

CAMILE MIKI SHINOHARA

VALIDAÇÃO DE MODELO DE NEGÓCIOS EM STARTUP EM
REESTRUTURAÇÃO

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

São Paulo
2017

CAMILE MIKI SHINOHARA

VALIDAÇÃO DE MODELO DE NEGÓCIOS EM STARTUP EM
REESTRUTURAÇÃO

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

Orientador: Prof. Dr. André Leme
Fleury

São Paulo
2017

Catálogo-na-publicação

Shinohara, Camile

Validação de Modelo de Negócios em Startup em Reestruturação / C.
Shinohara -- São Paulo, 2017.

143 p.

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

1.Desenvolvimento de Produto 2.Lean Startup 3.Design Thinking
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de
Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por toda a dedicação para fornecerem sempre o melhor e me possibilitar chegar onde estou hoje. Pelo exemplo, pelos ensinamentos e pelo amor, a presença de vocês foi essencial.

Aos meus irmãos, por todo carinho e companheirismo durante todos os momentos.

A todos os amigos que fiz durante toda a trajetória dos meus estudos, desde a escola até a graduação, que estiveram presentes em momentos de frustrações e alegrias.

Aos meus companheiros de trabalho na *startup* por toda a energia para fazer o modelo de negócios dar certo, persistindo mesmo após cada mudança, e por todo o aprendizado e crescimento que tive.

A todos os professores que contribuíram com os meus estudos e me fizeram aprender um pouco mais com seus conhecimentos e experiências.

Ao professor Doutor André Fleury, por me guiar durante a execução deste trabalho, me mostrando alternativas diferentes e os melhores caminhos, conforme sua experiência.

RESUMO

O presente trabalho apresenta a trajetória de reestruturação do modelo de negócios de uma *startup* já existente. Essa reestruturação baseou-se na aplicação das abordagens de Desenvolvimento do Cliente, *Design Thinking* e *Lean Startup* para apoiar o desenvolvimento de um modelo de negócios que traduza as motivações da equipe e que esteja alinhado às necessidades dos clientes. A *startup* consiste em uma plataforma que resolve problemas de negócios de empresas por meio de soluções de dados, conectando e intermediando empresas e profissionais de dados. A autora do trabalho é uma das integrantes da equipe e primeira pessoa contratada pelos fundadores. Para guiar o desenvolvimento do modelo de negócios a estratégia foi definida com base em análises de mercado, entrevistas com potenciais clientes, teste das hipóteses de forma prática com o intuito de se chegar a um modelo sustentável. O modelo inicial foi estruturado a partir da visão dos fundadores, em seguida iterado por meio de aprendizados obtidos junto aos clientes. A cada aprendizado relevante, o produto mínimo viável foi alterado para se testar as hipóteses. Com isso, chegou-se a um modelo que satisfaz a necessidades do mercado em que se insere, de forma inovadora e acessível

Palavras-chave: *Startup*, Empreendedorismo, Plataforma, Modelo de Negócios, Desenvolvimento do Cliente, Design Thinking.

ABSTRACT

This work presents the journey of restructuring the business model of an existing startup. The restructuring was based on the application of Customer Development, Design Thinking and Lean Startup approaches to support the development of a business model that translates the motivation of the team and is consistent with clients' needs. The startup is a platform that solves business problems of companies through data solutions, connecting and intermediating companies and data professionals. The author of this work is part of the startup team and was the first one contracted by the founders. A strategy was defined to guide the development of the business model based on environmental analysis, interviews with potential clients and hypothesis tests to achieve a sustainable business model. The initial model was structured based on the founders' visions, followed by interactions according to learning obtained with customers. That learning led to changes in the minimum viable product to test the new hypothesis. With all the development, testing and learning, this work achieved a model that satisfies the market needs in an innovative and affordable way.

Keywords: Startup, Entrepreneurship, Platform, Business Model, Customer Development, Design Thinking.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Site inicial.....	24
Figura 2 - Versão do site após primeira reestruturação	26
Figura 3 - Golden Circle	31
Figura 4 - Matriz SWOT	32
Figura 5 - As cinco forças de Porter	33
Figura 6 - Esquema sobre região em que se cria um oceano azul	36
Figura 7 - Canvas de modelo de negócios	37
Figura 8 - Canvas de proposição de valor e de negócios	40
Figura 9 - Canvas de proposição de valor.....	41
Figura 10 - Pirâmide da visão de uma startup.....	44
Figura 11 - Ciclo de feedback construir-medir-aprender.....	45
Figura 12 - Ciclo de desenvolvimento do cliente	47
Figura 13 - Ciclo de descoberta com cliente.....	48
Figura 14 - Ciclo de validação com o cliente.....	49
Figura 15 - Espaço de problema e solução	52
Figura 16 - Diamante duplo	53
Figura 17 - Script para entrevista focada em problemas.....	54
Figura 18 - Modelo de exercício para definição do job-to-be-done	57
Figura 19 - Diagrama da metodologia utilizada.....	59
Figura 20 - Golden Circle da empresa	68
Figura 21 - Matriz SWOT da empresa.....	70
Figura 22 - Esquema ilustrativo da plataforma.....	71
Figura 23 - Esquematização das Cinco Forças de Porter.....	73
Figura 24 - Canvas do modelo de negócios	78
Figura 25 - Canvas de proposição de valor da data scientist	79
Figura 26 - Canvas de proposição de valor da empresa.....	80
Figura 27 - Sequência de desenvolvimento do problema	97
Figura 28 - Esboço da página principal e de cadastro.....	102
Figura 29 - Esboço da página de experts e de perfil	103
Figura 30 - Esboço da página de chamadas	103
Figura 31 - Transição do modelo direto para o modelo com interface	105
Figura 32 - Modelo de plataforma com desdobramento da interface	106

Figura 33 - Sequência de desenvolvimento do problema	108
Figura 34 - E-mail enviado aos entrevistados	112
Figura 35 - Esboço da página principal elaborada pela equipe de desenvolvimento..	113
Figura 36 - Esboço da página principal	114
Figura 37 - Tela do painel de administração para gerenciamento dos experts	114
Figura 38 - Modelo de email enviado aos entrevistados.....	115
Figura 39 - Funil de cadastro de produtores	117
Figura 40 - Página principal com novo design	120
Figura 41 - Formulário de contato da empresa	121
Figura 42 - Página de todos os projetos	122
Figura 43 - Página de descrição do projeto.....	122
Figura 44 - Página de envio de propostas	123
Figura 45 - Publicação de lançamento na página de perfil do Facebook da empresa.	126
Figura 46 - Publicação direta no Facebook.....	127
Figura 47 - Mensagem enviado pelo LinkedIn	128
Figura 48 - E-mail de divulgação de novo projeto.....	129
Figura 49 - E-mail de lembrete sobre o projeto	129
Figura 50 - Publicação de divulgação do projeto.....	130
Figura 51 - Página de cadastro do expert.....	131
Figura 52 - Página de perguntas e respostas	132
Figura 53 - Última versão da página principal do site	133
Figura 54 - Nova versão da página de detalhes do projeto	134
Figura 55 - Métricas da publicação feita na página do Facebook da empresa.....	137

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Análise da concorrência em relação aos fatores definidos	76
Gráfico 2 - Análise das empresas em relação aos fatores	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferenças entre estratégia de oceano azul e vermelho	36
Quadro 2 - Fatores que influenciam a competição	75
Quadro 3 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com cientistas de dados	82
Quadro 4 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas	83
Quadro 5 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas	85
Quadro 6 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com cientistas de dados	86
Quadro 7 - Roteiro da entrevista com empresas	92
Quadro 8 - Roteiro de entrevistas com profissionais de dados	93
Quadro 9 - Insights obtidos nas entrevistas com empresas.....	94
Quadro 10 - Insights obtidos nas entrevistas com profissionais de dados	95
Quadro 11 - Insights obtidos nas reuniões com os experts	135
Quadro 12 - Insights obtidos nas reuniões com clientes	136

LISTA DE SIGLAS

VP	<i>Vice President</i>
SWOT	<i>Strengths, Weakness, Opportunities and Threats</i>
MVP	<i>Minimum Viable Product</i>
API	<i>Application Program Interface</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
1.1	Empresa.....	23
1.2	Startup inicial	23
1.3	Problema.....	25
1.4	Objetivo.....	26
1.5	Justificativa.....	27
1.6	Estrutura do Trabalho.....	27
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	29
2.1	Estratégia.....	29
2.1.1	Golden Circle	30
2.1.2	Análise SWOT	31
2.1.3	Cinco Forças de Porter.....	33
2.1.4	Estratégia de Oceano Azul.....	35
2.1.5	Canvas de Modelo de Negócios.....	36
2.1.6	Canvas de Proposição de Valor	40
2.2	Lean Startup	42
2.2.1	Gestão Empreendedora	43
2.2.2	Aprendizado	44
2.2.3	Experimentação.....	44
2.2.4	Ciclo de Feedback.....	45
2.2.5	Desenvolvimento do Cliente.....	46
2.3	Design Thinking e Inovação	50
2.3.1	Design Thinking.....	51
2.3.2	Pesquisa de Campo	53
2.3.3	Brainstorming	55

2.3.4	Protótipos	56
2.3.5	Jobs to be done.....	56
3	MÉTODO	58
3.1	Método Proposto	58
3.2	Descoberta com Cliente	59
3.2.1	Modelo de Negócios e Hipóteses.....	59
3.2.2	Teste do Problema.....	61
3.2.3	Diamante Duplo: Descoberta.....	62
3.2.4	Diamante Duplo: Definição	63
3.2.5	Diamante Duplo: Desenvolvimento.....	64
3.3	Validação com Cliente	64
3.3.1	Diamante Duplo: Desenvolvimento.....	64
4	APLICAÇÃO DO MÉTODO E RESULTADOS	67
4.1	Descoberta com Cliente	67
4.1.1	Estruturação do Modelo de Negócios e Hipóteses	67
4.1.2	Teste do Problema.....	81
4.1.3	Análise dos Resultados Obtidos.....	87
4.2	Segunda Iteração	89
4.2.1	Diamante Duplo: Descobrir	90
4.2.2	Diamante Duplo: Definir	96
4.2.3	Diamante Duplo: Desenvolver.....	101
4.3	Terceira Iteração.....	107
4.3.1	Diamante Duplo: Definição	107
4.3.2	Diamante Duplo: Desenvolvimento.....	110
4.4	Validação com cliente	118
4.4.1	Preparação para Vendas.....	118
4.4.2	Sair do Prédio e Vender	125

4.4.3	Desenvolvimento do Posicionamento.....	135
4.4.4	Verificação dos Resultados.....	136
CONCLUSÃO		139
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		141

1 INTRODUÇÃO

1.1 Empresa

O trabalho em questão será realizado em conjunto com uma *startup*, cujo negócio se refere a uma plataforma de inteligência artificial. Inicialmente a mesma se posicionava como uma empresa cuja proposta de valor girava em torno de um produto de recomendação e personalização da experiência de compra *online*. Por uma questão de mudança de visão a respeito do projeto, decidiu-se por uma reestruturação da empresa, tanto em termos estratégicos, quanto de posicionamento.

