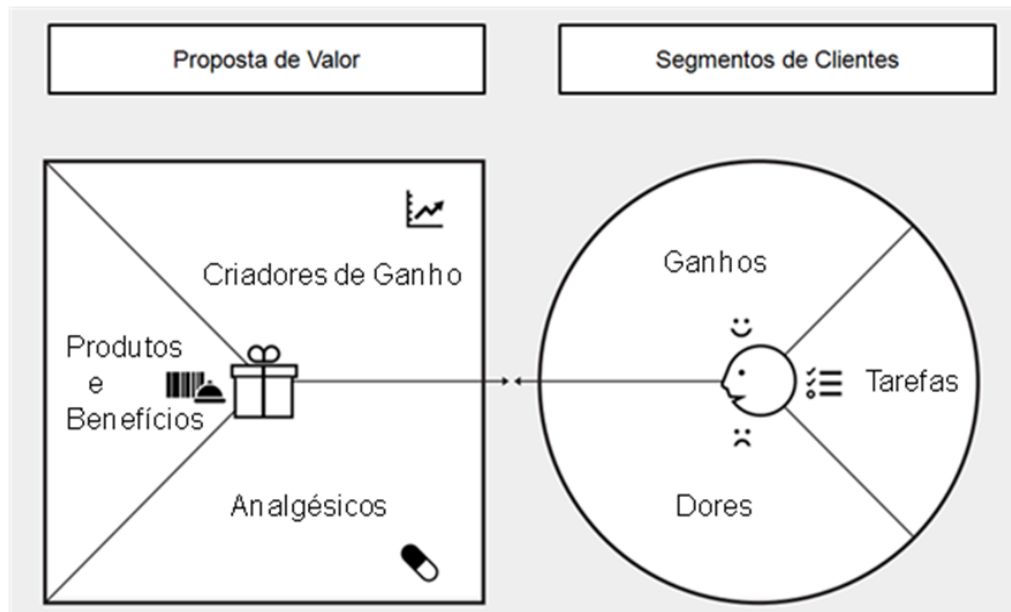
➤ Value Proposition Canvas

O *Value Proposition Canvas*, assim como o *Business Model Canvas*, é uma ferramenta muito gráfica e visual, que permite alta flexibilidade conforme novas descobertas vão sendo feitas e permite ao empreendedor ter uma visão geral sobre a relação do seu negócio e seu mercado. (OSTERWALDER, 2014)

Como visto anteriormente, a entrega que o empreendimento faz para o seu seguimento de clientes é sua proposta de valor, e para isso Osterwalder (2014) criou também o VPC para auxiliar na formação de propostas de valor inovadoras.

Este canvas faz uma relação de como é possível criar valor para o cliente ao mesmo tempo em que cria valor para o negócio, e por isso está dividido em duas partes: Mapa de Valor e Perfil do Cliente.

Figura 12 - Value Proposition Canvas



Fonte: Osterwalder (2014)

Dentro do Perfil do cliente tem-se 3 subdivisões:

- **Tarefas:** Primeiro é feita uma análise de quais são aquelas tarefas ou atividades que o seu segmento de clientes executa e/ou deseja satisfazer; (OSTERWALDER,2014)
- **Dores:** Representam os problemas, obstáculos, riscos e impedimentos que o cliente tem para conseguir realizar a tarefa plenamente; (OSTERWALDER,2014)
- **Ganhos:** Os ganhos são os benefícios que o cliente têm ao se realizar aquela tarefa. (OSTERWALDER,2014)

Do outro lado do canvas, o Mapa de Valor é subdividido nos seguintes tópicos:

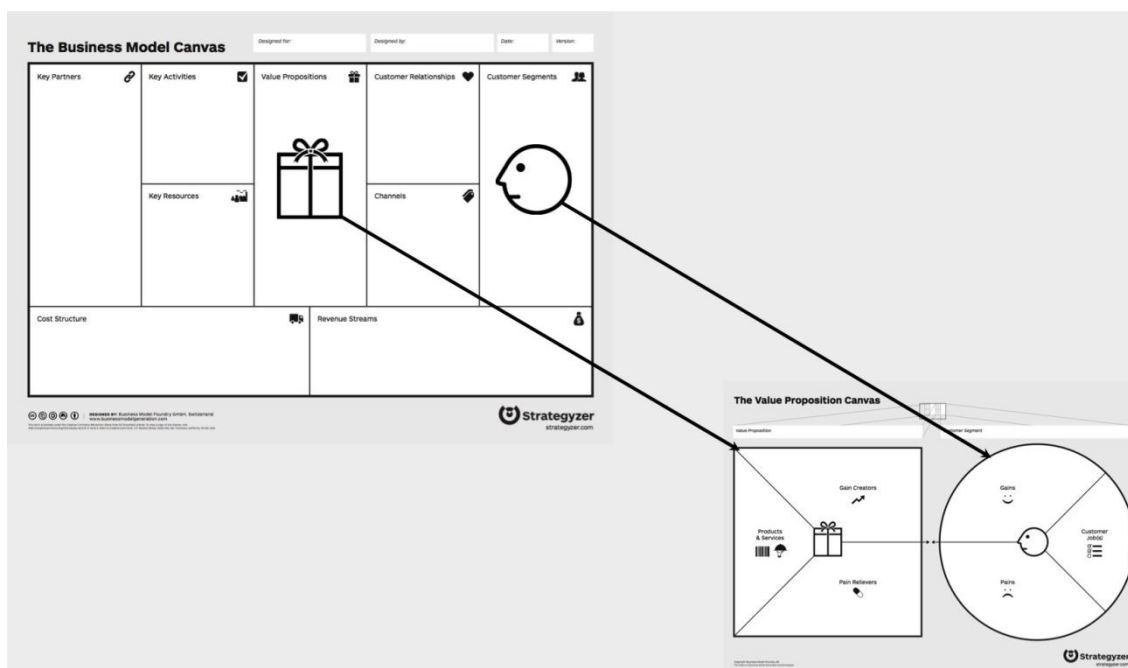
- **Analgésicos:** Neste tópico descreve-se como seria possível aliviar as dores suscitadas pelos clientes; deve-se buscar aliviar todas as dores descritas, seja com um analgésico para cada dor, ou um analgésico que resolva várias dores. (OSTERWALDER,2014)
- **Produtos e Benefícios:** Já os produtos e benefícios descrevem como o produto poderia auxiliar na execução destes analgésicos, sendo uma lista de funcionalidades ou tarefas que o produto pode executar para trazer benefícios. (OSTERWALDER,2014)

- **Criadores de Ganho:** Descreve então como a lista descrita no tópico anterior pode de fato se transformar no analgésico proposto, isto é, descreve com o produto de fato auxilia e traz algum ganho para o cliente; (OSTERWALDER,2014)

Uma vez estabelecido uma primeira versão do *value proposition canvas* é preciso:

- 1) Verificar se a proposta de valor estabelecida no Mapa de Valor percorre todas as tarefas, dores e ganhos descritos no Perfil do Cliente; (OSTERWALDER,2014)
- 2) Testar se a proposta de valor moldada a cima se adéqua ao mercado (se o produto de fato alivia as dores e traz ganhos para aquelas tarefas descritas); (OSTERWALDER,2014)
- 3) Se o modelo então proposto se encaixa em um modelo de negócios economicamente sustentável, conforme a figura abaixo. (OSTERWALDER,2014)

Figura 13 - Relação entre o VPC e o BMC



Fonte: Adaptado de Osterwalder e Pigneur (2012 e 2014)

➤ Funil de Conversão (Pirate Metrics)

O *pirate metrics* é uma ferramenta já bastante avançada para análise de empresas que estão nascendo, mas serve como uma primeira maneira de estruturar o processo de vendas, como sugere Steve Blank (2005), na validação do cliente.

Sua função é explicar através de um funil como é feita a aquisição, ativação, retenção, referenciamento de um cliente até chegar no momento da compra ou ativação monetária. Com isso, o empreendedor pode desenvolver estratégias para cada uma destas etapas a fim de melhorar seu roadmap de vendas, fazendo com que as métricas de cada uma das 5 etapas fique mais atrativa. (MCCLURE, 2007)

Para empresas que estão em um estágio bastante inicial o funil de conversão de McClure (2007) pode representar um teste de atratividade do negócio, testando se o nível (porcentagem) de conversão é muito baixo ou alto.

Figura 14 - Funil de Conversão (Pirate Metrics)



Fonte: Adaptado de McClure (2007)

McClure (2007) define cada uma das 5 etapas da seguinte maneira:

- **Aquisição:** Está diretamente ligada à estratégias de marketing, ferramentas de marketing, construção da marca e todas outras maneiras que fazer o cliente ter o primeiro contato com o produto;
- **Ativação:** É o primeiro contato de fato, é onde se faz os testes para ver como os clientes reagem ao produto e a proposta de valor;
- **Retenção:** Descreve o interesse dos clientes após a ativação. Neste ponto espera-se que o cliente já deixe algo em troca: um e-mail, telefone ou algum outro sinal de positividade à solução proposta;
- **Referenciamento:** É onde o cliente que já foi retido faz suas referências para outras pessoas, espalhando a marca e trazendo mais pessoas para dentro do funil;
- **Receita:** O último passo é a receita, isto é, o quanto de dinheiro o cliente deixou com a empresa durante seu ciclo de vida, ou seja, o tempo em que permaneceu comprando, alugando ou fornecendo algum outro tipo de recompensa monetária à empresa por sua entrega da proposta de valor.

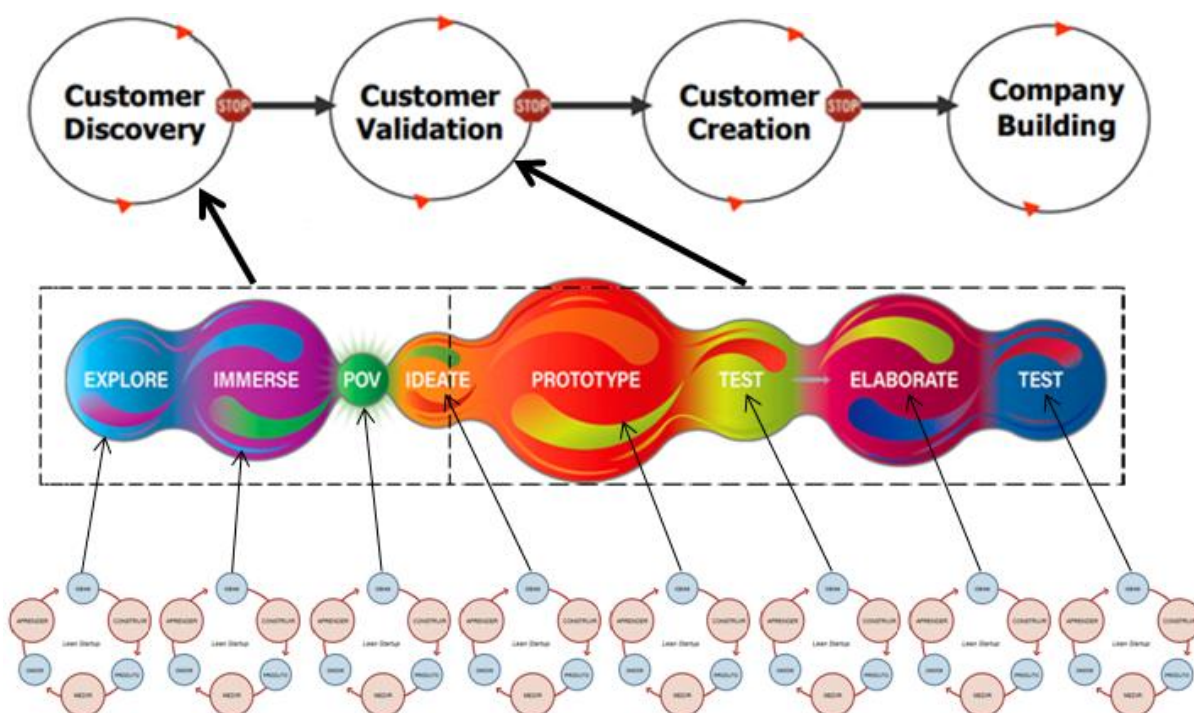
3. MÉTODO

3.1. O Método Proposto

O método proposto para a busca do modelo de negócios sustentável do “Escola na Mão” é uma mescla entre os três tópicos do capítulo anterior: o *Lean Startup*, *Customer Development* e *Startup Garage Innovation Process*.

Fazendo uma análise mais detalhada destas três metodologias, há uma sobreposição das mesmas, sendo o *Customer Development* a mais genérica, o *Startup Garage* um desdobramento desta, e cada ciclo do *Lean Startup* dentro de todas as etapas do startup garage.

Figura 15 - Relação entre o Customer Development, Startup Garage e Lean Startup



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Blank (2006), Zambelli (2015) e Ries (2012)

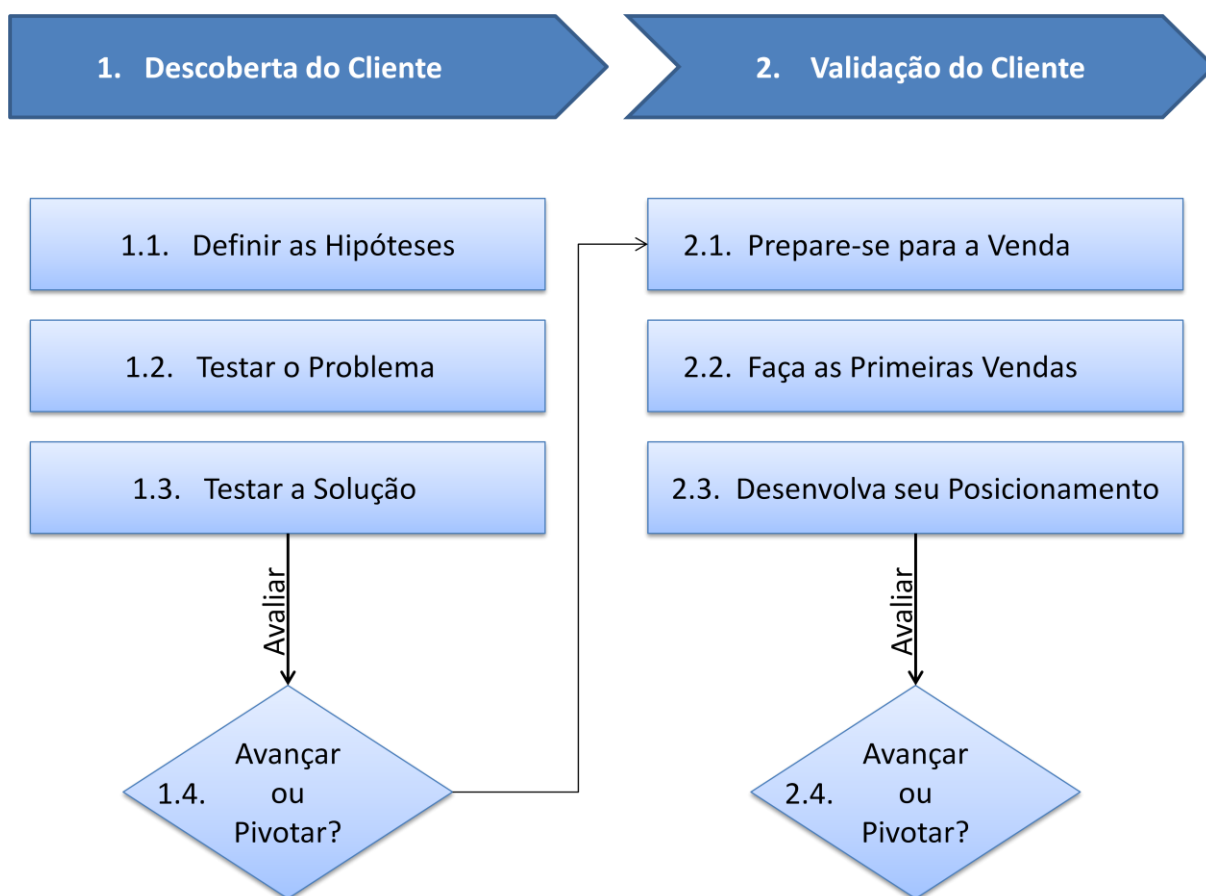
Dentro da **descoberta do cliente** serão feitas as etapas de exploração, imersão, definição do point of view, ideação e início da prototipação, enquanto na fase de **validação do cliente** serão realizadas as fases de prototipação mais avançadas terminando com a etapa de elaboração. E aprofundando-se mais ainda, em cada um destes pontos apresentados haverá um

ciclo de aprendizado (Construir-Medir-Aprender) para **garantir a aquisição de conhecimento** essencial durante a trajetória do trabalho.

Vale ressaltar também que para o efeito do objetivo deste relatório, que é estabelecer uma startup do momento zero até o momento de ganhar escala, os pontos criação de demanda e construção da empresa, no modelo Customer Development, não cabem ao projeto deste trabalho.

Portanto, o fluxo de atividades a serem executadas, segundo a metodologia proposta pelo autor do trabalho, fica da seguinte maneira:

Figura 16 - Fluxo do Desenvolvimento do Cliente na Metodologia Proposta



Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro grande macro do método é etapa de **descoberta do cliente**, onde se espera encontrar uma relação entre um **segmento de clientes**, um **problema** e uma **proposta de**

solução: com base no contexto do Escola na Mão, o que se espera encontrar é uma relação entre as escolas, problemas de comunicação e desenvolvimento de aplicativos.

Caso a relação proposta a cima seja válida, será possível avançar para a segunda parte do trabalho, que é a **validação do cliente**. Como o próprio nome sugere, a validação é o momento que se confirma as intenções do cliente, verificando se o **cliente** descoberto está realmente disposto a **pagar pela solução** proposta, ocorrendo as primeiras vendas.

Ao término desta etapa, em caso de sucesso, seria transcorrida a etapa de criação de demanda, escalando o projeto. No entanto, este caso se daria em um momento posterior a realização deste relatório e por isso não será abordado na metodologia proposta.

Além disso, a explicação de cada um dos subtópicos apresentados na Figura 16 (a cima) será feita mais adiante neste relatório, pois antes disso, é preciso definir como será possível **medir o aprendizado adquirido** durante a trajetória do projeto. Para isso, foi definida uma ferramenta para ajudar na avaliação do conhecimento que é mais bem explicada a seguir.