1.2 Startup inicial

A empresa inicialmente surgiu com a vontade dos fundadores de democratizar o uso do *Big Data* e inteligência artificial, fornecendo-os a um baixo custo operacional. Desse modo, empresas de diversos tamanhos poderiam ter acesso a esse tipo de solução, sendo uma ideia diferente da realidade do mercado, em que apenas grandes *players* possuíam capital para acessar esse tipo de tecnologia.

O modelo consistia em um produto de personalização focada em *e-commerces*, com o intuito de aumentar a taxa de conversão, o engajamento e, conseqüentemente, o faturamento dos mesmos por meio de personalização da experiência de compra do usuário.

Figura 1 - Site inicial



Fonte: Site da empresa (2016)

Nesse momento, a *startup* tinha recebido apenas um investimento anjo e contava com um trabalho de consultoria para conseguir ter recursos financeiros para se manter. Durante esse período ficou no prédio de uma *startup* já consolidada, sendo uma das selecionadas por meio de um programa de iniciativa da empresa com o objetivo de auxiliar *startups* de tecnologia em suas fases iniciais.

Durante essa fase, a empresa contava apenas com quatro pessoas. Os três sócios fundadores:

- Formado em Estatística pela UFF e com mestrado em Matemática Aplicada pela FGV. Possui experiência com modelagem preditiva, sistemas de recomendação e processamento de linguagem natural.
- Mestre em ciências da computação, pela PUC-Rio, com grande experiência em algoritmos e aprendizado de máquinas, especialmente interessado em matemática e estatística. Trabalha há 10 anos na indústria de *software* e é autor de livros e vídeo aulas sobre a linguagem de programação Python.

- Formado pelo Instituto Superior de Engenharia de Coimbra com especialização em Big Data Analytics pela FGV, apaixonado pelo empreendedorismo e desenvolvimento de produtos. Idealizador do Rio *Big Data Meetup* e São Paulo *Big Data Meetup*.

E a quarta pessoa integrante do time:

- Camile Shinohara: Estudante de Engenharia de Produção na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e autora do trabalho em questão.

1.3 Problema

Em agosto de 2016, os integrantes da equipe se reuniram para discutir sobre a Missão, Visão e Valores da empresa. A partir dessa discussão, iniciou-se o pensamento de que o projeto que todos vislumbravam não estava restrito apenas à solução de personalização para *e-commerce*. Com o *brainstorming* realizado, percebeu-se que a missão e visão pensadas não conseguiriam ser atingidos com o produto que estava sendo desenvolvido.

Diante disso surgiu o problema em relação ao produto, uma vez que o mesmo não estava alinhado com pontos que motivavam o grupo. Pensou-se sobre essa questão durante um tempo e as ideias foram amadurecidas até se chegar a conclusão inicial de que fazia mais sentido para o que se estava buscando ter uma plataforma. Essa ideia trazia então uma necessidade de reestruturação, sendo essa uma reestruturação tanto do modelo de negócios da empresa, quanto do posicionamento como um todo.

O primeiro movimento para iniciar de fato esse novo posicionamento foi a compra do domínio com o novo nome, efetuada em setembro de 2016. Iniciou-se então uma estruturação do novo posicionamento e objetivo da empresa e, com isso, a elaboração de uma nova identidade visual. Entretanto, o novo modelo de negócios ainda não estava claro, definido e estruturado.

Figura 2 - Versão do site após primeira reestruturação



Fonte: Site da empresa (2017)

Nesse novo momento, a *startup* passou a ter dois mentores:

- Mentor brasileiro: foi o quarto funcionário da Americanas.com, foi diretor na B2W, já atuou como empreendedor, foi diretor no Itaú e no Cubo.
- Mentor americano: trabalhou no Yahoo, foi analista de dados de jogos de beisebol, atuou em algumas *startups*, foi VP de engenharia de software no Netflix, diretor executivo de dados no Groupon, mentora diversas *startups* e entre elas o Nubank.

No início do presente trabalho, janeiro de 2017, a empresa contava com novos integrantes, dois desenvolvedores e uma pessoa focada na área comercial.

1.4 Objetivo

O presente estudo convergiu com o momento de transição de modelo de negócios que a startup estava passando. Essa situação apresentou-se como uma oportunidade de realização do trabalho com o intuito de ajudar a empresa no desenvolvimento, estruturação e validação da nova posição estratégica a ser assumida.

O objetivo inicial era desenvolver e validar o modelo de negócios já pensado pelos integrantes da empresa, incluindo a presente autora deste estudo. A partir das ferramentas aplicadas e resultados obtidos, percebeu-se a necessidade de uma outra abordagem a fim de se obter um modelo de negócios viável e que fosse alinhado à visão dos integrantes da startup. Desse modo, este trabalho apresenta uma metodologia baseada na aplicação de duas abordagens conhecidas, de forma que uma complementa a outra, para se chegar ao modelo de negócios a ser implementado pela empresa.

1.5 Justificativa

Para a *startup*, o presente trabalho possibilitou formatar a ideia de maneira mais estruturada e validar as hipóteses que foram surgindo ao longo do desenvolvimento deste estudo. Com isso, foi possível entender como aplicar metodologias para entender a validade das ideias na prática, a partir do contato dessas ideias com os clientes.

Para a Escola Politécnica e a sociedade, o estudo possui o potencial de contribuir para o desenvolvimento de outras *startups*, incentivando tanto o ambiente interno da Escola Politécnica, quanto externo. Além disso, o trabalho apresenta de forma real o impacto dessas validações em uma *startup* já existente. Por fim, exemplifica a questão de pivotar totalmente o negócio, fato comum dentro do ambiente, mas que de certa forma ainda envolve diversos receios.

Para a Engenharia de Produção, o trabalho em questão mostra de forma prática a aplicação de diversos conceitos estudados durante a graduação. Além de reforçar um pensamento desde o nível estratégico até a execução, diante de diversas incertezas.

1.6 Estrutura do Trabalho

O trabalho é constituído por 4 capítulos, estruturados da seguinte forma:

O Capítulo 1 oferece uma introdução sobre a empresa, seu contexto e a relação entre a mesma e este trabalho. Apresentando a motivação, os objetivos e o problema a ser trabalhado.

O Capítulo 2 define os conceitos utilizados para o desenvolvimento da metodologia de criação e validação do modelo de negócios, em formato de uma revisão bibliográfica. Serão abordados tópicos sobre Estratégia, *Lean Startup* e *Design Thinking*.

O Capítulo 3 fornece a visão sobre a metodologia empregada para utilizar as abordagens apresentadas na revisão para o alcance dos resultados desejados.

Por fim, o Capítulo 4 apresenta a implementação da metodologia de forma prática, mostrando os resultados e aprendizados obtidos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As abordagens e conceitos utilizados para o desenvolvimento do método e aplicação de resultados serão desenvolvidos durante este capítulo. A divisão está direcionada conforme três abordagens: Estratégia, *Lean Startup* e Desenvolvimento do Cliente e, por fim, *Design Thinking*.

Dentro de estratégia foram explorados conceitos que permitem o entendimento da empresa, por meio da aplicação do Golden Circle e Análise SWOT. O conhecimento do mercado ocorreu por meio da análise das Cinco Forças de Porter e Estratégia de Oceano Azul. E, após essas análises, foi possível elaborar o Canvas de Modelo de Negócios e o Canvas de Proposição de Valor.

Com o *Lean Startup* foram explorados conceitos relacionados a dinâmica de funcionamento das *startups* para apoiar o desenvolvimento e aplicação da metodologia. Para isso, utilizou-se como base a Gestão Empreendedora, o Aprendizado, a Experimentação e o Ciclo de Feedback proposto por RIES (2011). Em seguida, abordaram-se os conceitos relacionados ao Desenvolvimento do Cliente que embasaram a metodologia proposta. Os conceitos estão relacionados às seguintes categorias: Descoberta do Cliente, Validação do Cliente, Criação do Cliente e Construção da Empresa.

O *Design Thinking* foi utilizado também para embasar a metodologia proposta, promovendo um maior contato com o cliente. Para isso, utilizou-se a abordagem de Diamante Duplo pautada em quatro etapas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar.

2.1 Estratégia

Segundo Henderson (1989), a competição existe desde antes da estratégia. Quando se fala em estratégia no contexto de negócios, entende-se como a busca por um plano de ação que proporciona à empresa uma vantagem competitiva. Para Porter (1996), essa estratégia competitiva consiste em propor um conjunto de atividades que sejam diferentes dos concorrentes. E, dado que uma vantagem competitiva é temporária, é preciso que a empresa seja flexível para responder rapidamente às alterações do mercado e alterar seu plano de ação.

A formulação do plano de ação consiste em um processo iterativo que, conforme Henderson (1989), parte do entendimento de onde a empresa se encontra e o que possui no momento, ou seja, compreender o contexto onde se insere e os recursos que possui. Vale ressaltar que no caso do presente estudo, estratégia possui um sentido além da ideia militar e de

confronto de oponentes por um território, mas um horizonte amplo que engloba também em criar negócios em que não há competidores, conforme Kim e Mauborgne (2004).

Para entender o que a empresa possui no momento, procurou se entender as motivações por meio do Golden Circle (SINEK, 2009) e, então, uma análise SWOT (IIBA, 2011) para obter o panorama atual da empresa, tanto do ponto de vista interno, quanto externo. Com relação ao contexto de mercado onde ela se insere, analisou-se as Cinco Forças de Porter (PORTER, 2008) para entender a configuração do mercado e a abordagem de oceano azul para definir o posicionamento estratégico a ser adotado. Por fim, estruturou-se o Canvas de Modelo de Negócios (OSTERWALDER, PIGNEUR, 2010) para sintetizar os aprendizados em um modelo visual, bem como o Canvas de Proposição de Valor (OSTERWALDER, 2014), a fim de se entender com mais detalhes características do segmento de clientes.

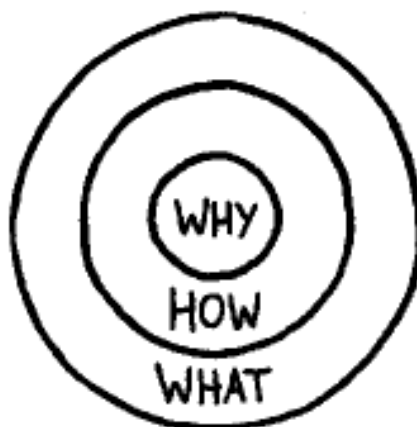
2.1.1 *Golden Circle*

O conceito do *Golden Circle* (Círculo Dourado) proposto por Sinek (2009) foi inspirado pela proporção áurea (*golden ratio*), a qual representa uma relação matemática baseada em proporções. Essa proporção áurea pode ter diferentes aplicações em diversos campos, oferecendo uma fórmula que poderia produzir repetidos e previsíveis resultados.

Conforme Sinek (2009), assim como a proporção áurea oferece evidências de ordem na aparente desordem da natureza, o *Golden Circle* encontra ordem e previsibilidade no comportamento humano. De modo bastante resumido, pode-se dizer que essa metodologia ajuda a entender o “porquê fazemos o que fazemos” e saber esse propósito é a primeira pergunta que devemos responder.

Esse conceito está representado na figura 3 e, segundo Sinek (2009), grande parte das empresas pensam de fora para dentro, começando do *What* (o que) para o *Why* (porquê). No entanto, deve-se responder partindo do centro para as camadas externas, pensamento realizado por grandes líderes e empresas de sucesso.

Figura 3 - Golden Circle



Fonte: Sinek (2009)

What (o que)

Todas as empresas e organizações no planeta sabem “O que” fazem, independente de tamanho ou indústria, conforme Sinek (2009). Esse item representa o produto ou serviço vendidos, ou ainda, a função dos mesmos.

How (como)

O “Como” indica a maneira como a empresa entrega valor, podendo ser por meio de diferenciação ou benefícios oferecidos frente a concorrentes. Esse tópico é de domínio de algumas *empresas*, as quais sabem o “Como entregam o Que fazem”. (SINEK, 2009)

Why (porquê)

Segundo Sinek (2009), o *Why* se refere ao propósito, causa, o motivo da empresa existir. O porquê você se levanta da cama toda manhã. Também, o porquê das pessoas se preocuparem com essa razão. Ainda, diz que poucas empresas sabem “o Porquê fazem ao Que fazem”.

2.1.2 Análise SWOT

Conforme IIBA (2011), a Análise SWOT (FOFA, em português) possui essa nomenclatura por ser um acrônimo para Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Representa uma ferramenta para análise do estado atual de negócios que estão em processo de mudança, envolvendo tanto uma visão interna quanto externa da organização. E, com isso, permite identificar oportunidades, panorama competitivo e possibilidades de desenvolvimento de produtos e negócios.

A metodologia baseia-se no preenchimento da grade SWOT ilustrada a seguir, durante uma sessão de brainstorming para completar cada seção. (IIBA, 2011)

Figura 4 - Matriz SWOT

		Ajuda a conquistar o objetivo	Atrapalha a conquistar o objetivo
Fatores Internos atributos da organização		Forças	Fraquezas
Fatores Externos atributos do ambiente		Oportunidades	Ameaças

Fonte: Adaptado de IIBA (2011)

Forças

Segundo IIBA (2011), as Forças englobam tudo aquilo que o grupo faça bem, desde recursos humanos a processos. Corresponde a todos os fatores internos que levam ao sucesso da organização.

Fraquezas

IIBA (2011) define que as fraquezas correspondem às atividades que o grupo faz de maneira aquém do ótimo ou que deixam de fazer. Diz respeito a todos os fatores internos que podem prejudicar o desempenho da empresa.

Oportunidades

As Oportunidades correspondem a fatores externos que podem ser aproveitados pelo grupo, são fatores que estão fora do controle do mesmo, cabendo a ele avaliar se faz sentido aproveitarem a oportunidade. (IIBA, 2011)

Ameaças

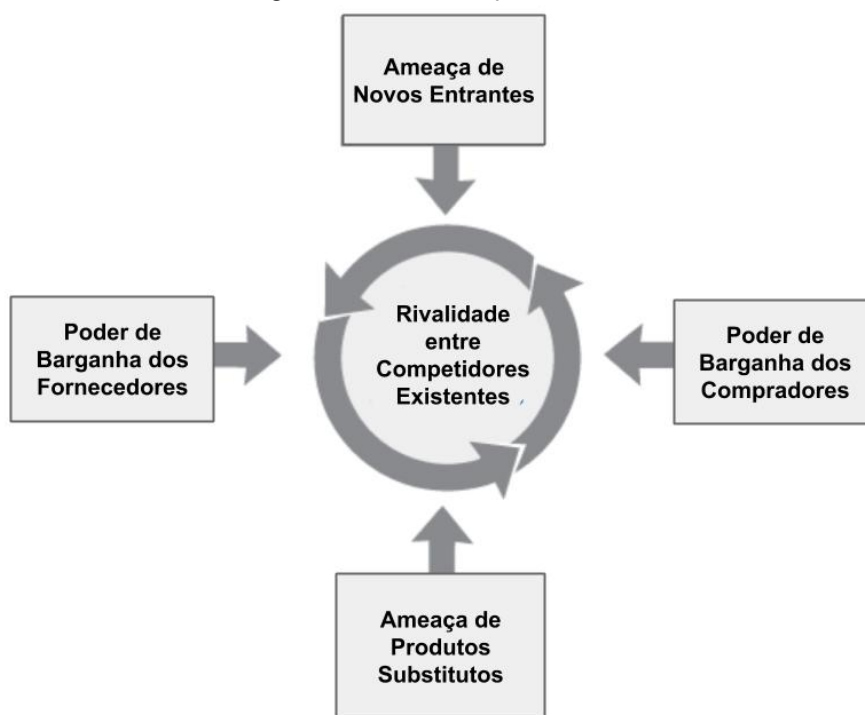
IIBA (2011) afirma que as Ameaças são fatores externos, os quais também estão fora do controle do grupo, e que podem afetar de modo negativo o sucesso do mesmo.

2.1.3 Cinco Forças de Porter

A essência do desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, segundo Porter (1980), relacionar a empresa ao ambiente em que está inserida. Dessa forma, o objetivo é encontrar um posicionamento em que a empresa pode influenciar a competição a seu favor ou se defender das mesmas.

Para entender essa competição no mercado e as estruturas que definem as indústrias é preciso, conforme Porter (2008), analisar as seguintes forças: novos entrantes, fornecedores, consumidores e produtos substitutos. É, então, de grande importância identificar cada um dos componentes de modo a entender, ainda, as causas da lucratividade atual e ter visão para pensar e influenciar a competição, bem como a lucratividade, em períodos posteriores.

Figura 5 - As cinco forças de Porter



Fonte: Porter (2008)

Ameaça de novos entrantes

Porter (2008) afirma que novos entrantes no mercado trazem uma nova capacidade, desejo de conquistar “market share” e colocam pressão em termos de preços, custos e

investimento necessário para competir. Essa força depende da altura das barreiras de entrada e da reação que esses entrantes esperam dos já estabelecidos. Desse modo, mercados em que esses dois fatores possuem peso menor, tem maior potencial de entrada de novas empresas. Vale lembrar que é a ameaça da entrada, não a efetiva entrada, que afeta o potencial de lucratividade do mercado.

Poder de barganha dos fornecedores

Fornecedores poderosos capturam mais valor por meio da cobrança de preços mais altos, limitando a qualidade ou serviços, ou repassando custos para outros participantes. Desse modo, esses fornecedores conseguem reduzir a capacidade de lucratividade em indústrias que não conseguem aumentar o preço do produto para o consumidor final, em função da alta concorrência. Fornecedores tem esse poder quando são mais concentrados do que a indústria para a qual vendem, não possuem grande dependência em relação aos clientes, o custo de mudar de fornecedor é alto, oferecem um produto bastante diferenciado, não há substitutos no mercado ou há uma forte ameaça dos fornecedores se integrarem a outras partes da cadeia. (PORTER, 2008)

Poder de barganha dos compradores

Segundo Porter (2008), compradores poderosos conseguem capturar mais valor, forçando uma redução de preços, demandando melhor qualidade ou colocando concorrentes uns contra os outros. Desse modo os participantes dessa indústria acabam sofrendo impactos em sua capacidade de lucratividade. Esses compradores são poderosos quando possuem um alto nível de negociação dentro desse mercado. Esse nível de negociação ocorre se houverem poucos compradores e aquisição em larga escala (principalmente em indústrias com altos custos fixos), os produtos da indústria são padrão ou possuem pouca diferenciação, o custo de mudança é baixo ou há possibilidade do próprio comprador fabricar o produto.