3.2. Validação do Conhecimento

Como visto na revisão bibliográfica, Ries (2012) discorre que a maior função de uma startup é levantar aprendizado e validá-lo. Então antes de desdobrar as etapas do desenvolvimento do cliente, é proposto um método para contabilizar este conhecimento adquirido, que irá auxiliar durante cada uma das etapas, dizendo se é possível avançar ao próximo estágio ou se será preciso percorrer o ciclo de aprendizado mais uma vez dentro daquela etapa. Logo, para auxiliar nesta tarefa foi criada a seguinte ficha de aprendizado:

Figura 17 - Ficha de conhecimento adquirido

Teste Realizado: _____		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese 1	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese 2	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese 3	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese 4	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

Fonte: Elaborado pelo autor

Para cada uma das hipóteses testadas durante o experimento, haverá três possibilidades de resultado possíveis: resultado positivo – representa que a hipótese é válida; resultado negativo – representa que a hipótese não é válida; e inconsistente – quando não é possível afirmar com consistência.

Além disso, há uma escala de conhecimento adquirido, variando de 0 a 10. O modo como será feita a atribuição da nota pode variar de teste para teste, mas o significado das notas será o mesmo para todos os experimentos:

Nota	Descrição
0 a 4	Conhecimento adquirido foi insatisfatório. É preciso testar a hipótese em um novo experimento ou descartá-la.
5 a 7	Conhecimento adquirido foi satisfatório. Porém, é possível que a hipótese tenha que ser testada novamente no futuro.
8 a 10	Conhecimento adquirido foi satisfatório. A hipótese não precisa ser retestada.

Logo, para cada etapa de teste realizada, será elaborada uma tabela, com as hipóteses que serão testadas neste experimento, havendo uma atribuição de nota para o conhecimento adquirido de cada hipótese, seguido de um resultado sobre a validação ou não desta hipótese. Somente será possível avançar a uma nova etapa, se o conhecimento adquirido tiver sido satisfatório.

É preciso prestar bastante atenção que ao uma hipótese receber um resultado positivo não significa necessariamente que ela é uma verdade absoluta até o fim do trajeto, significa apenas que ela é pertinente para continuar fazendo parte das análises.

Além disso, outra dúvida que é preciso esclarecer é sobre o conhecimento adquirido: a nota não reflete se a hipótese é boa ou ruim, ela reflete apenas o quanto de sabedoria foi possível absorver sobre o resultado que foi atribuído àquela hipótese. Isto é, hipóteses com resultados positivos ou negativos poderão ter notas altas, desde que, no momento que a descoberta foi feita, haja indícios fortíssimos de que o resultado é coerente.

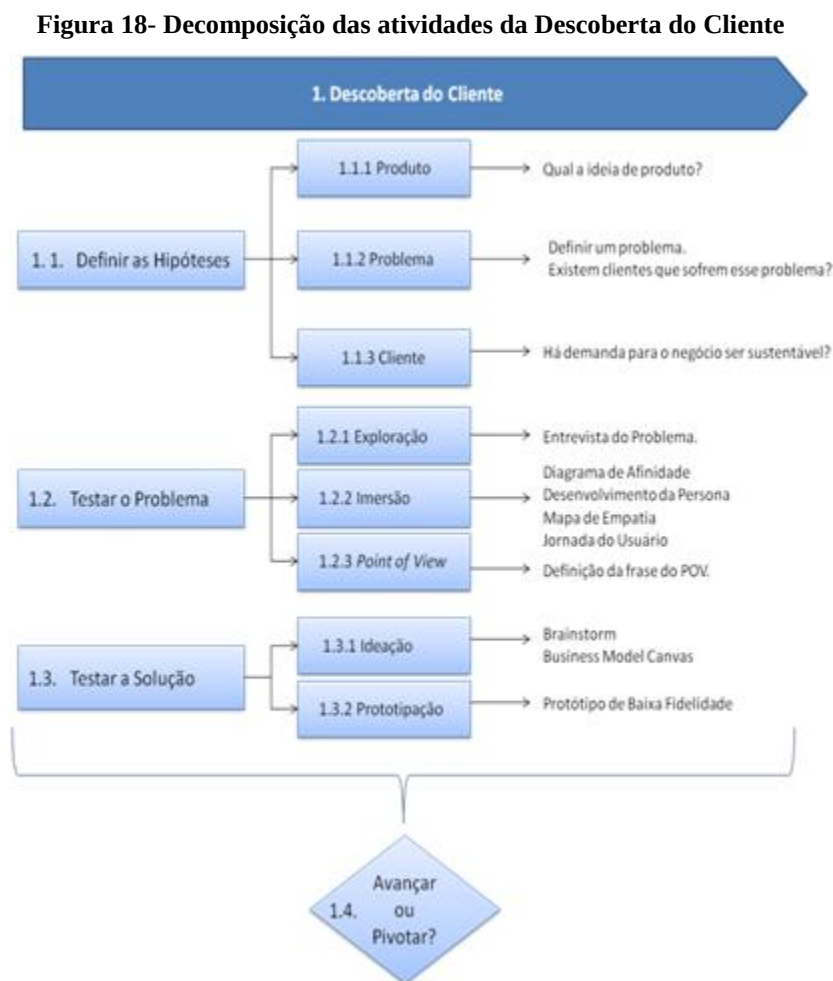
Uma vez estabelecida uma metodologia para avaliar o conhecimento adquirido durante as etapas, pode-se descrever melhor cada uma destas atividades da metodologia.

3.3. Descoberta do Cliente

Durante a descoberta do cliente serão feitas as **definições de hipóteses**, **testes do problema** a ser resolvido e **testes sobre a solução** proposta para solucionar este problema. O objetivo desta fase é buscar um aprofundamento entre um segmento de cliente, problema a ser resolvido para estes clientes e encaixe de uma solução.

Dentro de cada um destes 3 tópicos será feito o desdobramento do passo a passo sugerido pelo Startup Garage Innovation Process, utilizando em cada caso as ferramentas mais cabíveis para coletar a maior quantidade possível de aprendizado.

A Figura 18 (a seguir) é um aprofundamento da Figura 16 (apresentada anteriormente): demonstrando o desdobramento que foi estipulado para descoberta do cliente, passando pelas etapas do startup garage, até chegar nas definições de hipóteses e ferramentas que deverão ser utilizadas:



Fonte: Elaborado pelo Autor

É importante salientar que o objetivo desta fase não é realizar vendas, é apenas conhecer o segmento de clientes, os problemas vivenciados por estes clientes, propor uma solução e verificar se há um encaixe entre estas três partes. A realização de vendas e validação se este encaixe pode trazer um retorno financeiro é feita apenas na etapa seguinte, durante a validação do cliente.

3.3.1 Definir as Hipóteses

O primeiro passo proposto para a descoberta do cliente é a definição de hipóteses, que representarão o início de muitos ciclos de aprendizado, conforme o descrito no *Lean Startup*. Os questionamentos deverão ser elaborados dentro do contexto de aplicativos para escolas e das ambições do Escola na Mão em se estruturar como uma startup.

Para realizar este levantamento de forma mais pragmática possível, as hipóteses iniciais a serem levantadas serão divididas em três tipos:

- 3.3.1.1 *Hipóteses do Produto:* Deverão ser feitos questionamentos sobre como é a relação de aplicativos e escolas, uma vez que é a ideia principal de produto do Escola na Mão.
- 3.3.1.2 *Hipóteses do Problema:* Neste ponto deverão ser sugeridos todos os problemas que as escolas podem sofrer e que seriam solucionados com o uso de um aplicativo.
- 3.3.1.3 *Hipóteses do Cliente:* As hipóteses do cliente servirão para segmentar melhor o universo de educação, definindo qual tipo de escolas é o cliente principal do Escola na Mão.

3.3.2 Testar o Problema

Uma vez que as hipóteses tenham sido estabelecidas será preciso testá-las. E antes de despender esforços para desenvolver uma solução, será preciso validar se as hipóteses do cliente e dos problemas são válidas.

Uma vez comprovada sua relevância será preciso aprofundar-se em suas peculiaridades, e, somente então, criar uma ponte com o desenvolvimento da solução. Para ajudar na resolução de tais tarefas serão utilizadas três etapas do Startup Garage:

3.3.2.1 *Exploração*

Como o próprio nome já sugere, é a fase em que deverão se explorar peculiaridades, sobre o problema e o cliente. Para esta etapa serão feitas muitas entrevistas (relacionadas às hipóteses anteriormente elaboradas) conjuntamente à coleta de dados para descobrir **quem é o cliente e quais são os principais problemas** vivenciados por ele.

- A metodologia para elaboração da entrevista deve seguir a apresentada na revisão bibliográfica por Maurya (2012);
- A coleta de dados e aprovação de hipóteses deverá ser consolidada nas fichas de conhecimento adquirido.

3.3.2.2. *Imersão*

Uma vez que o problema tenha sido validado, será preciso se aprofundar nele, e para isso, é preciso conhecer melhor a realidade do cliente. Uma vez que a macro é a “Descoberta do Cliente”, é muito essencial entendê-lo profundamente. Logo as atividades que serão desenvolvidas nesta etapa são muito importantes para descrevê-lo melhor:

- Serão feitas novas entrevistas com o segmento de cliente encontrado na etapa de exploração. Ainda será utilizado a metodologia de Maurya,2012;
- Será feita a construção de diagrama de afinidades com base nas entrevistas realizadas;
- Será feito o desenvolvimento da persona, criando um personagem fictício para descrever o cliente;
- Com base no desenvolvimento da persona e das entrevistas realizadas será produzido um mapa de empatia para visualizar de forma mais clara as sensações do usuário.
- Finalizando a etapa de imersão, será descrita uma jornada do usuário, colocando à prova os “momentos da verdade”: onde o usuário encontra maior dificuldade no seu dia a dia e quais as razões disso.

3.3.2.3 *Point of View*

Estabelecer, com base nas descobertas realizadas na fase de imersão, uma frase que exponha o ponto de vista do cliente frente ao problema, permitindo criar uma ponte para a construção dos primeiros testes de solução.

3.3.3 Testar a Solução

Após a compreensão profunda sobre o problema, iniciam-se os esforços para os primeiros testes de solução. Mais uma vez, é importante salientar que há um novo ciclo de aprendizado, em que surgem novas ideias, que serão testadas, e, por sua vez, fornecerão um retorno sobre a solução proposta:

3.3.3.1 *Ideação*

Esta fase é relativamente curta, baseando-se apenas na execução de um *brainstorm* para formulação do **modelo de negócios** e **hipóteses de demanda**. O propósito dentro desta etapa é idear como funcionará a startup, construindo um Business Model Canvas, além de definir questionamentos do que é preciso descobrir sobre demanda, para concluir se a solução proposta é de fato atrativa.

Para a rodada de *brainstorm* deverá ser formado um time multidisciplinar, liderado por um mentor. Indica-se que uma ou duas reuniões devam ser realizadas para o desenvolvimento das tarefas a seguir:

3.3.3.1.1 *Business Model Canvas*: Seguindo a metodologia de Osterwalder e Pigneur (2012) no capítulo 2 deste relatório, o grupo deverá preencher os 9 quadros do BMC, vislumbrando um modelo de negócios rentável, escalável e replicável para o Escola na Mão, tendo em vista os problemas e clientes descobertos anteriormente.

3.3.3.1.2 *Hipóteses de Demanda*: As hipóteses de demanda deverão ser elaboradas para testar o encaixe da solução às necessidades do segmento de clientes. Devem ser feitas indagações que permitam afirmar que o segmento de cliente escolhido se interessa pela solução proposta pelo Escola na Mão.

3.3.3.2 *Prototipação*

A prototipação é a fase final de testes da descoberta do cliente, é onde é possível enxergar com mais clareza se realmente há o encaixe entre solução, problema e clientes.

Para esta fase é proposta a elaboração de protótipos de baixa fidelidade que permitam ajudar a responder as hipóteses de demanda, comprovando ou não, um engajamento dos clientes à solução proposta. Além disso, a função destes protótipos é coletar informações para possíveis ajustes que deverão ser realizados no BMC.

Logo, as atividades desta etapa ficam divididas da seguinte maneira:

- Elaboração dos protótipos de baixa fidelidade;
- Testar os protótipos frente aos segmentos de clientes já descobertos;
- Consolidar o aprendizado na ficha de conhecimento adquirido.

3.3.4 Avançar ou Pivotar?

Neste ponto, a decisão de avançar para os testes de validação do cliente ou de pivotar o projeto, buscando uma nova ideia, deve ser tomada com base no encaixe entre a solução proposta, o problema e o segmento de clientes. Por isso a coleta de dados nas etapas anteriores é tão importante, pois permitirá fazer uma análise detalhada se realmente houve este encaixe.

É preciso deixar bastante claro que a palavra “encaixe” ainda não remete à obtenção de retorno financeiro por parte dos clientes, isto é, não é preciso que aconteçam vendas neste ponto – isso ocorrerá somente na etapa posterior. No momento, é necessário que **os clientes deem um retorno positivo para a solução proposta**, logo, a melhor maneira de se basear em um resultado para tomar a decisão:

- Garantir que exista um nível alto de aprendizado adquirido;
- Haja resultado positivo para as hipóteses que continuam vivas;
- Alto índice de aceitação da solução na rodada de testes dos protótipos.

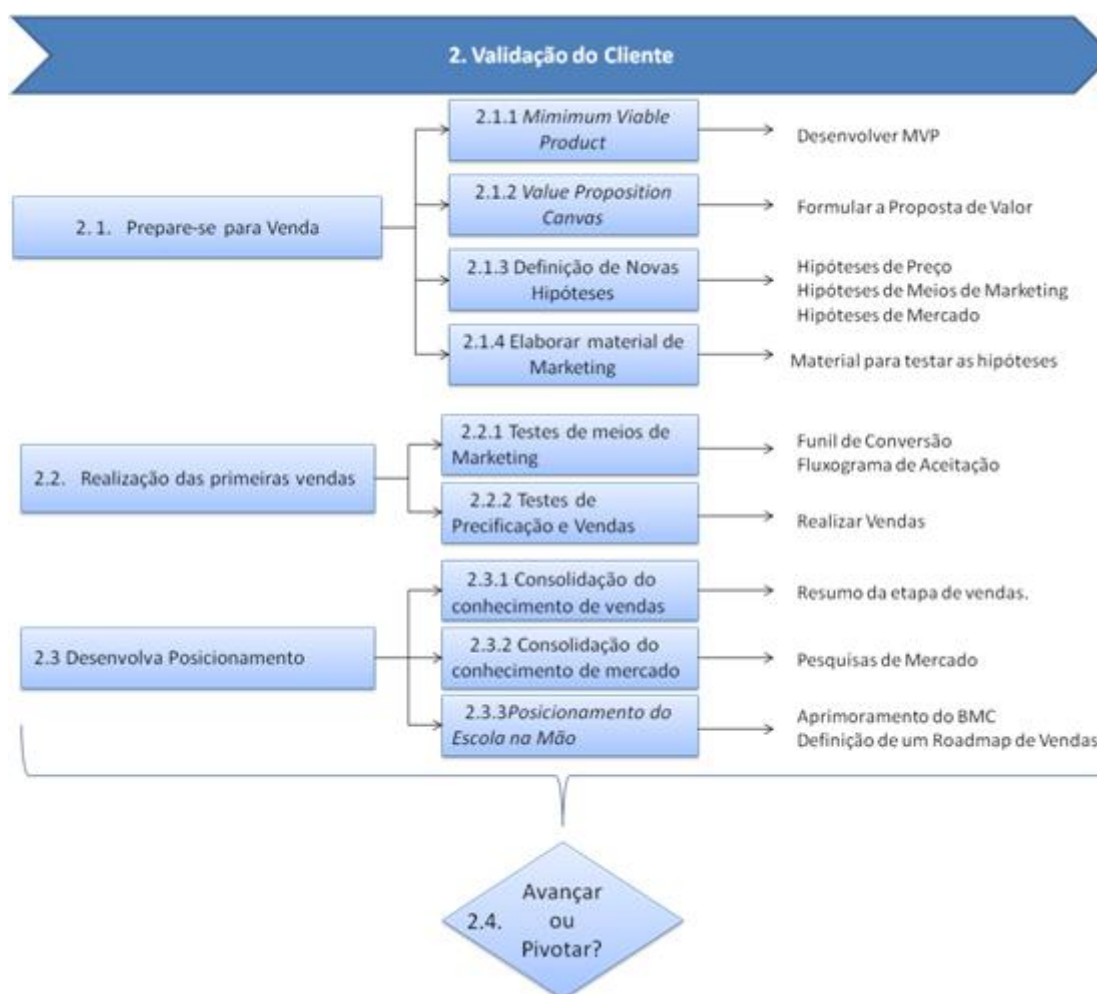
3.4. Validação do Cliente

Durante a etapa de descoberta do cliente deverá ter sido realizada toda ambientação sobre a problemática a ser resolvida, assim como um conhecimento mais aprofundado do cliente. Agora, durante a etapa de validação do cliente deverá ser realizada uma espécie de contra prova, isto é, **testar se estes clientes** que foram descobertos estariam de fato **dispostos a pagar pela solução**.

Logo, primeiramente é preciso realizar uma **preparação para as vendas**, seguida das **vendas de fato**, e uma vez que se realizem essas primeiras vendas, poderá ser possível **traçar um posicionamento** para a empresa que está nascendo possa crescer e ganhar escala, culminando no **objetivo final** deste relatório.

Portanto, o mapa para o fluxo das atividades de validação do cliente fica da seguinte maneira:

Figura 19 - Desdobramento das atividades da Validação do Cliente



Fonte: Elaborado pelo Autor

3.4.1 Preparação para as Vendas

A preparação das vendas é a transformação de todos os dados coletados na descoberta do cliente em uma estratégia para conquistar este cliente e poder realizar algumas vendas, com a finalidade de traçar um roadmap de vendas, ou seja, um passo a passo que possa ser replicado – buscando a futura escalabilidade do negócio.

Entre as tarefas a serem desenvolvidas na preparação para vendas estão:

3.4.1.1 *Minimum Viable Product*

Para realizar as primeiras vendas, será necessário ter um produto que possa ser vendido, portanto uma das tarefas mais importante da preparação de vendas será a elaboração de um MVP.

A construção deste MVP deve ser feita com base em todo material já coletado sobre os problemas do cliente, traduzindo de forma clara a proposta de valor do Escola na Mão (que devera finalizada paralelamente à esta atividade).

Recomenda-se desenvolver este primeiro produto em parceria com uma escola, para garantir que as funcionalidades desenvolvidas estejam atendendo às necessidades do cliente.

Logo, as três principais tarefas para a execução do produto mínimo viável são:

- Encontrar uma escola parceira para desenvolvimento do MVP;
- Definir as funcionalidades que serão desenvolvidas;
- Desenvolver as funcionalidades com base na proposta de valor do Escola na Mão.

3.4.1.2 *Value Proposition Canvas*

Paralelamente ao desenvolvimento do MVP, deverá ser feita a estruturação da proposta de valor do Escola na Mão. Para esta tarefa será utilizado o quadro proposto por Osterwalder (2014) na Figura 12, a fim de traduzi-lo em uma **proposta de valor** bem definida para o negócio.