Ameaça de produtos substitutos

Um substituto possui performance igual ou semelhante ao produto em questão, por diferentes meios, de modo que essa ameaça possa inclusive ser indireta. Como exemplo, tem-se videoconferências como substitutos de viagens. Essa ameaça de substitutos está sempre presente, mas é fácil de ser despercebida uma vez que pode parecer diferente da indústria em análise. Essa ameaça de substitutos é alta se o produto oferece uma atratividade em relação a

preço e performance ou os custos de mudança para o produto substituto é baixo. E, quando essa ameaça é alta, o potencial de lucratividade é reduzido. (PORTER, 2008)

Rivalidade entre competidores existentes

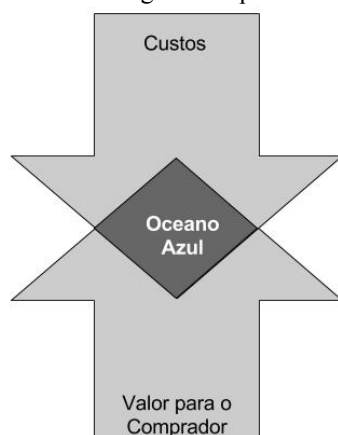
Conforme Porter (2008), a rivalidade entre competidores existentes se expressa em diferentes maneiras, seja com descontos em preços, introdução de novos produtos, melhoria de serviços ou campanhas de publicidade. O nível de rivalidade depende primeiro da intensidade de competição entre as empresas e, segundo, das bases pelas quais competem. Quando essa rivalidade é muito acentuada, há uma limitação da lucratividade dessa indústria. E, essa rivalidade é maior quando há um grande número de competidores ou possuem tamanho e força parecidos, o crescimento da indústria é lento, as barreiras de saída são altas ou possuem aspirações para liderança que vão além da performance econômica.

2.1.4 Estratégia de Oceano Azul

Kim e Mauborgne (2004) afirmam que não é possível sustentar altas performances em indústrias que já estão muito lotadas de competidores. Isso é o que chamam de oceano vermelho, que representam espaços de mercado em que as barreiras da indústria são bem definidas e a competitividade bem conhecida. Nesse cenário, empresas concorrem com seus competidores para conseguir conquistar espaço junto a uma demanda existente. Com o aumento da concorrência nesse mercado, perspectivas de lucro e crescimento são reduzidas e os produtos se tornam commodities.

Dentro desse contexto, Kim e Mauborgne (2004) escrevem que a oportunidade real se encontra na criação de espaços de mercado ainda não explorados, construindo os chamados oceanos azuis. São espaços em que a demanda é criada ao invés de disputada, existindo grande oportunidade para crescimento e lucratividade. Esses oceanos azuis podem ser obtidos por meio da criação de indústrias completamente novas ou, como ocorre na maioria dos casos, por meio da criação de um oceano azul dentro de um oceano vermelho, por meio de alterações da fronteira do mercado existente. A lógica de oceano azul traz uma nova ideia para a estratégia e muda a ideia de que é preciso escolher entre diferenciação e baixo custo, promovendo uma lógica busca ambos simultaneamente, conforme imagem a seguir.

Figura 6 - Esquema sobre região em que se cria um oceano azul



Fonte: Kim e Mauborgne (2004)

As diferenças entre as estratégias de oceano vermelho e azul podem ser sintetizadas por meio da tabela a seguir.

Quadro 1 - Diferenças entre estratégia de oceano azul e vermelho

Estratégia de Oceano Vermelho	Estratégia de Oceano Azul
- Competir em espaço de mercado já existente	- Criar um espaço de mercado incontestável
- Vencer a concorrência	- Tornar a competição irrelevante
- Explorar a demanda existente	- Criar e capturar uma nova demanda
- Escolher entre o <i>trade off</i> de valor e custo	- Quebrar o <i>trade off</i> de valor e custo
- Alinhar todo o sistema da companhia em torno da estratégia escolhida entre diferenciação ou baixo custo	- Alinhar todo o sistema da companhia para a busca de diferenciação e baixo custo

Fonte: Kim e Mauborgne (2004)

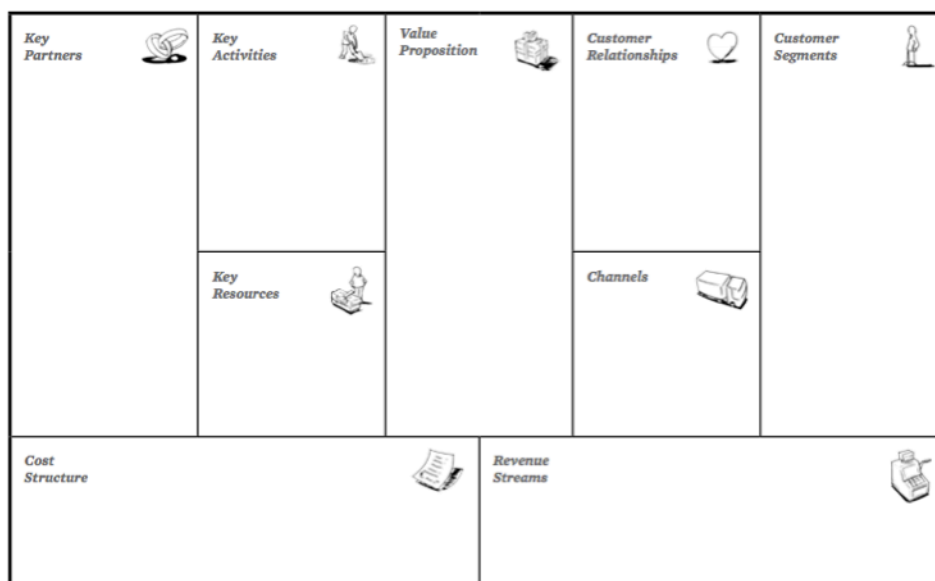
Com a análise da natureza do mercado e da concorrência existente, é possível entender e encontrar espaços para criar um oceano azul dentro de um oceano vermelho. Essas oportunidades podem ser aproveitadas e guiar, junto às outras ferramentas, a construção do canvas de modelo de negócios.

2.1.5 Canvas de Modelo de Negócios

Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), um modelo de negócios define a lógica de criação, entrega e captura de valor da organização. É uma esquematização para viabilizar a estratégia por meio da estrutura organizacional de processos e sistemas.

O Canvas, segundo Osterwalder e Pigneur, é uma ferramenta que possibilita descrever e pensar o modelo de negócios da organização. Essa ferramenta é composta por nove componentes básicos focando na lógica de geração de valor. Esses componentes descrevem quatro principais áreas de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira.

Figura 7 - Canvas de modelo de negócios



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010)

Segmento de Clientes

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), o tópico Segmento de Clientes engloba os grupos de clientes que a empresa quer alcançar e atender. Para melhor entender e atender esses clientes, sugere-se agrupá-los em diversos segmentos, cada um com características comuns.

Proposta de Valor

A categoria Proposta de Valor tem o intuito de definir as características que geram valor em determinado produto ou serviço oferecido pela empresa. Assim, é o principal atrativo de uma empresa frente a seus concorrentes. Cada proposta de valor é direcionada a um segmento de clientes definido, uma vez que resolve o problema, satisfaz a necessidade ou proporciona benefícios específicos a esse grupo. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010)

Canais

Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), os Canais determinam as estratégias de alcance dos clientes com o intuito de entregar a Proposta de Valor definida. Esse canal é o ponto

de contato com os clientes e possuem funções diferentes durante a experiência do cliente. Possui a função de divulgação da empresa para o cliente, auxílio na escolha da proposta de valor oferecida, aquisição de produtos ou serviços, entregar a proposta de valor até o cliente e disponibilizar suporte após a compra.

Relacionamento com clientes

Osterwalder e Pigneur (2010) descrevem o Relacionamento com clientes como a relação estabelecida com cada Segmento de Clientes. As estratégias de relacionamento com os clientes podem variar conforme o segmento e com a fase da empresa: conquista do cliente, retenção ou ampliação de vendas.

Fontes de receita

O tópico Fontes de Receita está relacionado à maneira como a empresa monetiza seu produto ou serviço, sendo definido como o lucro obtido a partir de cada Segmento de Clientes. É possível ter mais de uma fonte de receita para cada segmento, bem como ter diferentes mecanismos de precificação entre os segmentos. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010)

Recursos principais

Osterwalder e Pigneur (2010) definem Recursos Principais como os ativos necessários para que o modelo de negócios tenha sucesso. Esses ativos possibilitam a entrega da Proposta de Valor, o alcance dos Segmentos de Clientes, a manutenção do Relacionamento com Clientes e a obtenção das Fontes de Receita. Os recursos podem ser de diferentes naturezas: físicos, financeiros, intelectuais e humanos, incluindo-se recursos alugados ou de parcerias.

Atividades-Chave

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), Atividades-Chave compõem as ações necessárias para o sucesso do modelo de negócios. Semelhante aos recursos principais, essas ações são fundamentais para o alcance dos outros tópicos: Proposta de Valor, Segmentos de Clientes, Relacionamento com Clientes e Fontes de Receita. Essas ações são específicas e variam de acordo com o modelo de negócios.

Parcerias Principais

As parcerias principais englobam a rede de fornecedores e parcerias chave para o sucesso do modelo de negócios. Essas parcerias são criadas com o intuito de otimizar o funcionamento, reduzir riscos ou adquirir recursos. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010)

Estrutura de Custo

Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), a Estrutura de Custos determina todos os custos envolvidos no funcionamento do modelo. Esses custos podem ser mapeados depois de se determinar os Recursos Principais, Atividades-Chave e Parcerias Principais.

2.1.5.1 Modelo de Negócios de Plataformas Multilaterais

O padrão identificado por Osterwalder e Pigneur (2010) quanto ao modelo de Plataformas Multilaterais se relaciona a cada categoria do Canvas de modelo de negócios da seguinte forma.

Recurso principal

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), o principal recurso dentro desse modelo é a própria plataforma.

Atividades chave

Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), as três principais atividades são o gerenciamento da plataforma, o fornecimento do serviço e a promoção da plataforma.

Proposta de valor

Nesse modelo é necessário gerar valor em três áreas principais. Primeiro, atraindo grupos de usuários, então combinando esses grupos e, por fim, reduzindo custos por meio das transações na plataforma. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010)

Segmento de clientes

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), para cada um dos lados da plataforma tem que se pensar uma própria proposta de valor e fonte de receita, lembrando que um lado só existe se houver o outro.