Logo, as atividades desta tarefa serão:

- Preenchimento do *value proposition canvas*, com base nos dados coletados sobre o cliente já descoberto;

- Tradução do VPC na proposta de valor do Escola na Mão: no máximo até 4 tópicos para a proposta, de modo que fique clara e acessível aos futuros clientes.

3.4.1.3 *Definição de Novas Hipóteses*

A definição de novas hipóteses relativas à venda é essencial, pois na próxima etapa (realização das primeiras vendas) o mais importante não é apenas conseguir vender o aplicativo para muitas escolas, o mais necessário é adquirir muito conhecimento sobre este processo, e como ele pode ser replicado para a escalabilidade.

Portanto, as hipóteses relativas à venda, que permitirão traçar um roadmap comercial estruturado, assim como garantir que o negócio é economicamente viável, são:

- 3.4.1.1.1 Hipóteses de Preço: As hipóteses de preço deverão abordar não somente aspectos monetários, mas também o formato como será feita a aquisição de receita.
- 3.4.1.1.2 Hipóteses de Meio de Marketing: Deverá ser estipulado qual ou quais são as principais possibilidades de se fazer o primeiro contato com o cliente, a fim de traduzi-lo numa venda.
- 3.4.1.1.3 Hipóteses de Mercado: Por fim, as hipóteses de mercado traduzem a sustentabilidade e escalabilidade de negócio. Devem ser feitos questionamentos sobre o tamanho do mercado, seu crescimento, concorrência, engajamento e outras questões que permitam afirmar que o negócio do Escola na Mão pode desenvolver grande potencial.

Vale ressaltar que todas estas hipóteses deverão ser testadas na etapa de realização das primeiras vendas, coletando dados e *feedbacks* dos clientes que compraram e dos que não compraram a solução.

3.4.1.4 *Elaborar Material de Marketing*

Para poder realizar as primeiras vendas e conseguir testar as hipóteses de meios de vendas definidas anteriormente, sugere-se que se faça um material relativo a cada hipótese, podendo-se assim, estabelecer qual ou quais são os principais meios de primeiro contato com o cliente.

Logo, as atividades desta etapa podem ser simplesmente definidas como:

- Elaborar ao menos um tipo de material para testar cada hipótese de meios de vendas.

3.4.2 Realização das primeiras Vendas

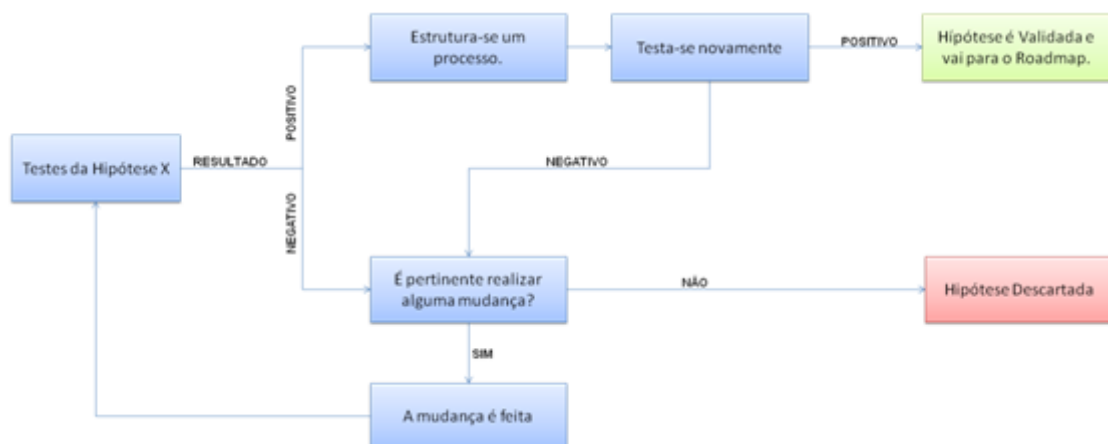
Uma vez que o *MVP* e o material de auxílio nas vendas estejam prontos, é o momento de conseguir realizar as primeiras vendas. Lembrando que este processo não é importante somente para conseguir receita para a empresa, a sua importância provém da descoberta das melhores técnicas e percentuais de conversão.

3.4.2.1 Testes de meios de marketing

Por isso, durante esta etapa será usado o funil de conversão (*pirate metrics*):

- Primeiramente deverá ser escolhido um meio de contato com o usuário e testá-lo para ver se sua conversão é eficaz ou não.
- Caso tenha um desempenho insatisfatório é preciso analisar se algum tipo de mudança permitira que este meio possa vir a ter um resultado melhor. Se a mudança for pertinente refaz-se o teste, se não, a hipótese sobre aquele meio é descartada.
- Caso tenha um desempenho satisfatório é preciso estruturar um processo e medi-lo novamente. Se tiver um resultado satisfatório novamente a hipótese é aceita e será estruturada para o roadmap de vendas, se não, a hipótese é retestada

Figura 20 - Fluxograma de aceitação das hipóteses de venda



Fonte: Elaborado pelo Autor

É importante salientar que é nesta fase que pretende-se realizar mais interações do ciclo Construir-Medir-Aprender, e por isso **é preciso consolidar o conhecimento adquirido nas fichas de auxílio com bastante constância**, para garantir que não estão sendo feitos testes desnecessários.

3.4.2.2 Testes de precificação e vendas

Uma vez que tenha se encontrado o meio principal de contato aos clientes, será preciso verificar a questão da precificação e conversão final para as vendas. Para isso deverão ser seguidos os seguintes passos:

- Apresentar o aplicativo para a escola, demonstrando sua proposta de valor e coletando feedback sobre a percepção do cliente frente ao produto;
- Apresentar possibilidades de precificação, a fim de descobrir de qual maneira o cliente se sente mais confortável em adquirir o produto;
- Realizar uma venda;
- Percorrer o ciclo novamente para verificar se ele pode ser replicado.

3.4.3 Desenvolvimento de Posicionamento

A etapa do desenvolvimento de posicionamento do Escola na Mão deverá ser uma mescla entre o conhecimento adquirido até este ponto, um estudo sobre o mercado (com base nas hipóteses previamente definidas) e o redesenho do modelo de negócios de modo que indique sua posição no mercado.

3.4.3.1 Consolidação do Conhecimento de Vendas: Durante a etapa de consolidação do conhecimento de vendas deverá ser feito um resumo, em lista, dos principais aprendizados adquiridos durante a etapa de vendas.

3.4.3.2 Consolidação do Conhecimento de Mercado: Nesta etapa deverá ser realizadas pesquisas de mercado que permitam responder as indagações das hipóteses formuladas anteriormente sobre a viabilidade de estruturação e crescimento da empresa no segmento de mercado encontrado.

3.4.3.3 Posicionamento do Escola na Mão: Por fim, será feito o redesenho do *Business Model Canvas*, indicando-se todos os pontos de alteração e em quais dados foram baseadas estas alterações. Além da formulação, caso possível de um *roadmap* estruturado de vendas.

3.4.4 Avançar ou Pivotar?

Com base nos dados coletados durante as primeiras vendas, somados à estruturação de um processo de vendas e ao posicionamento definido para a startup, será possível analisar com clareza se o prosseguimento do projeto, na busca de um investidor para ajudar no crescimento da demanda, será coerente ou não.

Esta indicação, para que o projeto avance, estabelecendo o “Escola na Mão” como uma Startup, depende dos seguintes tópicos:

- Modelo de negócios é sustentável e pode ser escalável;
- Roadmap de vendas pode é altamente replicável;
- Produto é bastante aceito pelo Segmento de Clientes;
- Alto índice de aprendizado adquirido, a fim de atestar a validade das três afirmações anteriores.

Caso haja a indicação de que é preciso pivotar, a decisão deve levar em consideração aspectos não somente da validação do cliente como também da descoberta, podendo-se voltar nas hipóteses em que o grau de conhecimento adquirido tenha sido baixo, e testá-las de uma maneira diferente, e quem sabe mudar aspectos fundamentais do negócio, reiterando todos os pontos, até que se faça esta mesma análise novamente.

4. EXECUÇÃO DA METODOLOGIA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

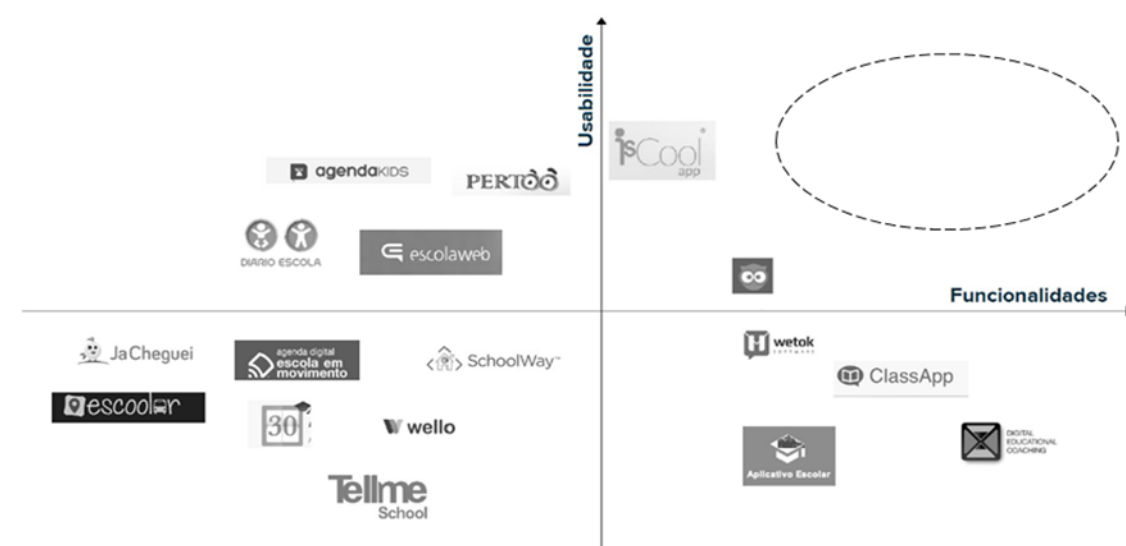
4.1 Descoberta do Cliente

4.1.1 Definição das Hipóteses

A ideia inicial para o produto partiu do autor deste relatório que, a partir de sua experiência no segmento de educação e seus conhecimentos técnicos em algumas linguagens de programação, vislumbrou a possibilidade de desenvolver um aplicativo que pudesse auxiliar as escolas de alguma maneira.

Após algumas pesquisas em sites de busca na internet, observou-se certo *gap* entre os aplicativos já existentes: havia muitos aplicativos que se focavam em resolver um tipo de problema das escolas e poucos que resolviam vários problemas de uma vez só; e, além disso, os aplicativos que resolviam mais problemas não eram “*user friendly*”, isto é, tinham uma usabilidade limitada. O quadro abaixo apresenta uma breve apresentação dos aplicativos escolares já existentes:

Figura 21 - Diagrama do “gap” percebido no mercado de aplicativos escolares



Fonte: Elaborado pelo autor

A partir da oportunidade vislumbrada, tomou-se como projeto desenvolver um aplicativo que pudesse ocupar o espaço vazio indicado no diagrama a cima, além do desenvolvimento de um modelo de negócios que permitisse que este produto pudesse entregar valor e gerar receita, de uma maneira que permitisse o estabelecimento de uma empresa formal (uma startup) ao fim do projeto.

4.1.1.1 Hipóteses do Produto (A)

As hipóteses do produto devem servir para, caso sejam confirmadas, sustentar a ideia inicial, ou caso sejam contestadas, permitir mudanças na ideia de negócio para que ele se desenvolva de maneira mais sustentável.

Logo, como a ideia inicial é desenvolver um aplicativo para escolas, que se encaixe no *gap* de funcionalidade e usabilidade indicado na Figura 21, as hipóteses a seguir são bastante pertinentes para, caso sejam confirmadas, sustentarem a ideia inicial:

- **Hipótese A1:** Um aplicativo é uma solução que está sendo bastante buscada pelas escolas;
- **Hipótese A2:** Softwares, Sistemas Web, Apoio ao aluno, Intranet e outras soluções alternativas para o mercado da educação são menos preferidos que os aplicativos;
- **Hipótese A3:** Aplicativos com mais funcionalidades são mais bem percebidos pelas escolas. Isto é, mais escolas contratam estes aplicativos;
- **Hipótese A4:** A usabilidade é um fator importante para um aplicativo voltado para o universo da educação.

4.1.1.2 Hipóteses do Problema e do Cliente (B e C)

Além das hipóteses sobre o produto, é preciso definir hipóteses sobre os problemas que este produto poderia solucionar e quem seriam os clientes que sofrem com estes problemas.

Para levantar as hipóteses sobre os problemas que o produto resolveria, foram analisadas funcionalidades de aplicativos já existentes e também por meio de um brainstorm para as outras problemáticas que não foram encontradas no estudo de benchmarking.

Dentre as hipóteses de problema estão:

- **Hipótese B1:** As escolas têm problemas para enviar recados para os pais;
- **Hipótese B2:** As escolas têm problemas com cobranças/boletos;
- **Hipótese B3:** As escolas têm problemas com filas durante entrada/saída de alunos;
- **Hipótese B4:** As escolas gastam muito com tinta e papel para impressão de recados;
- **Hipótese B5:** A comunicação entre pais, professores e escola é bastante difusa;

- **Hipótese B6:** As escolas precisam de outros meios de comunicação online que não sejam *whatsapp, facebook, email...*;
- **Hipótese B7:** As escolas tem que lidar com muitos sistemas. Isto é, as soluções com que ela trabalha não são interligadas;
- **Hipótese B8:** O custo para manter vários sistemas é muito alto;
- **Hipótese B9:** As escolas gostariam de saber quantos e quais pais leram seus recados;
- **Hipótese B10:** As escolas precisam criar uma relação de mais proximidade com os responsáveis;
- **Hipótese B11:** As escolas acabam perdendo muitas matrículas por problemas relacionados à comunicação;
- **Hipótese B12:** As escolas precisam de ganho de agilidade em suas tarefas.

Além disso, as hipóteses de clientes também deverão ser levadas em consideração, mas tomando o devido cuidado de considerar ‘cliente’ com o segmento ou grupo de pessoas que sofrem os problemas listados e que estariam dispostas a buscar uma solução no mercado:

- **Hipótese C1:** Escolas de educação infantil sofrem com a maioria dos problemas listados anteriormente;
- **Hipótese C2:** Escolas de ensino fundamental sofrem com a maioria dos problemas listados anteriormente;
- **Hipótese C3:** Escolas de ensino médio sofrem com a maioria dos problemas listados anteriormente;
- **Hipótese C4:** Escolas de ensinos extracurriculares (escolas de música, esportes, artes...) sofrem com a maioria dos problemas listados anteriormente.

4.1.2 Teste do Problema

Durante a realização dos testes relacionados ao problema, a maior parte da coleta de dados se deu por meio de entrevistas diretas às escolas suscitadas nas hipóteses C1, C2, C3 e C4. Ao todo foram entrevistadas 13 escolas, sendo 5 de educação infantil, 3 de ensino fundamental, 2 de ensino médio e 3 de cursos extracurriculares.

4.1.2.1 Exploração

Como o foco da fase de exploração é verificar se os problemas levantados são de fato relevantes, e o meio indicado para isso é a realização de entrevistas, primeiramente foi feito um **roteiro de entrevista**, baseado na figura X (Maurya, 2012) e nas hipóteses levantadas anteriormente, chegando-se na seguinte estrutura:

Figura 22 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 1 de 3)

Roteiro de Entrevista			
➤ Apresentação Olá. Muito Obrigado por poder nos receber. Essa entrevista tem algumas perguntas, sobre problemas enfrentados nas escolas na parte de comunicação e têm duração média de 25 minutos. Se tiver alguma coisa que você achar que não tem muito a ver pode dizer, ou se tiver alguma sugestão pode me interromper no meio sem problemas. Antes de começar a fazer as perguntas sobre aplicativos e os problemas que você tem aqui na escola, posso pegar alguns dados para nossa análise?			
➤ Dados Demográficos <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Nome do entrevistado (a): Cargo: Idade: Sexo: </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Escola: Tipo de Ensino: Quantidade de Alunos: Cidade: </td> </tr> </table>		Nome do entrevistado (a): Cargo: Idade: Sexo:	Escola: Tipo de Ensino: Quantidade de Alunos: Cidade:
Nome do entrevistado (a): Cargo: Idade: Sexo:	Escola: Tipo de Ensino: Quantidade de Alunos: Cidade:		

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 23 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 2 de 3)

➤ Contar a História

Estamos fazendo uma matéria na faculdade sobre criação de novos negócios tecnológicos e uma das ideias era criar um aplicativo para facilitar a comunicação entre pais e as escolas, e até dentro da própria escola.

Para isso, estamos marcando estas entrevistas para poder entender um pouco melhor o ponto de vista das escolas, quais problemas vocês acham mais chatos no dia a dia, o que vocês acham sobre essa nova onda de aplicativos e poder estar discutindo um pouco mais pra surgirem novas ideias.

Nós percebemos que em muitas escolas existem problemas de comunicação, para enviar recados para os pais, ou a falta de tempo para preencher as agendas de todos alunos. E também um monte de recado que tem que acabar imprimindo, acaba perdendo, não sabe se o pai leu ou não leu. Fora um monte de outras coisas. Daí, então, pra entender um pouco melhor...

➤ Ranqueamento de Problemas

...a gente elaborou uma lista com alguns problemas que podem existir nas escolas. Eu vou te dizendo rapidinho os problemas, aí você me diz ou não se acha que aqui na escola isso é um problema:

****Lembrar de “traduzir” cada um dos problemas****

- ☐ **Sua escola** tem problemas para enviar recados para os pais;
- ☐ **Sua escola** tem problemas com cobranças/ envio de boletos;
- ☐ **Sua escola** tem problemas com filas durante entrada/saída de alunos;
- ☐ **Sua escola** gasta muito com tinta e papel para impressão de recados;
- ☐ **A comunicação** entre pais, professores e escola é bastante difusa;
- ☐ **Sua escola** precisa de outros meios de comunicação online que não sejam *whatsapp, facebook, email...*
- ☐ **Sua escola** tem que lidar com muitos sistemas. Isto é, as soluções com que ela trabalha não são interligadas;
- ☐ **Sua escola** tem um custo muito alto para manter vários sistemas;
- ☐ **Sua escola** gostaria de saber quantos e quais pais leram seus recados;
- ☐ **Sua escola** precisa criar uma relação de mais proximidade com os responsáveis;

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 24 - Roteiro executado de Entrevistas do Problema (Parte 3 de 3)

- ☐ **Sua escola** acaba perdendo muitas matrículas por problemas relacionados à comunicação;
- ☐ **Sua escola** precisa de ganho de agilidade em suas tarefas.

Dentre estes problemas que você indicou, quais são os 3 que você considera mais relevantes?

➤ **Explorar a visão de mundo do entrevistado**

A partir das respostas do item anterior, busque saber mais sobre cada um dos problemas. Escreva tudo que for comentado.

Problema 1)

Problema 2)

Problema 3)

Sugestões)

➤ **Término da Entrevista**

Agradeça novamente pela oportunidade.

Pergunte se a partir do ponto em que esteja sendo desenvolvida uma solução o entrevistado gostaria que entrássemos em contato novamente.

Fonte: Elaborado pelo autor

E a fim de levantar uma base razoável de respostas, para garantir o aprendizado desta etapa, uma maneira enxuta de realizar estes testes foi agendando 3 entrevistas para cada tipo de escola (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino extracurricular), o que totalizaria 12 reuniões, no entanto uma das escolas de ensino médio acabou desmarcando sua entrevista e contamos com apenas 11 entrevistas para a análise dos dados:

Tabela 2 - Resultado das Entrevistas do Problema

	Escola 1 Educação Infantil	Escola 2 Educação Infantil	Escola3 Educação Infantil	Escola 4 Ensino Fundamental	Escola 5 Ensino Fundamental	Escola6 Ensino Fundamental	Escola 7 Ensino Médio	Escola 8 Ensino Médio	Escola 9 Escola de Idiomas	Escola10 Escola de Idiomas	Escola11 Escola de Música	Total
Hipótese B1: As escolas têm problemas para enviar recados para os pais;	X	X	X	X	X				X		X	7
Hipótese B2: As escolas têm problemas com cobranças/boletos;		X			X		X	X				4
Hipótese B3: As escolas têm problemas com filas durante entrada/saída de alunos;	X		X	X	X			X				5
Hipótese B4: As escolas gastam muito com tinta e papel para impressão de recados;		X			X					X		3
Hipótese B5: A comunicação entre pais, professores e escola é bastante difusa;		X	X						X			3
Hipótese B6: As escolas precisam de outros meios de comunicação online que não sejam <i>whatsapp</i> , <i>facebook</i> , <i>email</i> ...;	X	X	X		X	X	X	X	X			8
Hipótese B7: As escolas tem que lidar com muitos sistemas. Isto é, as soluções com que ela trabalha não são interligadas;		X		X								2
Hipótese B8: O custo para manter vários sistemas é muito alto;		X		X				X				3
Hipótese B9: As escolas gostariam de saber quantos e quais pais leram seus recados;	X	X	X		X						X	5
Hipótese B10: As escolas precisam criar uma relação de mais proximidade com os responsáveis;	X	X	X	X	X	X	X		X		X	9
Hipótese B11: As escolas acabam perdendo muitas rematrículas por problemas relacionados à comunicação;									X	X		2
Hipótese B12: As escolas precisam de ganho de agilidade em suas tarefas.	X	X	X	X	X	X	X		X		X	9
	Média = 7,67			Média = 5,67			Média = 4,00		Média = 4,00			

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base na tabela a cima, foi possível preencher a primeira ficha de aprendizado, identificando as hipóteses de problema que de fato são relevantes e quais deverão ser descartadas, de acordo com sua frequência:

Figura 25 - Ficha de Conhecimento Adquirido nas Entrevistas do Problema I

Teste Realizado: <u>Entrevista do Problema</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese B1	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B3	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B4	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B5	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B6	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B7	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B8	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B9	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B10	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B11	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B12	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Fonte: Elaborado pelo autor

Além disso, foi possível preencher a ficha de aprendizado sobre as hipóteses do cliente, baseando-se na média de problemas que cada tipo de escola encontrou como afinidade à sua realidade:

Figura 26 - Ficha de Conhecimento Adquirido nas Entrevistas do Problema II

Teste Realizado: <u>Entrevista do Problema</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese C1	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese C2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese C3	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese C4	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Fonte: Elaborado pelo autor

Podemos notar que o aprendizado adquirido na rodada de entrevistas foi bastante satisfatório, com pequenas ressalvas para as hipóteses “**B5 – a comunicação entre pais, professores e escola é bastante difusa**” e “**C2 – escolas de ensino fundamental sofrem com a maioria dos problemas listados anteriormente**”, que deverão, de alguma forma, serem testadas novamente nas próximas etapas:

- A dúvida para a hipóteses B5 se deu pois: apesar de sua baixa frequência durante a rodada de entrevistas, ela teve um alto percentual nas escolas de educação infantil – que se mostraram como principais potenciais clientes – e por isso não foi possível atestar sua alta ou baixa relevância;
- Já sobre a hipótese C2, apesar de ter se mostrado bem atrás das escolas de educação infantil, o valor encontrado não é tão baixo, e algumas outras escolas de ensino fundamental poderiam sofrer com os problemas listados.

Por fim, é possível fazer um fechamento da etapa de exploração do problema com um resumo das hipóteses que se confirmaram, elencando-as por relevância (frequência de aparições na Tabela 2):

Tabela 3- Hipóteses confirmadas sobre o problema I

Hipóteses Confirmadas	Frequência
Hipótese B10: As escolas precisam criar uma relação de mais proximidade com os responsáveis;	9
Hipótese B12: As escolas precisam de ganho de agilidade em suas tarefas.	9
Hipótese B6: As escolas precisam de outros meios de comunicação online que não sejam <i>whatsapp</i> , <i>facebook</i> , <i>email</i> ...;	8
Hipótese B1: As escolas têm problemas para enviar recados para os pais;	7
Hipótese B3: As escolas têm problemas com filas durante entrada/saída de alunos;	5
Hipótese B9: As escolas gostariam de saber quantos e quais pais leram seus recados;	5

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.2.2 Imersão

Para se aprofundar mais no conhecimento dos problemas levantados, foram realizadas mais entrevistas em outras duas escolas de educação infantil – que se mostrou como o segmento de clientes que mais carecia de uma solução próxima à proposta inicial do projeto.

A escolha por entrevistar mais duas escolas tem um caráter bastante estratégico para o aprofundamento na visão do cliente, pois as três escolas entrevistadas anteriormente ainda não tinham nenhum tipo de solução instalada. Logo, buscou-se entender também o que levaria as escolas a instalarem algum tipo de solução como aplicativos, softwares e outras inovações ligadas à tecnologia educacional, e por isso, nesta etapa de imersão realizaram-se entrevistas abertas em escolas que já haviam adotado aplicativos há bastante tempo, os chamados *early adopters*, (Rogers, Everett M., 1962).

Agregando as informações coletadas durante estas entrevistas com as informações coletadas anteriormente foi possível desenvolver um diagrama de afinidades, uma persona, um mapa de empatia e a jornada do usuário:

➤ Diagrama de Afinidades

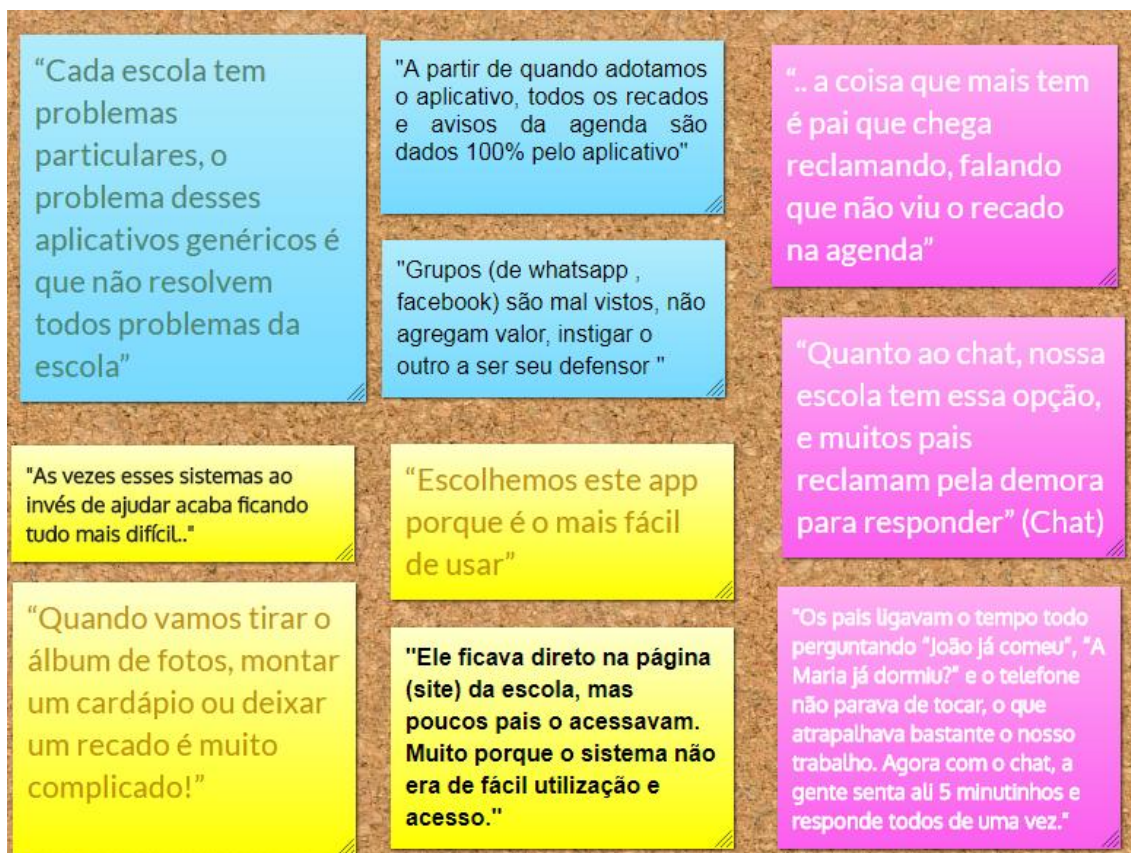
O diagrama de afinidades foi elaborado com base nos relatos de entrevistas, com citações dos entrevistados. Perceberam-se três grupos de opiniões em comum que mais se encaixavam como problemas enfrentados por estas escolas:

O primeiro grupo de relatos (em azul) demonstrava que as escolas buscam cada vez mais soluções **PERSONALIZADAS**, e que as soluções mais genéricas, mesmo que online não eram suficientes, e no caso em que o aplicativo foi feito sob demanda sua utilização foi muito grande por parte da escola.

Outro ponto de dor encontrado foi a **COMUNICAÇÃO** de fato **DIFUSA** (em roxo). Há evidências muito claras nas escolas que utilizam apenas a agenda comum em papel que a forma como se comunicam com os pais é muito lenta e que muita informação é perdida.

Por fim outro fator que se mostrou muito importante para as escolas é a questão da **USABILIDADE** (amarelo). Muitas vezes o perfil das pessoas que tem que interagir com essas plataformas não é tão lidado à tecnologias, e por isso facilidade de utilização foi comentado como um grande diferencial.

Figura 27 - Diagrama de Afinidades



Fonte: Elaborado pelo autor com base em entrevistas

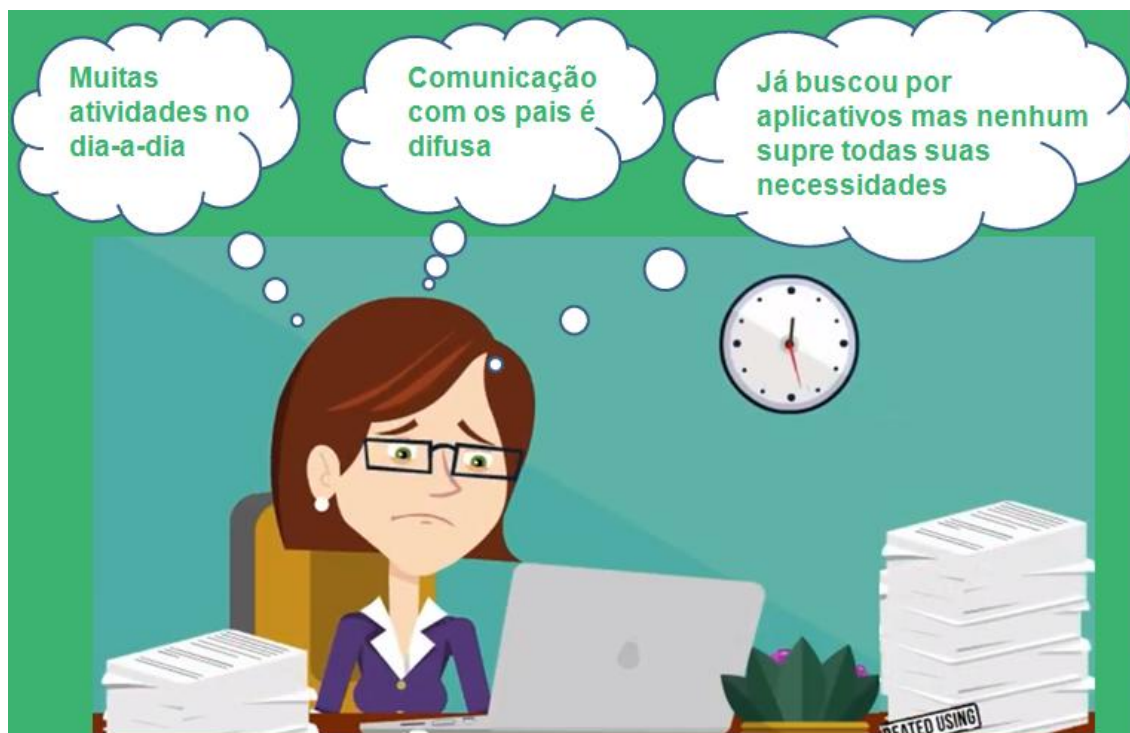
➤ Persona

Sobre o desenvolvimento da persona, que é a tradução do cliente em um personagem fictício e que exprime os principais problemas do seu dia a dia, é possível dizer que com base nos dados demográficos coletados nas entrevistas e sentimentos expressados, o personagem criado é bastante comum e não se diferencia muito de escola para escola e por isso seu aprofundamento é bastante importante:

"A Sílvia é dona e coordenadora de uma escola de educação infantil há 10 anos. Ao longo desse tempo ela enfrenta diversos problemas relacionados a comunicação com os pais: diversas vezes ela envia recados que não são lidos, formulários de pesquisa que nunca são preenchidos, alguns pais ficam bastante irritados pois acham que a escola deixou de dar algum recado importante, entre muitos outros.

Ela se sente bastante frustrada, pois apesar de se esforçar ao máximo para garantir que os recados chegarão até todos os pais, sempre há algum tipo de falha, que ela só fica sabendo quando os pais a encontram para reclamar.

Figura 28 - Persona



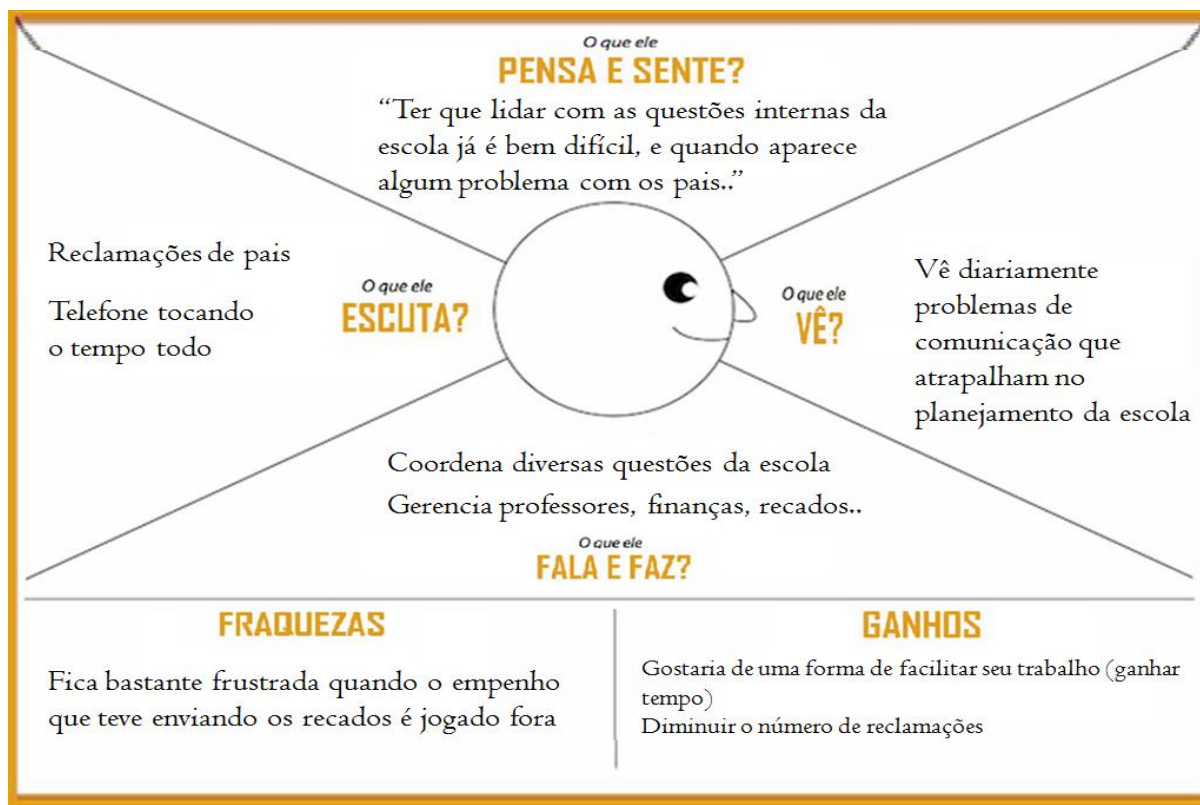
Fonte: Elaborado pelo autor

Além disso, ao longo destes 10 anos a escola da Sílvia cresceu muito, e ela está cada vez mais atarefada e lidando com um número maior de informações. E ela gostaria bastante de diminuir o tempo que fica ao telefone resolvendo problemas com os pais, para poder se focar em outras questões.”.