Fonte de receita

Cada segmento gera um tipo de fonte de receita, sendo que um ou mais lados podem ser subsidiados pela receita dos outros. (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010)

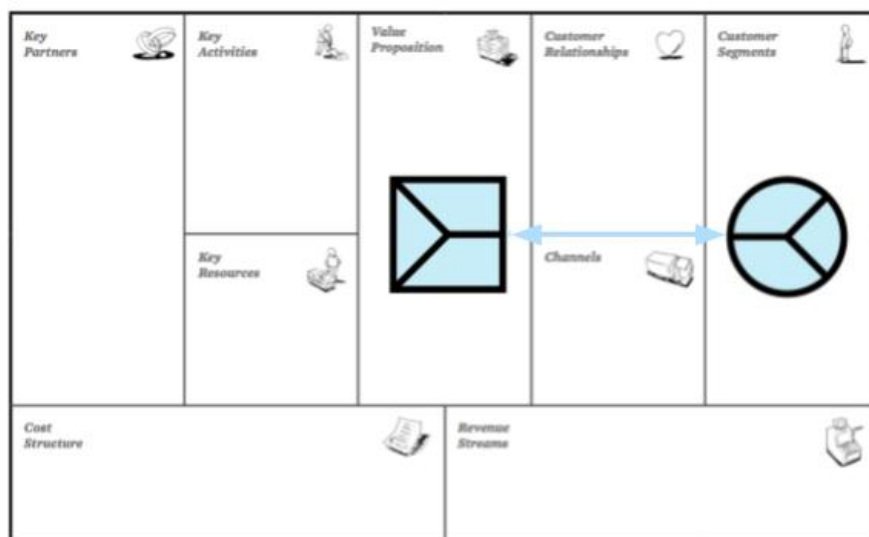
Custo

Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), o principal custo está relacionado com a manutenção e desenvolvimento da plataforma.

2.1.6 Canvas de Proposição de Valor

O canvas de proposição de valor está relacionado com o canvas de modelo de negócios proposto por Osterwalder e Pigneur (2010), focando em dois dos nove itens: segmento de clientes e proposição de valor. A ferramenta possui o propósito de entender de forma mais profunda as características dos segmentos de clientes, a fim de entregar a eles uma proposta de valor que tenha maior encaixe com as respectivas necessidades específicas. (OSTERWALDER et al., 2014)

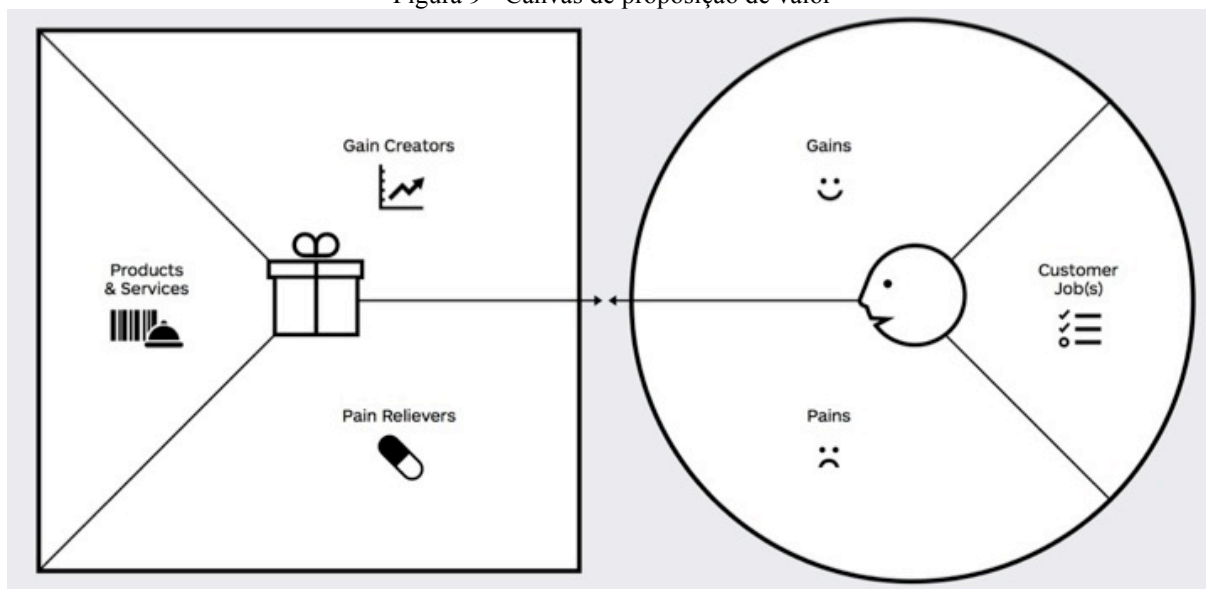
Figura 8 - Canvas de proposição de valor e de negócios



Fonte: Osterwalder et al. (2014)

A ferramenta proposta por Osterwalder et al. (2014) é composta por dois lados: o perfil do cliente e o mapa de valor, buscando-se alcançar o encaixe entre ambos, ou seja, que o valor proposto atenda às necessidades do cliente. A figura a seguir retrata do lado esquerdo o mapa de valor e do lado direito, o perfil do cliente, sendo que de cada lado sai uma seta, em que o encontro delas representa o encaixe.

Figura 9 - Canvas de proposição de valor



Fonte: Osterwalder et al. (2014)

O perfil do cliente, conforme Osterwalder et al. (2014), refere-se ao detalhamento de um segmento específico do canvas de modelo de negócios, obtido por meio de observações feitas sobre o mercado. Para obter esse detalhamento, três pontos principais são levados em consideração:

- Tarefas: compõem as atividades que os clientes do segmento estão tentando realizar na vida ou no trabalho. Desse modo, podem se referir a tarefas que estão tentando completar, problemas que precisam resolver ou necessidades que querem satisfazer. Vale ressaltar a importância de entender as tarefas pela perspectiva do cliente. (OSTERWALDER et al., 2014)
- Dores: refere-se a tudo que desagrade o cliente em toda a trajetória da tarefa, envolvendo o antes, durante e depois. Engloba ainda pontos que dificultam a realização da tarefa, riscos e possíveis resultados negativos. (OSTERWALDER et al., 2014)
- Benefícios: descrevem os benefícios e resultados conforme o cliente gostaria. Esses ganhos podem ser de diversas naturezas: funcional, social, emocional e financeira. Também, podem ser benefícios que são requisitos para o cliente, desejados ou mesmo que sejam além do esperado. (OSTERWALDER et al., 2014)

Segundo Osterwalder et al. (2014), o mapa de valor apresenta as características da proposta de valor de maneira mais estruturada. Também, apresenta mais detalhes por meio da análise de três categorias:

- **Produtos e serviços:** corresponde a listagem do que é oferecido aos clientes, uma enumeração de tudo que suporta a proposta de valor. Esses produtos e serviços precisam ajudar os clientes a completar suas tarefas, sejam elas sociais, funcionais ou emocionais. É importante lembrar que o produto ou serviço por si só não gera valor, é preciso que ele esteja alinhado a dores, ganhos e tarefas dos clientes. (OSTERWALDER et al., 2014)
- **Aliviadores de dor:** descreve a maneira como os produtos e serviços reduzem ou eliminam dores específicas dos clientes. O ideal para uma boa proposta de valor é focar nas dores que são mais críticas para os clientes, não sendo necessário encontrar um aliviador de dor para cada uma enumerada. (OSTERWALDER et al., 2014)
- **Criadores de benefícios:** estão relacionados à maneira como se pretende proporcionar ganhos e benefícios aos clientes por meio de produtos e serviços. Assim como os aliviadores de dor, não é necessário estabelecer um criador de benefício para cada um listado. O importante é focar no que é mais relevante para o cliente e no que pode trazer diferenciação frente aos concorrentes. (OSTERWALDER et al., 2014)

O encaixe, segundo Osterwalder et al. (2014), é atingido quando o mapa de valor está alinhado com o perfil do cliente, de maneira que os produtos e serviços, bem como os aliviadores de dor e criadores de benefícios estão relacionados a tarefas, dores e ganhos que são relevantes para o cliente. Mais que isso, é quando a proposta de valor resolve tarefas importantes, alivia dores críticas e criam ganhos essenciais ao cliente.

A busca pela proposta de valor que melhor se encaixa com o perfil do cliente é um processo contínuo e iterativo entre protótipos e testes. Desse modo, cada vez mais se consegue entender o cliente e adaptar a proposta para proporcionar um melhor valor a ele.

2.2 Lean Startup

Segundo Womack (2003), o termo *lean* passou a ser utilizado dentro dos princípios da manufatura lean introduzida pela Toyota, no Japão, a fim de otimizar os processos produtivos.

Então, Ries (2011) passou a utilizar o termo “*lean startup*” na indústria de *softwares* e de tecnologia de informação e depois, cada vez mais, o termo começou a ser difundido para outros projetos em diversas indústrias.

Startup, na visão de Ries (2011) pode ser definida como “uma instituição humana designada à criação de novos produtos e serviços sob condições de extremas incertezas”. Dentro dessa definição, uma *startup* não é definida pelo seu porte, bem como não é necessário ser uma instituição isolada.

Os métodos convencionais de planejamento, conforme Blank (2013), envolviam a criação de um plano de negócios, baseado em um documento estático sobre o problema, a oportunidade e solução, com interação mínima com o cliente. No entanto, esse modelo utilizado em empresas já consolidadas e que já possuem um modelo de negócios não funciona para uma *startup*, dado que a mesma ainda está procurando por um modelo.

Assim seria necessário um novo modelo que, segundo Blank (2013), ao invés de ser baseado em um plano de negócios, fosse baseado em hipóteses sobre o *framework* do canvas de modelo de negócios. E, a partir dele, utilizar uma abordagem de “vá para fora do prédio” para o teste das hipóteses a partir do desenvolvimento do cliente.

O método de *lean startup* surge então, conforme Blank (2013), como uma metodologia a favor da experimentação, frente ao planejamento; *feedback* obtido a partir do consumidor, frente a intuição; e design iterativo, frente ao design completo tradicional. Segundo Ries (2011), a metodologia é utilizada para guiar o desenvolvimento da *startup*, partindo-se de uma visão para a definição e validação da estratégia pensada, de modo a construir um negócio sustentável.