➤ Mapa de Empatia

Outra ferramenta utilizada para o desenvolvimento da persona, e, por conseguinte, das características e sentimentos do cliente, é o mapa de empatia. O mapa criado abaixo tem como base as sensações da “Sílvia” (continuando a analogia às diretoras de escolas entrevistadas):

Figura 29 – Mapa de Empatia

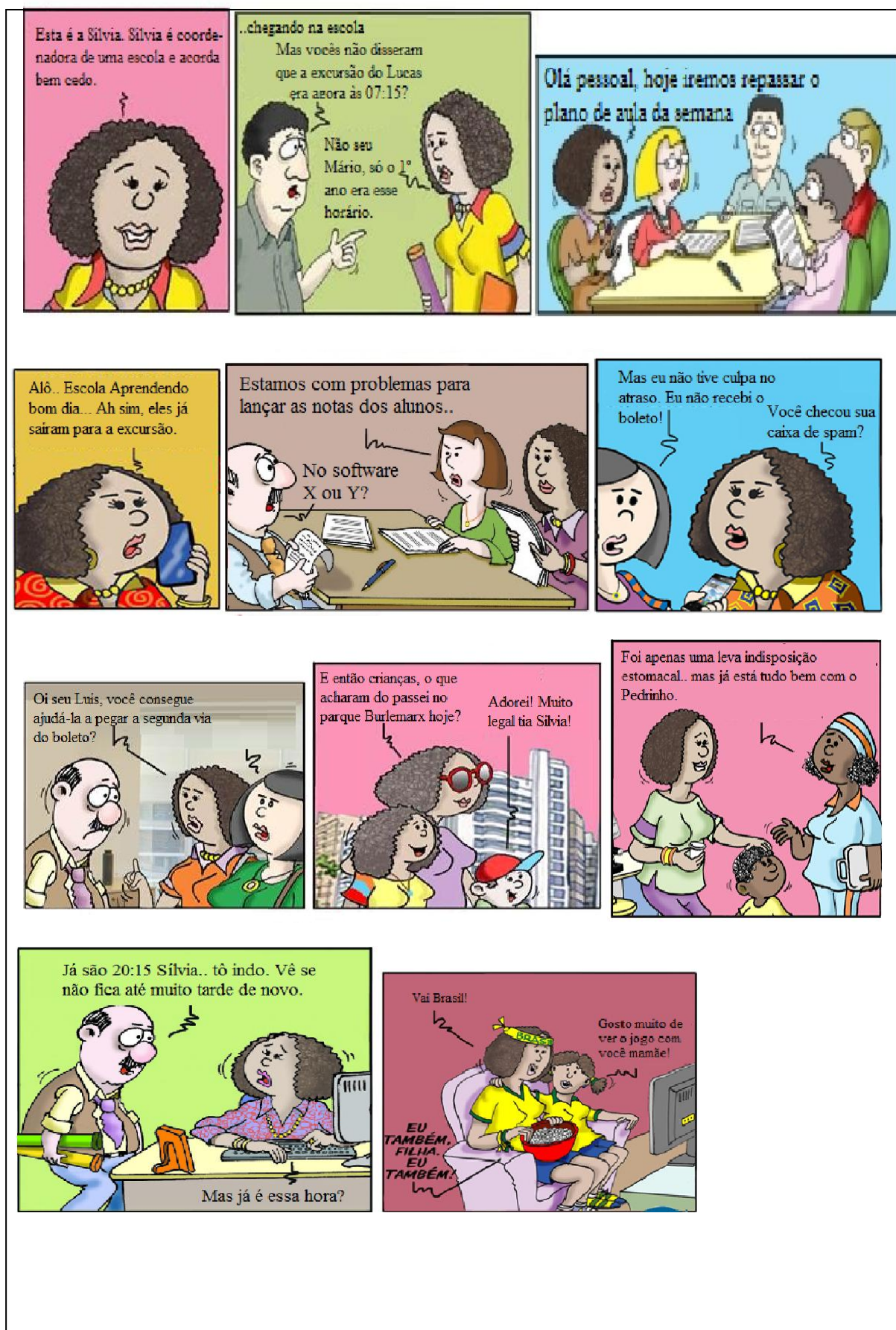


Fonte: Elaborado pelo autor com base em Osterwalder (2014)

➤ Jornada do Usuário

A última ferramenta utilizada para entender o comportamento do nosso usuário é definindo como uma jornada em seu dia a dia. Entre as diversas etapas relatadas puderam-se verificar alguns tipos de reclamações que a “Sílvia” tem que lidar, assim como os afazeres comuns que ela tem como coordenadora. A tradução destes problemas e a jornada que ela enfrenta no dia a dia, foram levadas, de maneira lúdica, para o formato de história em quadrinho como a seguir:

Figura 30 - Jornada do Usuário

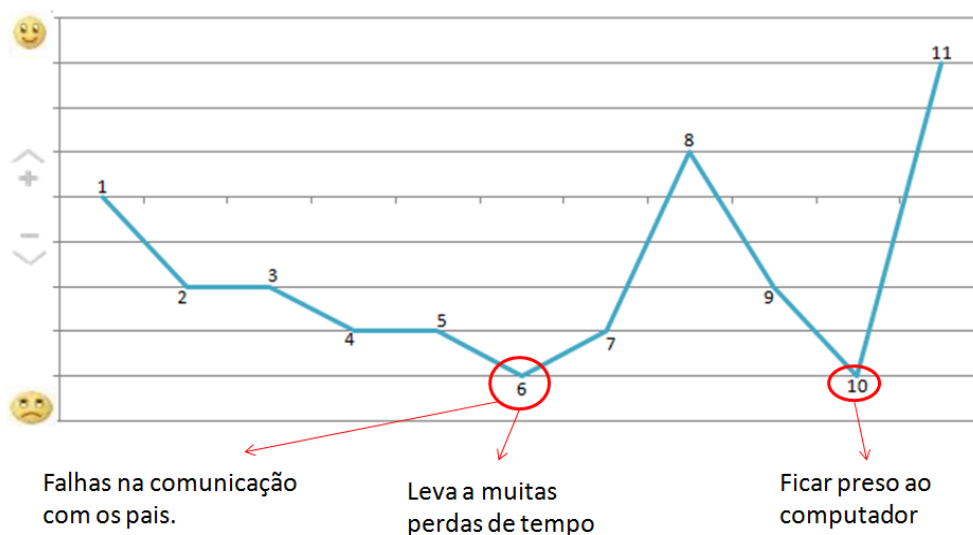


Descrição da História:

- 1) Sílvia acorda **bem cedo**, pois ela gosta de ser uma das primeiras a chegar à escola;
- 2) Já no horário da entrada dos alunos há um **pai reclamando**, pois tinha entendido errado qual o horário da excursão de seu filho;
- 3) Logo após isso, ela **tem uma reunião** com a comissão pedagógica e secretários da escola.
- 4) No meio da reunião, Sílvia **é interrompida por uma ligação** de um pai preocupado;
- 5) Voltando à reunião, a escola **tenta resolver problemas** para conseguir lançar as notas dos alunos;
- 6) No fim da manhã, uma mãe aparece na escola para **tentar resolver o problema** de uma mensalidade não paga.
- 7) Ela vai até o funcionário de **TI** para ver se ele consegue puxar o boleto e resolver a situação da mãe;
- 8) Perto do término da excursão, Sílvia vai até o parque para **verificar** como foi o dia de passeio das crianças;
- 9) Um dos alunos acabou tendo **problema** com o lanche que comeu e passou mal.
- 10) O último funcionário deixa a escola, e Sílvia percebe que **está tarde** e precisa ir para casa – ela acaba deixando algumas coisas interminadas;
- 11) **Ela chega em casa** e assiste o jogo da seleção brasileira com sua filha.

Com base na descrição da história foi possível criar um mapa emocional dentro da jornada do usuário, identificando os pontos de maior angústia (momentos da verdade) e buscando as razões para isso:

Figura 31 - Diagrama jornada emocional do usuário



Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.2.3 *Point of View*

O *Point of View* é o marco de fechamento sobre o entendimento do problema, e serve como ponto de ligação para as primeiras propostas de produto, de certa forma, é a tradução de todo aprendizado que foi adquirido até este ponto em uma única frase, que expresse claramente quem é o cliente, quais são suas necessidades e quais problemas são causados por estas carências.

Mas antes da formulação da frase, é preciso fazer uma análise de todo aprendizado adquirido nesta fase de imersão, para isso, será utilizada mais uma vez a ficha de aprendizado, que é apresentada a seguir:

Figura 32 - Ficha de Conhecimento Adquirido na etapa de Imersão

Teste Realizado: <u>Entrevistas de Imersão</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese A1	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese A2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese A4	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese B5	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Fonte: Elaborado pelo autor

Não houveram hipóteses descartadas nesta etapa, e o maior aprendizado foi na questão de que a comunicação nas escolas de educação infantil é de fato bastante difusa, mostrando que uma vez que se conheça melhor seu cliente um resultado que anteriormente havia sido considerado inconsistente foi aprovado, e, além disso, descoberto como um dos problemas chave na realidade da “Sílvia”.

Ademais, foi comprovado um interesse, por parte das escolas, no universo de aplicativos, porém com um nível de aprendizado ainda baixo, o que significa que seria interessante realizar mais testes adiante para confirmá-las.

A frase, portanto, que encerra o ciclo de imersão ao cliente ficou da seguinte maneira:

“A Sílvia, que é coordenadora de uma escola do ensino infantil, necessita de uma ferramenta que auxilie, agilize e agregue todo que envolve comunicação em sua escola, porque tem muitos problemas com seus avisos, recados e atendimento, ao passo que tem pouquíssimo tempo disponível para executar suas atividades”

4.1.3 Teste da Solução

Até o momento, as hipóteses testadas estavam relacionadas entendimento do problema a ser resolvido, agora será necessário testar as hipóteses voltadas para aspectos do negócio e do produto.

Primeiramente foi realizada uma etapa de *brainstorm*, onde se levantaram as principais **hipóteses sobre preço, demanda e questões do negócio**, sendo possível elaborar a primeira versão do *Business Model Canvas*.

Após isso, foram desenvolvidos os **protótipos de baixa fidelidade**, a fim de testar e validar as hipóteses criadas na fase de ideação.

4.1.3.1 Ideação

O início da fase de ideação se dá com a reunião de *brainstorm*, onde se propõem várias ideias relacionadas à solução, neste caso, seriam todas ideias relacionadas a um **aplicativo que pudesse auxiliar na comunicação em escolas de educação infantil focando-se em ótima usabilidade**.

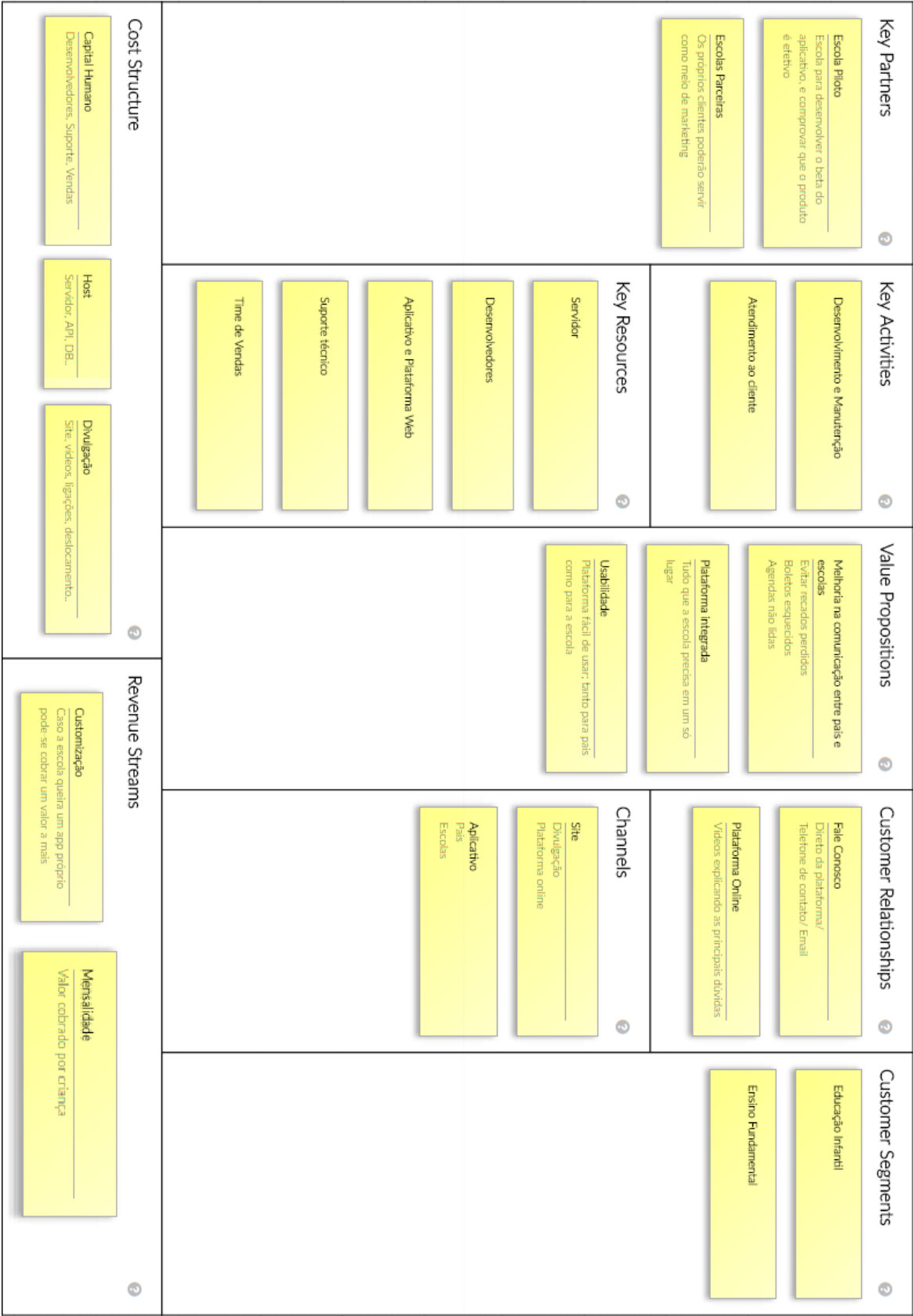
A execução do *brainstorm* se deu durante duas aulas da disciplina “Criação de Negócios Tecnológicos” – que partiu de uma parceria entre a Escola Politécnica da USP e a Fundação Getúlio Vargas, para incentivar graduandos a desenvolverem seus próprios negócios. Para as discussões relacionadas aos problemas citados a cima, formou-se um grupo com 4 integrantes e um mentor: os 4 integrantes tinham perfis bastantes distintos – 1 estudante de engenharia com conhecimento de tecnologia, 1 estudante de administração com conhecimento em finanças, 1 estudante de administração com conhecimento em marketing e 1 estudante de arquitetura e urbanismo com conhecimento em design.

Após duas semanas de discussão na disciplina foi possível formular a primeira versão de um modelo de negócios – no formato do business model canvas – assim como as principais hipóteses sobre demanda.

4.1.3.1.1 Business Model Canvas

A primeira versão do BMC foi formulada da seguinte maneira:

Figura 33 – Business Model Canvas do Escola na Mão



Fonte: Elaborado pelo grupo de discussão no *brainstorm*

➤ Segmento de Clientes

Os segmentos de clientes propostos para serem testados durante a fase de prototipação foram as escolas de **educação infantil**, que já se mostraram com grande potencial, e as escolas de **ensino fundamental**, que precisam ser retestadas uma vez que a hipótese C2 se mostrou inconsistente quanto ao seu resultado preliminar.

➤ Proposta de Valor

A proposta de valor foi estabelecida em cima das três principais dores identificadas nas etapas anteriores: os problemas com comunicação, ganho de tarefas e usabilidade.

Quanto aos problemas de comunicação a proposta de valor formulada foi “**Melhoria na Comunicação entre Pais e Escolas**: evitando os recados não lidos, boletos esquecidas, agendas não vistas...”, em suma, tudo que envolva a comunicação entre estes dois atores deve ser solucionada pelo aplicativo.

A segunda proposta, quanto ao ganho de tarefas, é a “**Construção de uma Plataforma Integrada**: tudo a sua escola precisa em um só lugar”, agregando a ideia de desenvolver um aplicativo com diversas funcionalidades.

E por fim, a importantíssima proposta de “**Usabilidade**: plataforma fácil de usar tanto para os pais quanto para a escola”, percebendo-se que muitos aplicativos focam na usabilidade na ponta que interage com os pais, mas no sistema que interage com a escola essa interação às vezes é muito mais complicada.

➤ Canais de Acesso

Os canais de acesso são os meios que a proposta de valor é entregue para o cliente, então, para isso os meios escolhidos seriam o **aplicativo** em si e a criação de uma **plataforma online**, como um site e intranet conectados à mesma base de dados do aplicativo.

➤ Relacionamento com os Clientes

Para o relacionamento com o cliente não se espera uma relação tão constante e muito próxima, à priori ela se daria em poucos momentos, já que o aplicativo serviria como uma ferramenta entre as escolas e os pais e não como um produtor de conteúdo.

Logo, os contatos com as escolas e pais seriam esperados somente caso houvesse algum problema ou dúvidas genéricas. Por isso foram sugeridos como meios de relacionamento com os clientes: **vídeos explicativos** dentro da própria plataforma online e um **fale conosco** dentro do aplicativo, por telefone e por email.

➤ Modelos de Receita

A fonte básica de receita é uma **mensalidade** cobrada às escolas, que seria calculada com base no número de alunos. Além disso, há a possibilidade de estudar a **customização** do aplicativo, cobrando-se uma receita adicional.

Todas as hipóteses de preço que deverão ser testadas serão listadas a seguir.

➤ Recursos Principais

Como o negócio se baseia em um aplicativo, os principais recursos deverão estar ligados à produção e manutenção de conteúdo *mobile*: **desenvolvedores, servidor e suporte técnico**. Além disso, outro recurso chave para a sustentabilidade do negócio é o **time de vendas** uma vez que a contratação deste tipo de serviço é bastante pessoal e direta.

➤ Atividades-Chave

Quanto às atividades chave para manter o negócio funcionando, estão o **desenvolvimento e manutenção** do aplicativo, assim como o suporte e **atendimento ao cliente**.

➤ Parcerias Principais

No estágio embrionário da startup, as principais parcerias devem levar ao seu crescimento, e por isso as parcerias sugeridas são uma **escola piloto** para ajudar no desenvolvimento do produto e escolas que auxiliem na propagação quanto à propagação da marca e questões de **marketing**.

➤ Estrutura de Custos

A estrutura de custos é baseada em três pilares: o **capital humano**, os custos com **servidores** e tecnologia e **marketing de vendas**.

4.1.3.1.2 Hipóteses sobre a Demanda (D)

Para garantir que o problema é bem percebido pelos possíveis clientes, e que eles estão à procura de uma solução, é preciso estabelecer algumas hipóteses sobre esta demanda:

- **Hipótese D1:** Mais de 10% das escolas de educação infantil estão interessadas em algum tipo de solução para o problema de comunicação.
- **Hipótese D2:** As escolas estão dispostas a formar parcerias para desenvolver um protótipo mais funcional, como um *MVP*.
- **Hipótese D3:** Escolas que já tem aplicativos estão interessadas em buscar outras soluções mais completas

4.1.3.2 Prototipação

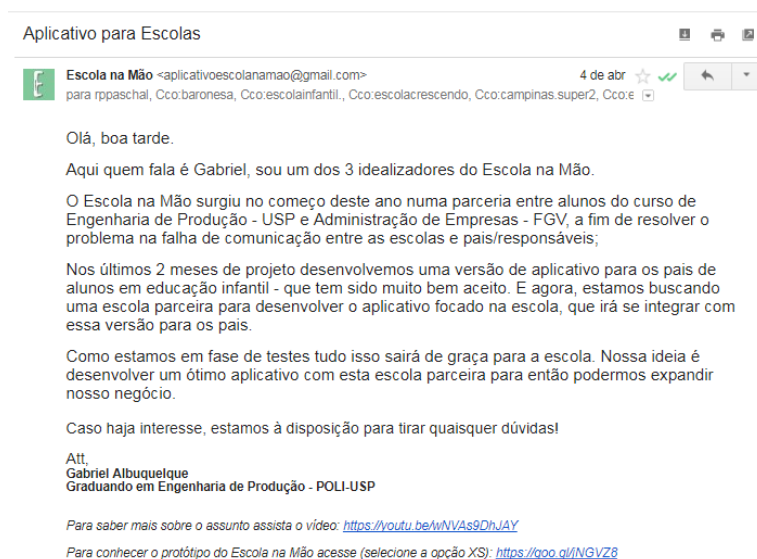
A fim de testar as novas hipóteses e validar o modelo de negócios proposto será preciso mudar a estratégia de testes: serão criados protótipos de baixa fidelidade para testar o engajamento das escolas e acompanhar se além de haver um problema a solução que está sendo proposta se encaixa como uma boa solução para este problema.

Foram formulados três testes de protótipos de baixa fidelidade: o primeiro se tratava apenas de um email com uma descrição geral do projeto, o segundo um vídeo e o terceiro um mockup com a tela inicial do aplicativo.

4.1.3.2.1 Protótipo 1 – *Email*

O teste de email focou-se em analisar o interesse das escolas na solução proposta. Foram enviados apenas 10 emails, com uma breve explicação do contexto e sugestão para adoção de uma parceria de desenvolvimento de aplicativo gratuitamente.

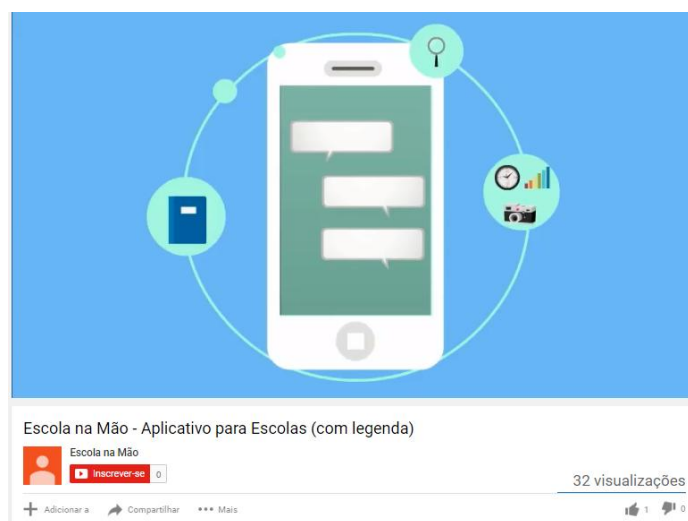
O retorno dos emails foi de 30%, muito a cima do esperado para este tipo de contato. No entanto, este teste mediu apenas o interesse dos possíveis clientes em algum tipo de solução sem medir se eles efetivamente pagariam por ela. O teste de preços e aceitação do mercado será realizado somente na etapa de validação do cliente.

Figura 34 - Protótipo de baixa fidelidade I (E-mail)

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.3.2.2 Prototipo 2 – Vídeo (Storytelling)

Além do e-mail a cima, foi enviado através das mídias sociais como os grupos e mensagem de *facebook*, o link com um vídeo explicativo da solução: o vídeo começa com uma apresentação da persona e os problemas vivenciados por ela, uma breve apresentação dos ganhos do aplicativo e um convite para acessar o *mockup* (com o link na descrição do vídeo).

Figura 35 - Protótipo de baixa fidelidade II (Vídeo)

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=0j5UILKreWU>

Ao todo foram atingidas 134 pessoas, retornando 32 visualizações no *youtube*, fechando em uma taxa de quase 24% de interesse ou curiosidade sobre a solução.

4.1.3.2.3 Protótipo 3 – *Mockup*

O último protótipo de baixa fidelidade foi uma versão não funcional do aplicativo, conhecida como *Mockup*. Nesta versão, havia somente uma tela inicial com alguns recados e o logo de uma escola fictícia e um menu com uma lista de possibilidades.

Figura 36 - Protótipo de baixa fidelidade III (Mockup)



Fonte: Imagem registrada pelo autor durante a execução do projeto

Para metrificar o acesso a este protótipo, foram feitos dois links diferentes. O primeiro foi enviado junto ao email e o segundo junto ao vídeo. O retorno do email foi de 10% e o retorno do vídeo 12,5%. Apesar do índice de clicks para visualizar o *mockup* ter sido baixo, uma das escolas se interessou bastante pela ideia, agendando uma reunião.

4.1.3.2.4 Resultado dos protótipos

Em geral, os dados coletados demonstraram um interesse a cima do esperado na busca por soluções no âmbito de comunicação escola, assim como o interesse de uma das dez escolas cujo email foi enviado em desenvolver uma parceria para o desenvolvimento de um protótipo de maior fidelidade.

Além disso, quanto à hipótese **“D3: Escolas que já tem aplicativos estão interessadas em buscar outras soluções mais completas”** houve certa dúvida: pois como não é possível saber se a escola que acessou o vídeo tinha ou não aplicativo, das 32 escolas que assistiram

pode haver um número muito grande ou pouco significativo deste tipo de caso. No entanto, como no teste do *mockup* pôde-se coletar este dado, e pelo *mockup* ser o protótipo atraia os clientes com um interesse a cima da média, pelo número de escolas que já tinham aplicativo ser bastante próximo ao de escolas sem aplicativos, considerou-se que a hipótese é válida, mas com um índice de aprendizado baixo.

Figura 37 -Ficha de Conhecimento Adquirido na etapa de Prototipação

Teste Realizado: _____		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese D1	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese D2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese D3	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Fonte: Elaborado pelo autor

4.1.4 Análise intermediária: Avançar ou Pivotar?

Como descrito na metodologia, a decisão entre avançar ou pivotar a ideia deverá ser feita com base no encaixe entre a solução proposta e o problema dos clientes. Além disso, seria preciso ter garantido um alto nível de aprendizado e garantir que as hipóteses que foram aceitas demonstrassem potencial para as vendas que ocorrerão na etapa posterior à descoberta do cliente.

Pois bem, ao todo foram 23 hipóteses iniciais, divididas em hipóteses do produto, cliente, problema e demanda. Destas, 14 avançaram, 7 foram rejeitadas, 1 está como inconclusiva e 1 não pôde ser testada ainda.

Ao todo foram coletadas 171 de 230 possíveis estrelas de conhecimento, totalizando um total de aproximadamente 74% de aprendizado percorrido – em relação a meta inicial. Além disso, das 16 hipóteses que continuam vivas, tem-se uma média de 7,25 estrelas de conhecimento e se foram contabilizadas somente as 14 que apresentaram resultados conclusivos, esta média sobe para 8.

Conjuntamente ao altíssimo desempenho de aprendizado adquirido, foi notado um encaixe de necessidade dos clientes e a solução proposta após o acerto com a Escola Pandinha, localizada em Campinas, para o desenvolvimento de um MVP: demonstrando que mesmo sem uma solução pronta ou um protótipo mais funcional é possível motivar as escolas pelo desejo do produto.

Portanto a recomendação é que se avance com o projeto, para na próxima etapa validar que além de haver o encaixe entre necessidade e solução há uma percepção de valor por parte dos clientes, e se eles de fato pagariam por isso.

4.2 Validação do Cliente

Durante a fase anterior foi realizada a descoberta do cliente, traçando seu perfil, identificando e comprovando suas principais dores, e testando seu interesse em adquirir algum tipo de solução. Agora será preciso validar estas descobertas, isto é, comprovar se de fato os potenciais clientes identificados pagariam por esta solução.

Para isso será estruturada uma preparação para vendas, com o aprimoramento da proposta de valor e modelo de negócios do Escola na Mão, assim como a elaboração de matérias de venda para testar as hipóteses de canais de marketing e primeiro contato com o cliente.

Então serão realizados os primeiros processos de venda, identificando qual tem maior potencialidade para se replicado e escalado. E por fim, caso haja sucesso na etapa de vendas, será feito o posicionamento da marca no mercado e a análise sobre a sustentabilidade do projeto – a possibilidade de continuação ou pivotamento da ideia.

4.2.1 Preparação para Vendas

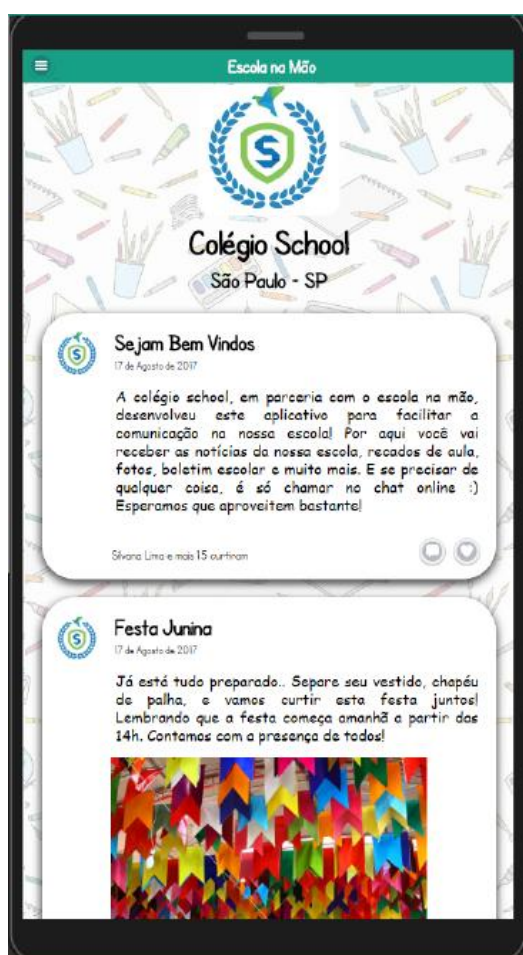
O primeiro passo para a preparação das vendas é ter um protótipo de solução mais fidedigno, que possa ser vendido, e por isso a construção do MVP em parceria com a Escola Pandinha é tão importante. Conjuntamente a isso será necessário reformular a estrutura e proposta de valor do negócio, assim como preparar o material para testar as hipóteses de canais de venda.

4.2.1.1 *Minimum Viable Product*

Para o desenvolvimento do MVP foi agendada uma reunião inicial para a tradução de todas necessidades encontradas em funcionalidades do aplicativo. E para manter uma sequência de trabalho ágil, eram realizados *sprints* semanais, com reuniões às sextas-feiras, durante 5 semanas.

Ao todo foram desenvolvidas 6 funcionalidades, que são descritas a seguir:

Figura 38 - Feed de Notícias



Fonte: Escola na Mão (2017)

Feed de Notícias

O *feed* de notícias é a tela principal do aplicativo: logo quando é aberto o aplicativo direciona para esta página onde encontram-se todos os recados, fotos, avisos e tudo que a escola julgar importante ser de fácil acesso para os pais.

Assim que a escola posta algo neste mural, o pai recebe uma notificação automática no celular.

Ainda, como é apenas um MVP, o aplicativo não contabiliza quem leu ou não às mensagens, mas segundo a diretora da escola isto seria um grande diferencial.

Figura 39 - Chat Online



Fonte: Escola na Mão (2017)

Chat Online

Outra ferramenta muito importante para a comunicação é o chat online: com esta funcionalidade os responsáveis podem enviar mensagens em tempo real para a escola.

Com isso, o problema de desenvolvimento de outras formas de contato online que não o whatsapp, facebook e email (B6) é sanada.

Pode-se até notar que o visual é bastante parecido à estas plataformas mais conhecidas justamente para garantir a fácil adaptação dos usuários e por conseguinte o diferencial em usabilidade do MVP.

Figura 40 - Agenda



Fonte: Escola na Mão (2017)

Agenda

A agenda também é outra funcionalidade muito importante na visão da diretora da escola, pois permite que os pais tenham de forma mais visual um panorama das atividades que foram e serão realizadas na escola.

Atualmente o aplicativo não manda avisos automáticos para os pais que não visualizaram alguma atividade, no entanto, isto é uma das ideias de requisitos mais importantes por parte da escola.

Figura 41 - Eventos



Fonte: Escola na Mão (2017)

Figura 42 - Boletos



Fonte: Escola na Mão (2017)

Eventos

Para aliviar a falta de dados coletados na funcionalidade da agenda criou-se a funcionalidade de eventos separadamente.

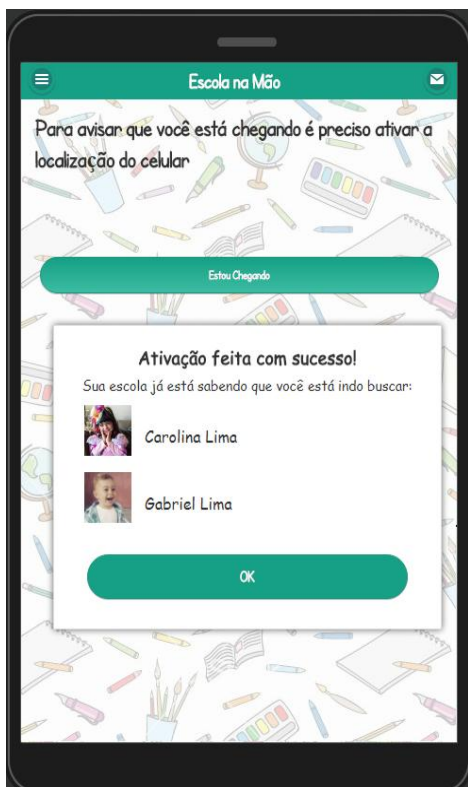
Além de fornecer uma visão mais clara e chamativa da atividade que a escola irá realizar, há um botão para o responsável confirmar a presença, e com isso a escola ter um controle maior sobre quem está acompanhando os recados.

Boletos

Um problema identificado na escola era o envio dos boletos que representavam certo custo e resolveu-se testar a aceitação desta funcionalidade por parte dos pais.

A única ressalva à esta funcionalidade é que a inclusão dos pdf's dos boletos não ocorre em batelada, e a diretora tem que incluí-los um a um na plataforma.

Como o porte da escola é pequeno isto não se mostrou um problema, mas é uma questão que possivelmente precisará ser revista.

Figura 43 - Estou Chegando

Fonte: Escola na Mão (2017)

Estou Chegando

O estou chegando é outra funcionalidade muito importante para a realidade da escola, que durante a saída dos alunos sofre com o trânsito dos carros dos responsáveis que vêm buscá-los.

Para auxiliar nisso a funcionalidade permite que com apenas um clique no botão, o pai possa informar à escola que já está indo buscar seu filho. Automaticamente o aplicativo aciona geolocalização do seu celular, e conforme o responsável se aproxima da escola a plataforma emite um alarme no computador da escola, para que os funcionários possam levar o aluno mais próximo à portaria.

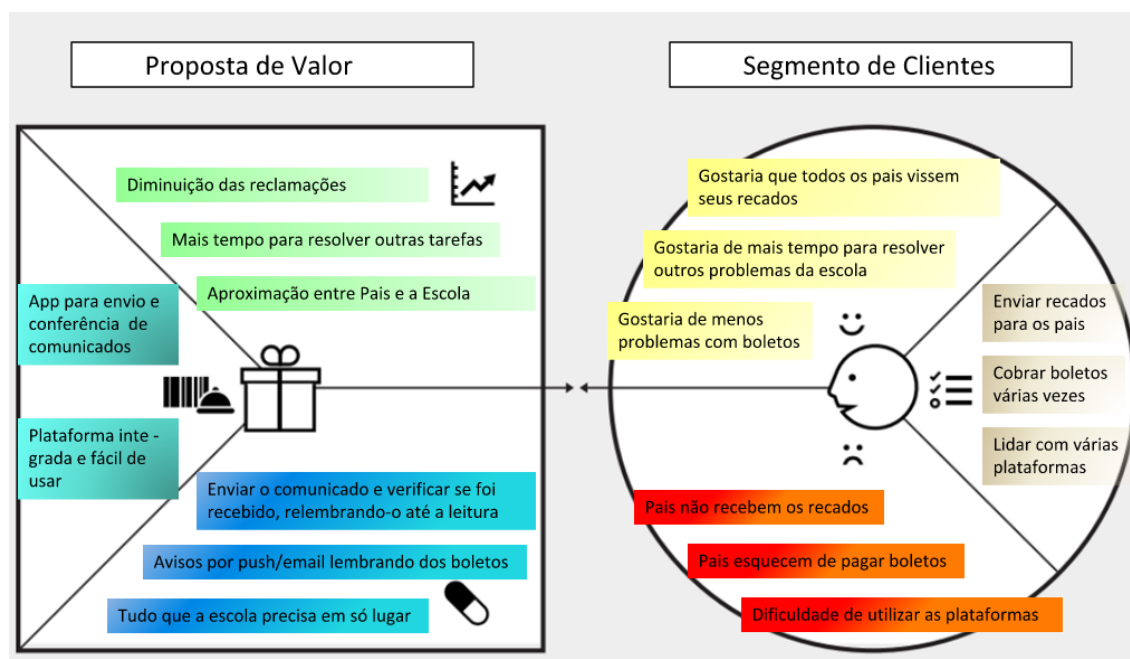
4.2.1.2 Value Proposition Canvas

Paralelamente ao desenvolvimento do MVP, estruturaram-se outras particularidades do negócio, por exemplo, a questão da proposta de valor do aplicativo.

Para o aprofundamento desta análise é usada a ferramenta de Osterwalder, que é melhor explicada na sessão 2 deste relatório. A ideia geral é verificar os principais pontos de dor do segmento de clientes – diretoras de escolas de educação infantil – e como o aplicativo pode resolver estes problemas.

Após o contato de algumas semanas trabalhando lado a lado com a Escola Pandinha e baseando-se também na coleta de dados da fase anterior foi possível esboçar o seguinte VPC:

Figura 44 - Value Proposition Canvas do Escola na Mão



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Osterwalder (2014)

A parte mais a esquerda do quadro representa a parte que deve ser explorada para a formação da proposta de valor. Podemos notar que repetidas vezes a questão da integração da plataforma, facilidade de uso e aproximação pelo meio da comunicação mais interativa, aparecem como as principais estruturas que agregam valor ao produto e formam desejo para os clientes.