2.2.1 Gestão Empreendedora

Segundo Ries (2011), a abordagem utilizada pelos empreendedores era a de não utilizar técnica alguma de gerenciamento, uma vez que as mesmas estavam baseadas em um gerenciamento mais tradicional relacionado à ideia de burocracia e desestímulo à criatividade. Esse comportamento, no entanto, trouxe mais falhas do que sucesso. O movimento do *lean startup* surge então como uma maneira de prevenir essas falhas.

Startups possuem um norte, uma direção, que Ries (2011) define como a visão da startup. Essa visão guia a definição da estratégia, a qual inclui o desenvolvimento do modelo de negócios, conhecimento sobre parceiros e competidores, ideias sobre o cliente e um mapa sobre o produto, sendo esse produto o resultado final da estratégia.

Figura 10 - Pirâmide da visão de uma startup



Fonte: Ries (2011)

A pirâmide ilustra a relação entre a visão, estratégia e produto. Conforme Ries (2011) a visão corresponde à base da startup, referindo-se ao destino em que os empreendedores pretendem chegar e é raramente alterada. A partir da visão estabelecida, define-se a estratégia para atingi-la, sendo alterada de forma pouco frequente, em um processo chamado de pivotar. Por fim, os produtos são obtidos a partir da estratégia com o intuito de cumprir a visão definida, eles são constantemente alterados por meio de processos de otimização e aprendizado.

2.2.2 *Aprendizado*

Conforme Ries (2011), a função mais vital para uma *startup*, a qual está em um ambiente de extrema incerteza é o aprendizado. Para isso, Ries propôs uma reestruturação do aprendizado em um conceito de aprendizado validado, de maneira a observar o progresso do processo de aprendizagem a respeito do modelo de negócios.

O aprendizado validado funciona a partir do recolhimento de dados empíricos obtidos de consumidores reais. Esses dados permitem que sejam realizadas alterações no modelo, de forma a obter resultados mais positivos junto aos clientes. Assim, é possível identificar o que de fato gera valor e o que é desperdício, por meio de métodos científicos, de forma a melhor alocar os recursos.

2.2.3 *Experimentação*

Ries (2011) afirma que os experimentos devem ser realizados com base em métodos científicos a fim de testar a estratégia definida. O método parte de hipóteses a respeito dos

resultados esperados e, então, essas hipóteses são testadas de maneira empírica, de forma imediata e contínua. Com o método é possível experimentar partes pequenas do modelo, de forma mais rápida, a fim de antever alguns resultados que só seriam obtidos com a construção do produto em um modelo mais tradicional.

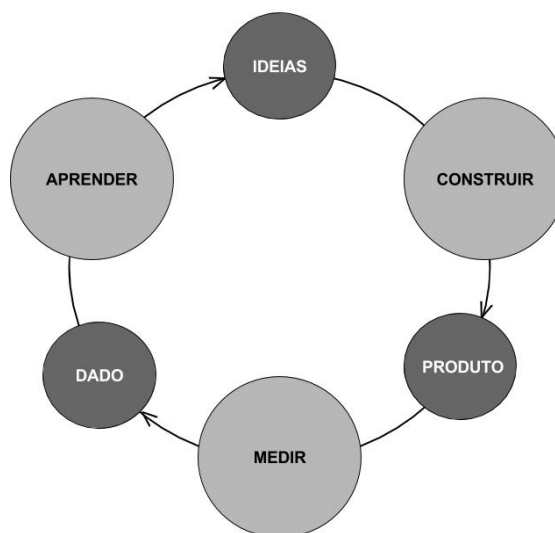
Para realizar essa experimentação, a visão é dividida em componentes menores a serem testados. Dentre esses componentes, os mais importantes referem-se a hipótese de valor e a hipótese de crescimento. A hipótese de valor procura validar se o produto ou serviço gera valor para o cliente, enquanto a hipótese de crescimento testa a maneira como novos consumidores irão descobrir esse produto ou serviço. (RIES, 2011).

A experimentação já é um primeiro produto para Ries (2011), uma vez que tendo um resultado positivo frente aos clientes, já é possível começar algumas iniciativas para atrair consumidores antes mesmo de ter o produto final lançado.

2.2.4 Ciclo de Feedback

Para Ries (2011), uma *startup* precisa catalisar as ideias e transformá-las em produtos, obtidos a partir de experimentação e feedback dos clientes. Essa lógica pode ser ilustrada no seguinte diagrama:

Figura 11 - Ciclo de feedback construir-medir-aprender



Fonte: Ries (2011)

O ciclo de feedback construir-medir-aprender é o centro do modelo de *lean startup*.

- Construir: parte-se da etapa de Ideias, em que as ideias dos fundadores sobre o negócio precisam ser testadas na forma de hipóteses. A partir dessas hipóteses,

constrói-se o chamado produto mínimo viável (MVP, do inglês *minimum viable product*), o qual consiste em uma versão simplificada e rápida do produto que permite obter um ciclo de feedback completo. (RIES, 2011)

- Medir: com o MVP é possível mensurar as hipóteses por meio de dados obtidos a partir do contato com clientes. Com isso, é possível entender o real progresso resultante do desenvolvimento de produto. (RIES, 2011)
- Aprender: a partir dos dados e resultados encontrados, o ciclo se fecha com o aprendizado validado a respeito do que foi testado. Assim, com esses resultados e novos aprendizados, outras hipóteses podem ser levantadas para serem testadas novamente, voltando para a etapa de Ideias. (RIES, 2011)

Segundo Ries (2011), após completar o ciclo construir-medir-aprender, enfrenta-se a questão de pivotar ou não a estratégia definida anteriormente. Em alguns casos, caso uma das hipóteses levantadas seja falsa é preciso revê-las e levantar novas hipóteses. Esse ciclo de aprendizagem ajuda a *startup* entender o momento de pivotar, de maneira a não desperdiçar recursos construindo algo que o cliente não queira ou precise.

2.2.5 Desenvolvimento do Cliente

Conforme Blank (2006), durante o desenvolvimento do cliente, procura-se, por meio de hipóteses e *feedbacks*, um modelo de negócios que se encaixe junto a esse cliente. Assim, o desenvolvimento de produto precisa também abranger o entendimento do consumidor, de forma que a solução passa a ter uma abordagem centrada no usuário e adaptada conforme as suas necessidades.

O ciclo de desenvolvimento do cliente proposto por Blank (2013) é composto pela busca de um modelo de negócios, envolvendo duas etapas:

- Descoberta do Cliente: os fundadores traduzem a ideia do negócio em um modelo de negócios, assumem necessidades relacionadas ao cliente e, então, testam as hipóteses levantadas por meio da construção de um produto mínimo viável. (BLANK, 2013)
- Validação do Cliente: realização da validação das hipóteses levantadas, de maneira a verificar as interações dos clientes com o produto ou serviço. Com os resultados obtidos sobre as hipóteses, decide-se sobre continuar ou pivotar a

estratégia adotada. Caso precise pivotar, volta-se para a etapa de descoberta do cliente, com a enunciação de novas hipóteses. (BLANK, 2013)

Em seguida, segundo Blank (2013), parte-se para a execução do modelo de negócios estruturado de maneira a desenvolvê-lo, testá-lo e prová-lo por meio de outros dois passos:

- Criação do Cliente: nesse momento, a empresa já possui um produto, cujas hipóteses foram validadas, com formato que possibilita iniciar as vendas. Assim, passa-se a construir demanda para o produto por meio de ações de *marketing* e vendas para alavancar o negócio. (BLANK, 2013)
- Criação da Empresa: consiste na transição do modelo de *startup* para um modelo funcional em departamentos que permitam a execução da estratégia definida. O foco muda do desenvolvimento do cliente para o desenvolvimento da empresa. (BLANK, 2013)

Figura 12 - Ciclo de desenvolvimento do cliente



Fonte: Blank (2013)

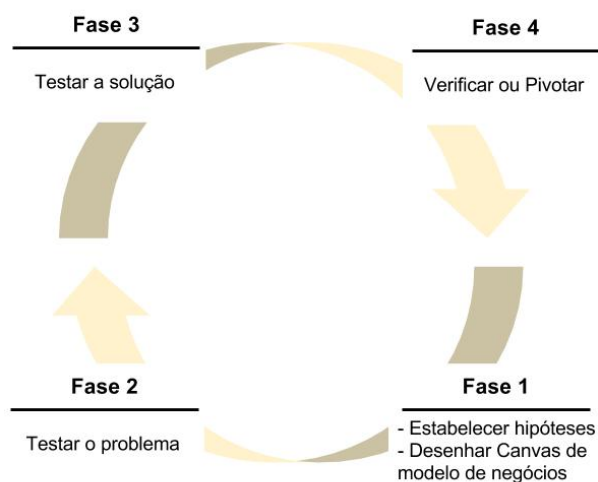
2.2.5.1 Descoberta com Cliente

Para Blank e Dorf (2012), a etapa de descoberta com cliente parte do modelo de negócios estabelecido com a visão dos fundadores para testes “fora do prédio” a fim de validar as hipóteses. Com isso, é possível deixar de lado pressupostos enviesados e conhecer de forma próxima o consumidor, obtendo *insights* e *feedbacks* sobre o modelo.

- Fase 1: parte-se da visão dos fundadores para a criação do canvas de modelo de negócios para a estruturação de hipóteses sobre cada parte do modelo. Então, segue-se para a definição de testes a serem conduzidos para validar cada hipótese. (BLANK; DORF, 2012)

- Fase 2: consiste no teste do problema, a partir de hipóteses sobre questões relacionadas a necessidades dos clientes. Isso se dá a partir da verificação de algumas das partes do canvas de modelo de negócios, incluindo a proposição de valor. Para esses testes tem-se o primeiro contato com os clientes, de maneira a identificar se as hipóteses fazem sentido para o cliente ou se precisam ser reformuladas. (BLANK; DORF, 2012)
- Fase 3: engloba o teste da solução, por meio do desenvolvimento de um produto mínimo viável. Essa fase tem o objetivo de validar se o produto pensado resolve o problema validado na fase anterior, não de vender o produto em si. (BLANK; DORF, 2012)
- Fase 4: apoia-se na realização dos testes, conhecimentos sobre o cliente e resultados obtidos para decidir seguir com o modelo definido ou se é necessário aprender ainda mais sobre a questão. Assim, o objetivo dessa fase é aprovar o modelo ou pivotar. Pivotar refere-se a uma decisão de alterar alguma das nove categorias do canvas de modelo de negócios, em função de *feedbacks* e aprendizados obtidos com os consumidores. (BLANK; DORF, 2012)

Figura 13 - Ciclo de descoberta com cliente

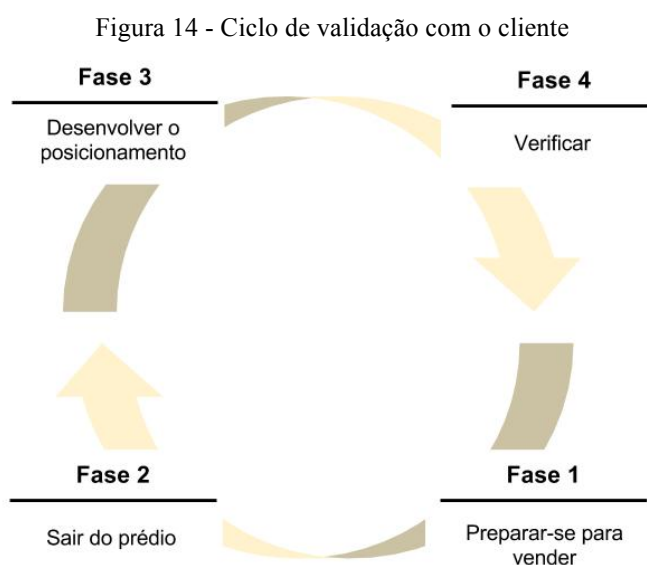


Fonte: Adaptado de Blank e Dorf (2012)

2.2.5.2 Validação com Cliente

Segundo Blank e Dorf (2012), a validação com o cliente é importante para entender se de fato existe demanda para o modelo pensado, questão confirmada a partir da venda do produto mínimo viável. Essa confirmação é obtida através do desenvolvimento das fases a seguir:

- Fase 1: relaciona-se às atividades para preparação das vendas, por meio da definição do posicionamento do produto, desenvolvimento do MVP de alta confiança, estabelecimento das métricas e estruturação de iniciativas *demarketing* e vendas para esse MVP. (BLANK; DORF, 2012)
- Fase 2: validação final do produto com uma abordagem “saia da prédio”, a fim de verificar se os consumidores de fato estão dispostos a comprar o produto. Essa venda pode ocorrer mesmo que o produto ainda não esteja completamente desenvolvido, podendo ser uma apresentação de vendas ou uma versão simplificada do produto. (BLANK; DORF, 2012)
- Fase 3: essa fase tem início quando um certo número de vendas é obtido, de tal modo que já se recolheram informações suficientes dos clientes para seguir com o desenvolvimento e melhoria do produto. A partir dos aprendizados obtidos com as vendas, define-se também o posicionamento que a *startup* irá adotar frente a esses consumidores. (BLANK; DORF, 2012)
- Fase 4: consiste na verificação do modelo de negócios a fim de entender se é preciso pivotar, ou se a *startup* pode prosseguir. Nesse caso, prosseguir significa entender se faz sentido investir recursos conforme o retorno esperado. (BLANK; DORF, 2012)



Fonte: Adaptado de Blank e Dorf (2012)

Vale lembrar que, conforme Blank e Dorf (2012), encontrar o modelo de negócios ótimo não é esperado nas primeiras tentativas, isso porque entende-se que durante as iterações do modelo ocorre um ciclo de aprendizado importante para o negócio.

2.2.5.3 Criação com Cliente

Essa etapa, segundo Blank e Dorf (2012), consiste em escalar o produto a partir das vendas iniciais realizadas na etapa anterior de validação do cliente. Nesse momento, a empresa passa a criar demanda para o produto desenvolvido, a partir de estratégias de marketing e vendas mais elaboradas, conforme o aprendizado obtido sobre a aquisição desses clientes.

2.2.5.4 Construção da Empresa

Nesse momento, para Blank e Dorf (2012), a *startup* deixa de ser orientada a encontrar um modelo que funciona, mas passa a ser uma empresa de fato, com a execução de um modelo escalável, sustentável e replicável. Assim, o foco passa a ser não mais em escalar o produto, mas sim em estruturar e escalar a empresa.

2.3 Design Thinking e Inovação

Segundo SCHUMPETER (1934), inovação corresponde a fazer coisas de forma diferenciada dentro do ambiente econômico. Essa diferenciação para gerar inovação, conforme DRUCKER (2002), pode ser gerenciada assim como outras funções da empresa, sendo que diferente dessas, a inovação envolve mais conhecimento do que ação. Ideias de negócio inovadoras partem da análise de áreas de oportunidades, seguida por uma rodada de imaginação e criatividade, a chamada “inspiração funcional”.

Essa busca por inovação pode surgir a partir das seguintes oportunidades: introdução de um novo bem ou serviço, uma nova forma de produção, novos mercados, uma nova fonte de matéria prima ou por reorganização da indústria. Nesses momentos pode ocorrer a chamada “destruição criativa”, em que as empresas existentes percebem alterações no mercado (SCHUMPETER, 1934).

Essa busca pela inovação pode ser sistematizada iniciando-se pela análise de todas as fontes de novas oportunidades. Deve-se olhar a inovação de forma conceitual e perceptiva, utilizando de uma visão analítica sobre a oportunidade e, então, ir a campo para estudar os potenciais usuários (DRUCKER, 2002).

Uma abordagem que utiliza o processo criativo de forma mais sistematizada, de forma a apoiar a geração de soluções inovadoras consiste no *Design Thinking*. (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2010).

2.3.1 *Design Thinking*

Enquanto na ciência, em geral, se explora uma solução para um dado problema inicial, o design enxerga tanto o problema, quanto a solução como tópicos a serem explorados. (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2011)

Design Thinking, conforme Brown (2008), consiste em uma abordagem para promover atividades de inovação baseada em uma visão centrada em pessoas. Essa inovação é incentivada por um amplo entendimento a respeito do que as pessoas querem e precisam, o que gostam ou não na maneira como os produtos são entregues a elas. Esse entendimento é realizado por meio de observações diretas dos clientes, a fim de entender a realidade em que se encontram de maneira mais profunda. A questão da inovação deve estar alinhada não apenas às necessidades das pessoas, bem como à viabilidade técnica e à estratégia do negócio.

A abordagem em questão não consiste em uma série de passos bem ordenados e lineares, mas da ampla compreensão de problemas e de soluções. (LINDBERG; MEINEL; WAGNER, 2011). Assim, Brown (2008) aborda esses problemas e soluções em três partes:

- Inspiração: engloba as motivações para a busca de solução, seja por um problema ou por uma oportunidade. (BROWN, 2008)
- Ideação: consiste no processo de gerar, desenvolver e testar as ideias. (BROWN, 2008)
- Implementação: refere-se ao caminho desde a ideação até a colocação da ideia no mercado. (BROWN, 2008)

Esses três sistemas constituem ciclos iterativos entre as fases conforme os aprendizados obtidos por meio da aplicação de protótipos. (BROWN, 2008)

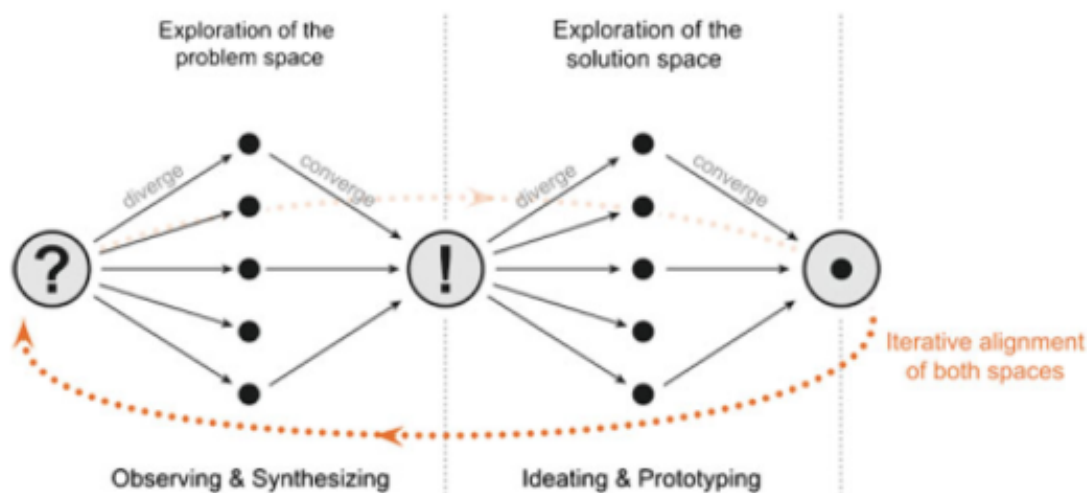
Segundo Gerber e Carroll (2012), quebrar processo de design em etapas ajuda no controle das atividades e reduz incertezas. Desse modo, os três momentos sugeridos por Brown (2008), podem ser descritos com uma abordagem de espaços de problema e solução proposta por Plattner, Meinel, Leifer (2011).