Logo, buscou-se a tradução deste tripé em uma mensagem simples, com poucas palavras onde o cliente pudesse enxergar a proposta que o aplicativo deseja atingir de forma bem clara. Assim sendo, o tripé desenvolvido para a proposta de valor do Escola na Mão fica da seguinte maneira:

Figura 45 - Propostas e Valor do ENM



Fonte: Elaborado pelo autor

- **Praticidade:** A praticidade é o pilar que reflete a integração da plataforma, isto é, tanto responsáveis quanto a escola poderão encontrar no Escola na Mão uma ferramenta completa que torne a vida de ambos mais prática, trazendo a rapidez e agilidade necessária para a vida destes usuários.
- **Interatividade:** A interatividade é o pilar que sugere a melhoria na comunicação, além de criar uma maior relação de proximidade. Com um aplicativo cada vez mais interativo mais fácil será a comunicação, menor será a perda de informação e mais engajadas estarão as duas partes: criando nos pais um interesse maior em acompanhar as notícias, e na escola o interesse de entender melhor seus clientes, aproximando-os cada vez mais.
- **Usabilidade:** Por fim, o pilar da usabilidade, que é o requisito chave para que os outros dois pilares funcionem bem. Uma vez que a usabilidade é garantida e a plataforma se mostra muito fácil de ser utilizada, permite-se que as outras metas em comunicação e integração da plataforma se tornam mais fáceis de serem alcançadas.

4.2.1.3 Definição das Hipóteses

Uma vez que o negócio esteja mais estruturado, as hipóteses que deverão ser testadas ficam cada vez mais profundas. Neste ponto as hipóteses que deverão ser testadas são relativas a preço, aos meios de contato para venda e ao mercado.

4.2.1.3.1 *Hipóteses de Preço (E)*

Uma vez estruturado o modelo de negócios é importante criar hipóteses de não somente o quanto o negócio pode faturar, como também indagações sobre o modelo que é adquirida a receita, além de possibilidade de diferentes custos conforme o grau de customização da solução:

- **Hipótese E1:** Deverá ser cobrado um valor por aluno, de até 3 reais, mensalmente;
- **Hipótese E2:** Deverá ser cobrado um valor por aluno, de até 5 reais, mensalmente;
- **Hipótese E3:** Deverá ser cobrado um valor por aluno, de até 10 reais, mensalmente;
- **Hipótese E4:** Deverá ser cobrado um valor pelo desenvolvimento do aplicativo, cerca de 3.000 reais, acrescido de uma taxa básica de suporte e manutenção (opcional) de 100 reais;
- **Hipótese E5:** Em situações que a escola queira que a marca dela prevaleça, isto é, onde o aplicativo pareça ter sido produzido pela própria escola, deverá ser cobrado um valor 50% maior;
- **Hipótese E6:** O valor contratado poderá variar significativamente conforme a quantidade de funcionalidades que a escola deseje (na solução personalizada).
- **Hipótese E7:** O valor contratado poderá variar, porém muito pouco, conforme a quantidade de funcionalidades que a escola deseje (na solução personalizada).

4.2.1.3.2 *Hipóteses de meios de Marketing (F)*

Para os meios de contato para venda deverão ser testados três fontes principais: e-mails, mídias digitais e telefonema. A finalidade destas hipóteses é descobrir qual é o melhor meio de “primeiro contato” com o cliente, para poder traçar um roteiro de vendas estruturado que permita a replicação.

- **Hipótese F1:** Email é uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. Sua taxa de retorno deve ser maior que 1%.
- **Hipótese F2:** As mídias digitais são uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. O aplicativo deve alcançar até 100 pessoas para agendar uma visita.
- **Hipótese F3:** Telefonema é uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. Sua taxa de retorno deve ser maior que 2%.

4.2.1.3.3 *Hipóteses sobre o Mercado (G)*

As hipóteses de demanda servirão para fechar o ciclo de testes sobre a sustentabilidade do negócio, ou seja, um negócio para poder ser escalável deve ter um mercado de demanda que corresponda à essa expectativa, logo as hipóteses definidas para a demanda são:

- **Hipótese G1:** Se a empresa conquistasse apenas 1% do mercado em que estaria inserida poderia faturar mais que 100mil reais por mês;
- **Hipótese G2:** O mercado que a empresa estaria inserida não se encontra saturado.
- **Hipótese G3:** As empresas já estabelecidas, que mais se assemelham à proposta de solução definida, tenham mais de 20 mil usuários.
- **Hipótese G4:** As empresas já estabelecidas, que mais se assemelham à proposta de solução definida, continuam crescendo ano a ano.

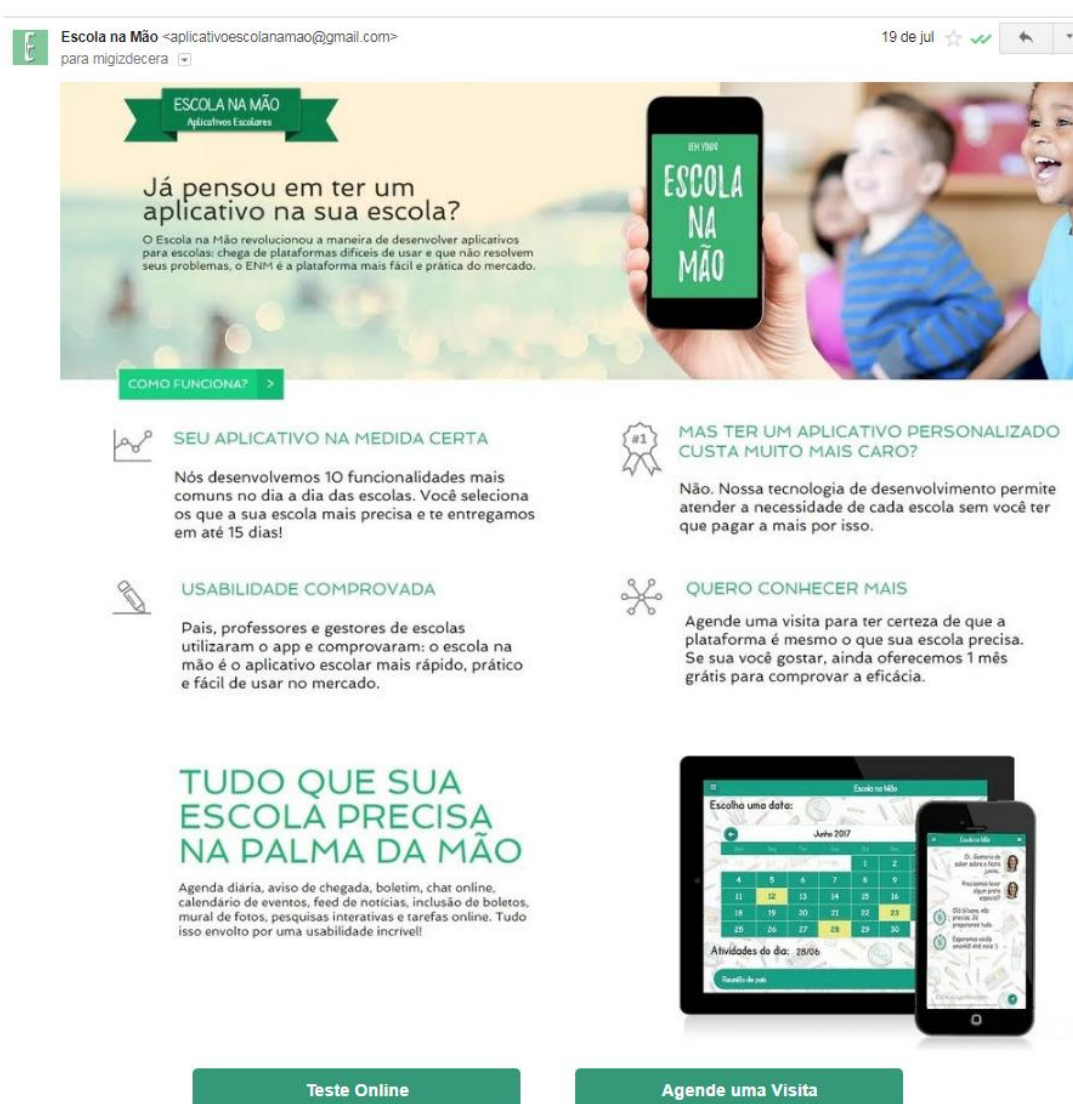
4.2.1.4 Elaboração do Material de Vendas

Com base nas hipóteses elaboradas para o primeiro contato com o cliente, é preciso elaborar material relativo a cada uma das hipóteses.

➤ Email

Para o email foi elaborado um folder com os principais diferenciais do aplicativo, buscando de forma atrativa, convidar o possível cliente a fazer um “Teste Online” (direcionando a uma página com uma versão online do MVP) ou “Agendar uma Visita” (direcionando a um formulário de agendamento).

Figura 46 - E-mail Marketing



Fonte: Elaborado pelo autor

➤ Mídias Digitais

O material de marketing digital foi dividido em duas frentes, mas que contam com as mesmas ferramentas internas. Tanto no site próprio quanto na página do *facebook* os recursos utilizados são: explicações da plataforma, vídeo de propaganda, anúncios que direcionam para a versão online do MVP e link para agendamento de uma reunião.

Figura 47 - Página do Escola na Mão no Facebook



Fonte: <https://www.facebook.com/aplicativoescolanamao/>

Figura 48 - Website do Escola na Mão



Fonte: <https://www.escolanamao.com/>

➤ Telefone

Para as ligações o primeiro ponto foi a coleta dos telefones segregados por regiões, que pôde ser obtida no site da Secretaria de Educação do Governo do Estado de São Paulo. Neste site há acesso a um banco de dados com todas as escolas registradas no estado, com seu nome, endereço e telefone. Permitindo assim que os lotes de ligação fossem feitos de maneira mais rápida.

Figura 49 - Busca de Escolas do Estado de São Paulo

Portal do Governo | Investe SP | Cidadão SP | SP Global

Ir ao conteúdo A+ A- Contraste

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação

O que você procura?

NOTÍCIAS INSTITUCIONAL ESTRUTURA PROGRAMAS E PROJETOS SERVIÇOS CENTRAL DE ATENDIMENTO

Perguntas Frequentes Home » Central de Atendimento » Localize uma Escola Redes Sociais

Localize Escola

Localize Diretoria de Ensino

Legislação

Download

Contato

Localize uma Escola

Info Educação
0800-7700012

Pesquisa de Escolas

Diretoria: TODOS

Município: TODOS

Tipo de Ensino: TODAS

O que é?

TODAS

Rede de Ensino:

- ☐ Estadual
- ☐ Municipal
- ☐ Particular
- ☐ Federal
- ☐ Outras
- ☒ Todas

Nome da Escola:

Pesquisar Limpar Voltar Entenda a Rede

Localize no mapa

Fonte: http://www.educacao.sp.gov.br/central-de-atendimento/index_escolas_pesquisa.asp

4.2.2 Primeiras Vendas

Durante a realização das primeiras vendas ocorreu algo inusitado, que fugiu à metodologia. Antes mesmo de percorrer algum dos testes elaborados para esta fase já fechou-se a primeira venda com a Escola Pandinha, que aprovou o MVP elaborado, topando pagar pela solução.

Foi possível então adquirir um pequeno conhecimento na questão da precificação, que poderá ajudar a nortear as ações de venda que virão a seguir: o valor e modelo cobrado correspondem à hipótese **“E2: Deverá ser cobrado um valor por aluno, de até 5 reais, mensalmente”**, e além disso, sobre a questão da customização, foi indicado que **“E7: O valor contratado poderá variar, porém muito pouco, conforme a quantidade de funcionalidades que a escola deseje (na solução personalizada)”**.

Figura 50 - Ficha de Conhecimento Adquirido Escola Pandinha

Teste Realizado: <u>Venda para Escola Pandinha</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese E1	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese E2	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese E6	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
Hipótese E7	  	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma vez que na primeira negociação, ainda com um MVP, havia uma escola estava disposta a pagar em torno de 5 reais (por aluno mensalmente), para os próximos testes seria lógico testar valores a cima, e por isso a hipótese E1 já aparece reprovada. Vale ressaltar que a quantidade de conhecimento para a reprovação de E1 é baixo, o que significa que no futuro essa hipótese ainda possa vir a ser retestada, mas no momento, há indicações de que isso não será necessário.

Assim como afirmações sobre E1, as afirmações sobre E7 e E8 são muito preliminares, com pouco conhecimento adquirido. Mas o descarte de E7 se deu pela negociação, em que a

diretora falou que de fato encontrava valor em poder escolher a quantidade de funcionalidades, mas que não justificaria uma alteração grande de preço.

4.2.2.1 Testes de meio de vendas

Uma vez coletado o feedback da primeira escola pagante, realizaram-se os primeiros testes de venda. Durante os testes foi seguido o fluxograma de aprovação de hipóteses de meio de vendas (Figura 20, apresentada na metodologia) e o critério para decisão sobre o resultado positivo ou negativo do teste teve como parâmetro as conversões do funil (*pirate metrics*).

➤ Testes com E-mail

A hipótese inicial a ser testada era *“F1: Email é uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. Sua taxa de retorno deve ser maior que 1%.”*.

Logo, para buscar uma taxa maior do que 1% foi enviado inicialmente 100 *e-mails*, conforme apresentado no material de vendas anteriormente (Figura X), em bateladas 10, variando-se assim o horário que os e-mails eram enviados, e as localidades das escolas de 10 maneiras diferentes.

Figura 51 - Funil de conversão para e-mails I



Fonte: Elaborado pelo autor com base em McClure (2007)

O retorno do teste de e-mails foi absolutamente baixo. E esta primeira rodada de ciclo “Construir-Medir-Aprender” mostrou que poderia haver algo errado com o formato do email, pois não houve nenhum *click* para testar a solução com online, enquanto anteriormente, apenas com o *mockup* a taxa de retorno de e-mails foi de 30%.

Obviamente, o e-mail realizado durante a etapa dos protótipos de baixa fidelidade indicava a gratuidade da solução logo de cara, e por isso possa ter tido uma taxa de retorno maior, mas como ainda não é possível afirmar nada sobre isso, seguiu-se o passo do fluxograma, e julgou-se razoável retestar este meio de contato, mas de uma forma diferente.

Supôs-se que o problema na extremamente baixa conversão, estava na desconfiança do possível cliente em clicar em um e-mail que não estava esperando, julgando-o como spam. Para tentar bolar uma contraprova, testou-se outro tipo de e-mail, que apelava para uma mensagem mais pessoal, a fim de testar se a falta de retorno era por causa do meio ou por causa da mensagem:

Figura 52 - Novo teste de e-mail marketing



Fonte: Elaborado pelo autor

Com este novo e-mail, foram feitos mais 17 testes (o número foi mais baixo pois era preciso criar essa mensagem pessoas, descobrindo-se o nome da diretora da escola), e mais uma vez o resultado foi bastante insatisfatório, com apenas um *click* para o teste online e nenhum agendamento feito.

Figura 53 - Ficha de Conhecimento Adquirido E-mails

Teste Realizado: <u>Envio de E-mails</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese F1	  	★★★★★★★★☆☆

Fonte: Elaborado pelo autor

Seguindo a recomendação proposta na metodologia, a hipótese de que o e-mail era um bom primeiro meio de contato foi descartada, e novos testes foram realizados com as outras formas de contato.

➤ Testes com marketing digital

Os testes realizados para analisar as conversões em marketing digital buscavam afirmar que *“F2: As mídias sociais são uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. O aplicativo deve alcançar até 100 pessoas para agendar uma visita”*.

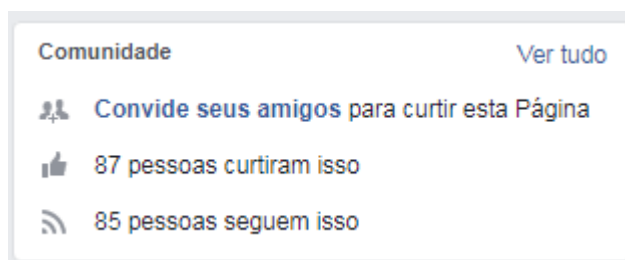
Logo, os primeiros esforços foram para conseguir atingir estas 100 pessoas, primeiramente utilizando o *facebook* e do *website*.

Figura 54 - Publicação de vídeo no facebook



Fonte: <https://www.facebook.com/aplicativoescolanamao/posts/1583651985026120>

Figura 55 - Curtidas na página do Escola na Mão



Fonte: Fonte: <https://www.facebook.com/aplicativoescolanamao/>

Os alcances das publicações e a quantidade de curtidas na página conseguidas após 2 semanas foram bem próximas do proposto na hipótese, mostrando mais uma vez, que há então um interesse pela solução, mas não houveram conversões para o agendamento de visitas.

O ponto em comum a este meio e o envio de *e-mails* é a frieza no contato com o possível cliente, que por si só, não parece ser engajado para agendar reuniões e adquirir o produto do Escola na Mão. Com base nisso, julgou-se pertinente avançar ao próximo meio de contato (telefonemas) e não realizar mais testes para a hipótese F2, marcando-a como descartada mas frisando que o aprendizado adquirido nesta hipótese ainda não foi muito alto.

Figura 56 -- Ficha de Conhecimento Adquirido Mídias Digitais

Teste Realizado: <u>Mídias Digitais</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese F2	  	★★★★★☆☆☆☆☆

Fonte: Elaborado pelo autor

➤ Testes com Telefonema

Avançando para os telefonemas, foi possível realizar muito mais descobertas. Com base na hipótese inicial que era “F3: Telefonema é uma boa forma de fazer o primeiro contato e agendar reuniões presenciais de apresentação do aplicativo. Sua taxa de retorno deve ser maior que 2%.”, utilizou-se os telefones disponíveis no site da secretaria de educação para realizar uma batelada de 50 ligações.

Em apenas 50 ligações foi possível agendar 4 reuniões presenciais para a apresentação do aplicativo, contabilizando uma taxa de retorno de 8%. E confirmando a suspeita anterior de que um meio de contato mais ‘quente’ permitira a tradução em maiores índices de agendamento.

Figura 57 -Ficha de Conhecimento Adquirido Telefonemas

Teste Realizado: <u>Telefonemas</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese F1	  	★★★★★☆☆☆☆☆
Hipótese F2	  	★★★★★☆☆☆☆☆
Hipótese F3	  	★★★★★☆☆☆☆☆

Fonte: Elaborado pelo autor

Com o teste realizado, foi possível aumentar o conhecimento adquirido sobre os outros meios, uma vez que demonstrou que é preciso entrar em contato direto com as escolas para se agendar uma reunião, e que o contrário ocorre muito pouco.

Agora voltando às indicações da metodologia, uma vez que foi possível descobrir o principal meio de contato aos clientes, é preciso coletar feedback sobre o produto, confirmar as hipóteses de precificação, realizar uma venda, e percorrer o caminho novamente.

4.2.2.2 Testes de precificação e vendas

Uma vez agendadas as 4 visitas para apresentação do aplicativo, pula-se para o próximo passo do funil de conversão, de como é possível reter este cliente. Em todas as reuniões seguiu-se a proposta da metodologia de Maurya (2012) para as entrevistas de solução: fez-se uma breve apresentação do projeto, contando a história do Escola na Mão, seguida de uma apresentação demonstrativa do produto e suas funcionalidades, e por fim o teste de precificação, onde eram expostas as possibilidades de contratação (conforme as hipóteses E).

Durante esta fase coletou-se muita informação quanto à positividade das escolas frente ao produto, em que todas demonstraram um bom interesse. Além disso, afirmou-se que a melhor maneira de contratação seria o pagamento mensal, mas, no entanto nenhuma das escolas contratou a solução nesta primeira rodada de visitas presenciais.

Figura 58 - Funil de conversão telefonemas I



Fonte: Elaborado pelo autor com base em McClure (2007)

Outras informações coletadas com estas 4 escolas vêm de acordo com a informação coletada na Escola Pandinha: não parece haver um interesse das escolas em priorizar sua marca frente a marca do escola na mão (customização), há sim o interesse de poder escolher suas funcionalidades mas não correspondido se o valor cobrado for muito maior.

Logo a ficha da primeira rodada de reuniões fica da seguinte maneira:

Figura 59- Ficha de Conhecimento Adquirido Primeira Rodada de Visitas

Teste Realizado: <u>Primeira Rodada de Visitas</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese E2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆
Hipótese E3	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆
Hipótese E4	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆
Hipótese E5	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆
Hipótese E6	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆
Hipótese E7	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆ ☆

Fonte: Elaborado pelo autor

Apesar de ainda serem inconclusivas, o conhecimento adquirido para as hipóteses E2 e E3 foi satisfatório pois descobriu-se que o melhor modelo de vendas é a cobrança mensal por aluno, enquanto a outra descoberta fica por parte da questão de que a customização é bem percebida mas não tem a possibilidade de grande retorno financeiro como se esperava.

Como o objetivo desta etapa era conseguir realizar ao menos uma venda, foi preciso fazer outra batelada de ligações. Desta vez foram feitas mais 28 ligações convertendo-se em 2 agendamentos, trazendo um retorno muito próximo do primeiro teste (7,14%), fornecendo indícios de que o telefonema é um meio de primeiro contato que pode ser replicado.

Para estas duas novas reuniões foi vislumbrada uma nova oportunidade de reter o cliente, fornecendo-o um mês grátis de utilização do aplicativo. Além disso, durante a abordagem das reuniões pré estabeleceu-se o preço a ser cobrado, em uma foi testada a Hipótese E2 e na outra a Hipótese E3.

Como resultado, a Escola Mapple Bear, localizada em Osasco, aceitou fazer o teste de 1 mês grátis após ter sido passado o valor relativo à hipótese E2, próximo a 5 reais por aluno.

Ao fim deste mês, a utilização por parte dos pais foi positiva e a escola adotará o Escola na Mão para o ano de 2018, finalizando assim a segunda venda do projeto.

Logo, a nova construção do funil e a ficha de aprendizado ficam da seguinte maneira:

Figura 60 - - Funil de conversão telefonemas II



Fonte: Elaborado pelo autor

As porcentagens do funil a cima sugerem que o encaixe entre a proposta de solução do Escola na Mão com o problema e os clientes foi bem executada, uma vez que não foi preciso ter muitos clientes retidos para convertê-los em uma venda. A maior dificuldade então está na maneira como é possível retê-los, passando de uma reunião de apresentação do aplicativo à utilização do mesmo por parte da escola.

A técnica de 1 mês grátis se mostrou bastante promissora, uma vez que traz o cliente para uma vivência maior da solução, provendo um nível de conversão muito bom, uma vez que tanto a Escola Pandinha quanto a Mapple Bear, que foram as únicas que utilizaram de fato a solução do ENM, toparam continuar com o aplicativo.

Figura 61 - Ficha de Conhecimento Adquirido Segunda Rodada de Visitas

Teste Realizado: <u>Segunda Rodada de Visitas</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese E2	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese E3	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
Hipótese E8*	  	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a realização da ficha foi criada então uma hipótese E8 adicional: “*As escolas estão interessadas em utilizar um mês grátis do aplicativo antes de fechar negócio*”, e apesar de ter retornado um resultado positivo, seu conhecimento adquirido não foi muito alto, pois a quantidade de testes realizados foi pequena, sendo possível testá-la novamente no futuro. Quanto a precificação, o valor em torno de 5 reais por aluno se mostrou bastante favorável, e o conhecimento adquirido foi alto.

4.2.3 Desenvolver posicionamento

A definição do posicionamento do Escola na Mão foi feita com base nos dados coletados até o presente momento, e descobertas realiadas durante as etapas de testes, assim como uma pesquisa de mercado, respondendo às hipóteses suscitadas anteriormente.

4.2.3.1 Consolidação do conhecimento de vendas

A seguir é apresentada uma lista com as principais descobertas da etapa de vendas:

- Telefonema é uma ótima maneira de agendas as primeiras reuniões de apresentação do aplicativo;
- O preço a ser cobrado por aluno gira em torno de 5 reais mensais;
- As escolas estão muito satisfeitas com o produto;
- É preciso desenvolver ou testar novamente a melhor técnica para reter o cliente após a primeira reunião;
- Os clientes se mostraram bastante interessados em poder escolher a quantidade de funcionalidades caso isso não custasse muito a mais;
- Não há muita necessidade de customização da plataforma para se adequar à marca da escola.

4.2.3.2 Consolidação do conhecimento de mercado

Para definir o posicionamento do Escola na Mão é bastante necessário olhar para o mercado de aplicativos voltados para comunicação em escolas no Brasil, assim como o crescimento potencial deste mercado. Para isso foram realizadas pesquisas de benchmark e dados de diversos órgãos para responder os questionamentos das hipóteses de mercado (G). Abaixo é apresentada a ficha de conhecimento adquirido seguido das justificativas de resultado de cada uma das hipóteses.

Figura 62 - Ficha de Conhecimento Adquirido Pesquisas de Mercado

Teste Realizado: <u>Pesquisas de Mercado</u>		
Hipótese Testada	Resultado	Conhecimento Adquirido
Hipótese G1	  	★★★★★★★★★★★★★★
Hipótese G2	  	★★★★★★★★★★★★★★
Hipótese G3	  	★★★★★★★★★★★★★★
Hipótese G4	  	★★★★★★★★★★★★★★

Fonte: Elaborado pelo autor

- **Hipótese G1: Se a empresa conquistasse apenas 1% do mercado em que estaria inserida poderia faturar mais que 100mil reais por mês:** Pesquisa do INEP(2016) informa que há cerca de 57mil escolas particulares em educação infantil por todo país. Além disso, o atual ticket médio do Escola na Mão é de 450 reais por escola, totalizando um potencial de mercado de aproximadamente R\$25 milhões mensais. Logo, 1% deste mercado encontra-se bem a cima de 100mil reais por mês;

Fonte: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf

- **Hipótese G2: O mercado que a empresa estaria inserida não se encontra saturado:** Após pesquisas de download na *Google Play* e *Apple Store*, o maior player sem dúvida deste mercado é o Agenda Kids, com mais de 1000 escolas aderidas. No entanto, este número representa apenas 15% do mercado. Obviamente deve-se levar em consideração os tantos outros aplicativos, mas a julgar que o Agenda Kids está tão a frente dos outros competidores, e representa somente 15% do mercado, há fortes indícios que este mercado ainda não se encontra saturado.

Fonte: <https://agendakidsdigital.com/quem-somos.html>

- **Hipótese G3: As empresas já estabelecidas, que mais se assemelham à proposta de solução definida, tenham mais de 20 mil usuários:** Como visto anteriormente, o maior player do mercado de aplicativos para escolas é o Agenda Kids, e somente na Google play há entre 50.000 e 100.000 *downloads* da plataforma;

Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.agendakidsdigital.app>

- **Hipótese G4: As empresas já estabelecidas, que mais se assemelham à proposta de solução definida, continuam crescendo ano a ano:** Além do caso mostrado do Agenda Kids, outras empresas deste ramo vem crescendo, uma que se assemelha bastante à ideia do Escola na Mão é o Classapp, que em apenas 3 anos de atuação já contam com mais de 350 escolas aderidas.

Fonte: <https://www.classapp.com.br/about/>

4.2.3.3 Posicionamento do Escola na Mão

Por fim, será feito a remodelagem do *Business Model Canvas* do Escola na Mão, indicando todas mudanças em relação às suposições iniciais, assim como uma descrição dos próximos passos a serem seguidos com o novo posicionamento do projeto:

- **Reformulação do *Business Model Canvas***

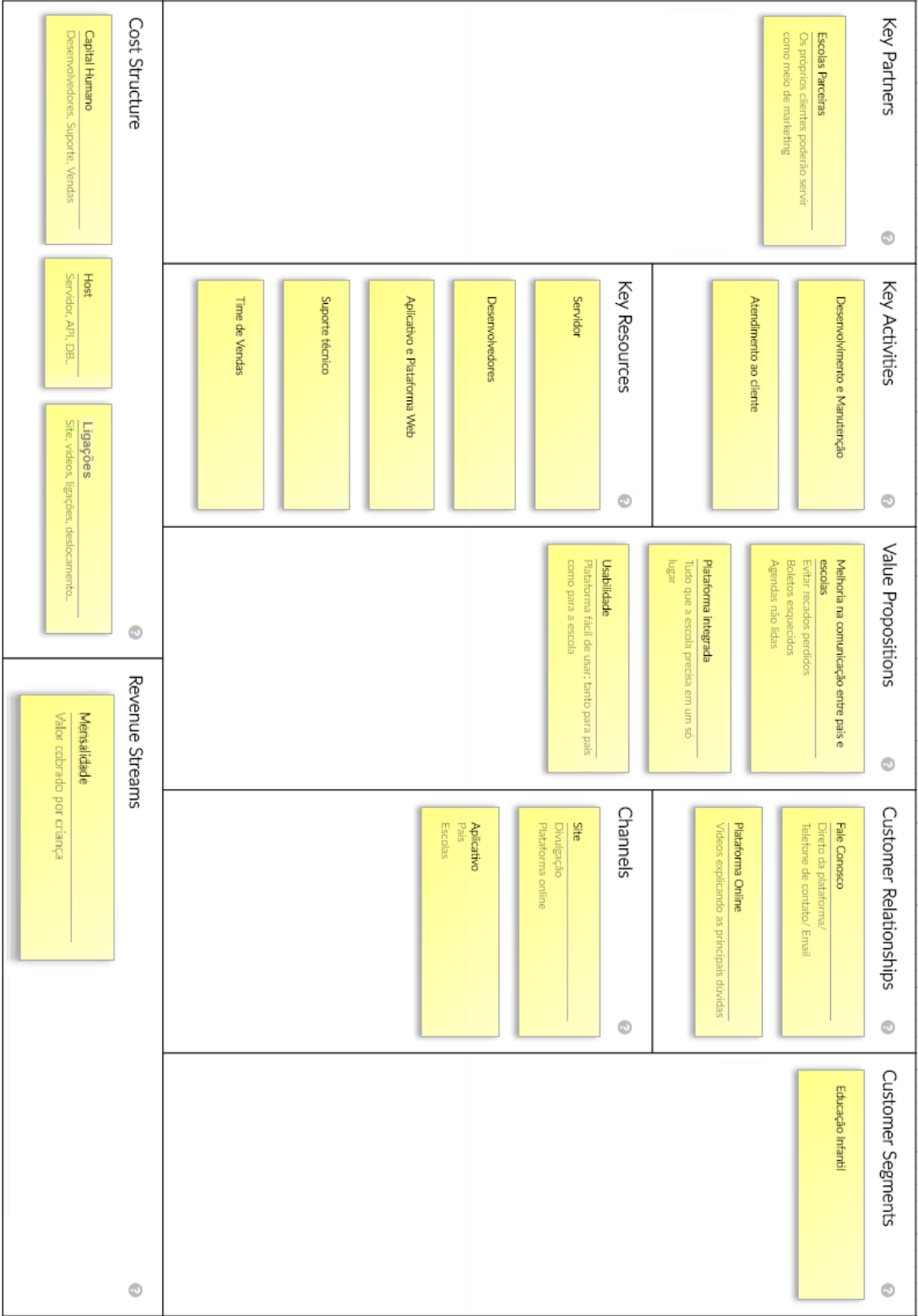
As principais mudanças no BMC ficam por conta do modelo de receitas, onde vislumbrou-se que a hipótese de customização não apresenta grande valor percebido pelos clientes., assim como a mudança no segmento de clientes, ficando apenas com foco em escolas de educação infantil, uma vez que o produto desenvolvido buscou sanar os problemas vivenciados especificamente à este tipo de cliente.

Há também uma mudança nas parcerias, vislumbrando a possibilidade das escolas já aderidas do Escola na Mão servirem como parceiras no marketing, espalhando o projeto para mais escolas.

E por fim, a estrutura de custos que ficará baseada no servidor e plataforma que mantém o aplicativo funcionando, e na aquisição do cliente, que deverá contar com um time de vendas para realizar ligações agendando as visitas, que posteriormente precisarão de representantes (conforme o volume vá crescendo)

Logo, a nova estrutura do BMC é apresentada a seguir:

Figura 63 - BMC Reformulado



Fonte: Elaborado pelo autor

➤ **Estruturação do *Roadmap* de Vendas**

Para a estruturação do processo de vendas baseou-se na forte conversão das ligações em agendamento de entrevistas, e posteriormente, a grande conversão das escolas que utilizam o aplicativo em escolas pagantes. Logo, a estrutura formal para o processo de vendas fica da seguinte maneira:

- 1) Executar 120 ligações para escolas de uma mesma localidade;**
- 2) Pretende-se agendar cerca de 8 visitas de apresentação do produto;**
- 3) Apresentar o produto fornecendo a possibilidade de utilização de 1 mês grátis;**
- 4) Pretende-se reter 4 destas 8 escolas visitadas;**
- 5) Manter contato com a escola e recolher feedback durante a utilização do mês grátis;**
- 6) Caso tenha haja aceitação por parte da escola, finalizar a venda fechando contrato com duração prévia de 1 ano.**

4.2.4 Avançar ou Pivotar

A análise sobre o avanço do projeto do Escola na Mão dependia de fatores de venda, mercado, precificação, replicabilidade e escalabilidade. E durante intensas rodadas de testes para se buscar uma estruturação do modelo de negócios e de um processo de vendas foi possível adquirir o conhecimento necessário para analisar cada um destes fatores.

Primeiramente, foi possível estabelecer uma metodologia de vendas, conhecendo o principal meio de contato com o cliente, assim como desenvolver uma técnica para retê-lo e passim realizar a conversão em vendas.

Quanto ao mercado, todas as hipóteses estipuladas foram confirmadas positivamente, mostrando que o mercado de aplicativos voltados para comunicação escolar no Brasil estão em alto crescimento, não há saturação no mercado, e que os aplicativos são bem percebidos pelas escolas.

Quanto à precificação, o valor encontrado de 5 reais por criança, cobrado mensalmente, encontra-se acima da média de mercado, em que muitas vezes é cobrado até menos de 2 reais por criança. Mostrando que a proposta de valor entregue pelo Escola na Mão é diferenciada das demais.

Quanto à replicabilidade, o MVP projetado mostrou-se estável à aquisição de mais uma escola, atuando já com mais de 200 alunos. Assim como há uma possibilidade de replicabilidade no processo de vendas, que foi estruturado de um funil de conversão muito bem testado.

Assim sendo, o Escola na Mão pode já estruturar-se como uma Startup voltada para o mercado da educação e comunicação, e recomenda-se a busca por novos planos que permitam sua escalabilidade, como a possibilidade de investimentos futuros para tornar esta futura etapa mais veloz e robusta.

5. CONCLUSÃO

Ao longo deste relatório foram abordados temas do Lean Startup, Customer Development e Startup Garage Innovation Process, permitindo a definição de um modelo de negócios para o projeto do Escola na Mão, que agora pode estruturar-se como uma Startup.

Primeiramente foi feita a descoberta do cliente do ENM, vislumbrando desde a ideia inicial hipóteses que pudessem ajudar a encontrar qual seria de fato o problema vivenciado pelas escolas, e qual segmento de escolas deveriam ser atendidos. Como resultado desta etapa encontrou-se o problema na comunicação difusa e falta de agilidade dentro das escolas de educação infantil, permitindo assim, construir uma solução que atendesse à este desafio.

Construídos os protótipos de solução, foi possível testar o engajamento das escolas na proposta do Escola na Mão, que foi validado pela parceria no desenvolvimento do MVP junto à Escola Pandinha, de Campinas.

Após a descoberta do cliente, foi feita sua validação, traduzindo o encaixe entre solução e problema, em uma proposta de valor e assim realizando-se as primeiras vendas. A primeira venda ocorreu já com a Escola Pandinha, que aprovou o resultado do desenvolvimento do MVP, e posteriormente ocorreu a segunda venda à escola Mapple Bear, em Osasco.

Assim sendo foi possível descobrir um processo de vendas que permitisse a replicabilidade e escalabilidade do negócio, atrelado a um modelo de negócios que se mostrou sustentável no longo prazo, principalmente pela grande expansão vivenciada pelo mercado de aplicativos voltados para o desafio da comunicação escolar.

REFERÊNCIAS

NESTA (2015). *Startup Support Programmes: WHAT'S THE DIFFERENCE?*/ Nicola Dee: Institute for Sustainability Leadership & Institute for Manufacturing, University of Cambridge David Gill: St. John's Innovation Centre, Cambridge Caren Weinberg: Ruppin Academic Center, Israel Stewart McTavish: ideaSpace, University of Cambridge

Eric Ries (2012). *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas* / Eric Ries; [tradução Texto Editores]. – São Paulo : Lua de Papel, 2012.

Steve Blank (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company* / Capa dura –fev 2012 / Steve Blank (Autor), Bob Dorf (Autor)

David Butler (2015), *Design to Grow: How Coca-Cola Learned to Combine Scale and Agility (and How You Can Too)* / David Butler; Linda Tischler

(BLANK, 2005) *The Four Steps to the Epiphany Successful Strategies for Products that Win* / Steven G. Blank Second Edition/

Maurya (2012) *Running Lean A systematic process for iterating your web application from Plan A to a plan that works* / Ash Maurya Formatting inspired by 37signals and Venture Hacks. First edition

Cooper (1999) / *The Inmates Are Running the Asylum* Copyright © 2004 by Sams Publishing

Viana (2011) / *Design thinking : inovação em negócios* | Maurício Vianna... [et al.]. - Rio de Janeiro : MJV Press, 2012. 162p

Osterwalder; Pigneur,(2010) / *Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários* / f Alexander Osterwalder, Yves Pigncur. Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2011.