Nessa abordagem, há a exploração de três espaços:

- Espaço do problema: contempla o entendimento intuitivo, por meio de observações. (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2011).
- Espaço da solução: questiona um número diverso de ideias alternativas paralelas com esboços e protótipos. (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2011)

- Alinhamento iterativo entre os dois espaços: acompanha de maneira próxima o ambiente do problema, de maneira a revisar e refinar a trajetória da solução. (PLATTNER; MEINEL; LEIFER, 2011)

Figura 15 - Espaço de problema e solução



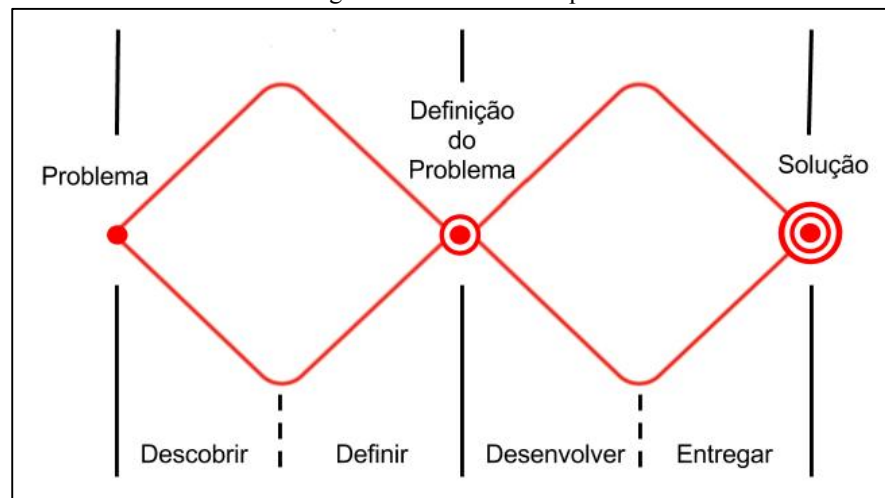
Fonte: Plattner, Meinel, Leifer (2011)

Outra abordagem a respeito do espaço de problema e solução, com base similar ao modelo apresentado por Plattner, Meinel, Leifer (2011), com informações adicionais a ele, é a metodologia do Diamante Duplo desenvolvido pela Design Council (2005). Conforme a Design Council (2007), a técnica de diamante duplo é composta por quatro fases distintas: Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega. Sendo que cada fase constitui uma série de loops iterativos em que podem ocorrer a exploração e teste de ideias. Nesse modelo, há uma grande ênfase atribuída à fase de Descoberta, dada como a mais crítica para o bom funcionamento do mesmo.

Conforme descrição da Design Council (nd), cada fase é definida da seguinte maneira:

- Descoberta: marca o início do projeto e parte da identificação das necessidades do usuário.
- Definição: interpretação das necessidades e transformação em objetivos de negócios.
- Desenvolvimento: período de desenvolvimento da solução, englobando iterações e testes.
- Entrega: representa o final do diamante, marcando a finalização do produto ou serviço e seu lançamento no mercado.

Figura 16 - Diamante duplo



Fonte: Adaptado de Design Council (2007)

2.3.2 Pesquisa de Campo

Segundo Maurya (2012), pode-se utilizar uma entrevista de problemas para validar as hipóteses levantados acerca do par “problema – segmento de clientes”. Essa abordagem tem o intuito de abordar três riscos:

- Risco do produto: por meio da validação do problema conforme as seguintes perguntas: “O que você está resolvendo?” e “Como os consumidores ranqueiam os três principais problemas?”. (MAURYA, 2012)
- Risco de mercado: a partir do entendimento de alternativas existentes do ponto de vista dos consumidores, conforme as questões: “Quem são os competidores?” e “Como os consumidores resolvem esse problema hoje?”. (MAURYA, 2012)
- Risco de consumidor: através da identificação do segmento de clientes, segundo esses questionamentos “Quem possui essa dor?” e “Esse segmento de consumidores é viável?”. (MAURYA, 2012)

Essa entrevista de problemas possui a seguinte estrutura:

Figura 17 - Script para entrevista focada em problemas



Fonte: Maurya (2012)

Apresentação

Essa etapa tem a função de dar um breve resumo sobre como a entrevista irá funcionar. O exemplo apresentado por Maurya (2012) sugere uma estruturação iniciando com um agradecimento pela participação na entrevista, seguida por uma breve apresentação da temática que será abordada, uma explicação de como funcionará a estrutura da conversa e alinhar qualquer ponto de dúvida ou que possa inibir o entrevistado.

Coletar Dados Demográficos

Conforme Maurya (2012), deve-se perguntar algumas questões introdutórias para coletar informações demográficas básicas a fim de se conseguir segmentar e qualificar os consumidores. Pode-se, por exemplo, perguntar idade, número de filhos e mesmo questões relacionadas ao problema, se o entrevistado realiza determinada atividade e com que frequência.

Contextualização

Maurya (2012) recomenda que se crie uma história para ilustrar os principais problemas mapeados. É interessante, ao final, entender se os problemas citados fazem sentido para o entrevistado.

Priorização dos Problemas

Segundo Maurya (2012), para essa fase devem ser levantados os três principais problemas e, então, pedir para os entrevistados classificá-los. Nesse caso, faz sentido reordenar a ordem dos problemas entre os entrevistados para não criar vieses.

Exploração da Visão do Entrevistado

Essa é a parte principal da entrevista e o melhor roteiro para ela é não ter roteiro. Ela é importante tanto para entender os problemas, quanto para verificar a priorização dos problemas feitas anteriormente.

Para guiar essa etapa, pode-se passar por cada um dos problemas e perguntar como o entrevistado resolve isso hoje. O mais importante é ouvi-lo nesse momento, então é importante deixá-lo à vontade e livre para entrar em detalhes. Como entrevistador, pode-se intervir com perguntas que auxiliem o entendimento da lógica do entrevistado, mas sem influenciá-lo. (MAURYA, 2012)

Resumo

As questões de entendimento de hipóteses do problema foram finalizadas na etapa anterior e o papel do Resumo é dar um gancho para apresentar um pouco sobre a ideia da solução, mesmo ela não esteja pronta. Funciona mais como um artifício para manter o interesse do entrevistado e para que ele consiga disseminar um pouco da ideia. O segundo objetivo desta etapa é estabelecer um ciclo de feedback contínuo com o entrevistado e, para isso, é necessário pedir ao entrevistado permissão para fazer o acompanhamento. (MAURYA, 2012)

Documentar os Resultados

Maurya (2012) sugere que após finalizada a entrevista, o entrevistador pegue os 5 minutos imediatamente depois para documentar os resultados enquanto eles ainda estão frescos na mente. Uma dica para auxiliar na documentação é criar formatos prontos que agilizam o preenchimento, outra seria realizar as entrevistas com mais de uma pessoa para ter com quem discutir após preencher o formulário.

2.3.3 Brainstorming

O *brainstorming*, conforme Iiba (2011), é uma técnica para estimular o pensamento criativo e a geração de ideias partindo-se de determinado problema. A técnica consiste em partir

de um tópico ou problema foco e pensar e compartilhar diversas soluções para o mesmo. Pode ser realizado individualmente, mas é mais comumente utilizado em grupos a fim de estimular maior criatividade por meio de trocas entre as pessoas.

Para a realização do *brainstorming* as ideias pensadas para o problema podem ser de diferentes naturezas, estimulando-se o compartilhamento de ideias inusitadas com o intuito de explorar ao máximo a criatividade. É importante que durante o compartilhamento, não haja julgamento sobre as ideias, o que poderia frear o processo criativo. Então, após todas as ideias serem apresentadas, as mesmas são discutidas e avaliadas conforme critérios pré-definidos, a fim de obter-se uma lista enxuta de ideias priorizadas. (IIBA, 2011)

2.3.4 Protótipos

Protótipos são importantes para obtenção de feedbacks úteis e práticos, com o intuito de se evoluir uma ideia de maneira ágil. Assim, o objetivo do protótipo não é estar finalizado e bem estruturado, mas gerar aprendizado sobre determinadas hipóteses (BROWN, 2008). Esses protótipos podem ser realizados por diversos meios, dentre eles papel, modelos 3D e diagramas *online* (SHAH et al, 2011). De forma a não se alocar tanto tempo, esforço e investimento, apenas o mínimo para se entender as forças e fraquezas da ideia, bem como sobre novas atualizações para a mesma. (BROWN, 2008)

Esse estágio de prototipação é extremamente importante por ser o momento em que as ideias se transformam em materiais tangíveis. A partir desses protótipos poderão ser realizados testes junto aos usuários para entender a viabilidade e necessidade da solução. (BROWN, 2009)

2.3.5 Jobs to be done

Christensen, Hall, Dillon e Duncan (2016) define um “*job*”, ou tarefa, como um movimento que a pessoa está tentando realizar para atingir determinado objetivo dentro de um certo contexto. A teoria dos *jobs* tenta explicar o motivo de pessoas adquirirem produtos ou serviços, o autor afirma que as pessoas não realizam simplesmente a compra, mas que o motivo é a busca pela resolução de algum *job* importante que aparece com o intuito de realizar um progresso.

Um *job* consiste em uma tarefa bastante específica e precisa. O progresso consiste no *job* que se está querendo realizar e, na metáfora de Christensen, Hall, Dillon e Duncan (2016), clientes “contratam” produtos ou serviços para resolver esses jobs. Então, o *job to be done*

(progresso/tarefa a ser realizado) não deve ser uma frase genérica, necessitando ser pautada em definição precisa que traduza a circunstância daquele cliente. Essa identificação e entendimento do *job* é o primeiro passo para conseguir criar produtos que de fato sejam desejados pelos clientes.

Para descrever esse *job* de forma específica demonstrando a tarefa que se quer realizar Traynor (2016) propõe o exercício a seguir.

Figura 18 - Modelo de exercício para definição do job-to-be-done

Why do people hire your product?

People hire your product to do the job of _____ every
 _____ when _____. The other applicants for this job are
 _____, _____, and _____, but your product will always get
 _____ the job because of _____.

Fonte: Traynor (2016)

Parte-se da pergunta “Por que as pessoas contratam o seu produto?” e para cada *job* descreve-se a resposta “Pessoas contratam seu produto para fazer a tarefa de () sempre que () quando (). As outras aplicações para essa tarefa são (), mas o seu produto sempre será () para a tarefa porque ()” preenchendo-se as lacunas. (TRAYNOR, 2016)

3 MÉTODO

Esse capítulo é dedicado a apresentação do método utilizado para ajudar na reestruturação da empresa, a fim de definir estratégias para atingir a visão dos fundadores. Assim, o método utilizado baseia-se em validações de ideias e análise dos testes para chegar em um modelo de negócios alinhado ao propósito e com um produto ou serviço com valor para o usuário.

Para o método utilizaram-se abordagens centradas no cliente, dado que hoje, segundo Brown (2008), líderes pensam em inovação como a principal maneira de obter diferenciação e vantagem competitiva. Essa inovação parte da resolução de problemas e, nas palavras do escritor, “Esses problemas todos possuem pessoas no seu centro”. Foram então utilizadas abordagens centradas no consumidor para o desenvolvimento do modelo de negócios.

3.1 Método Proposto

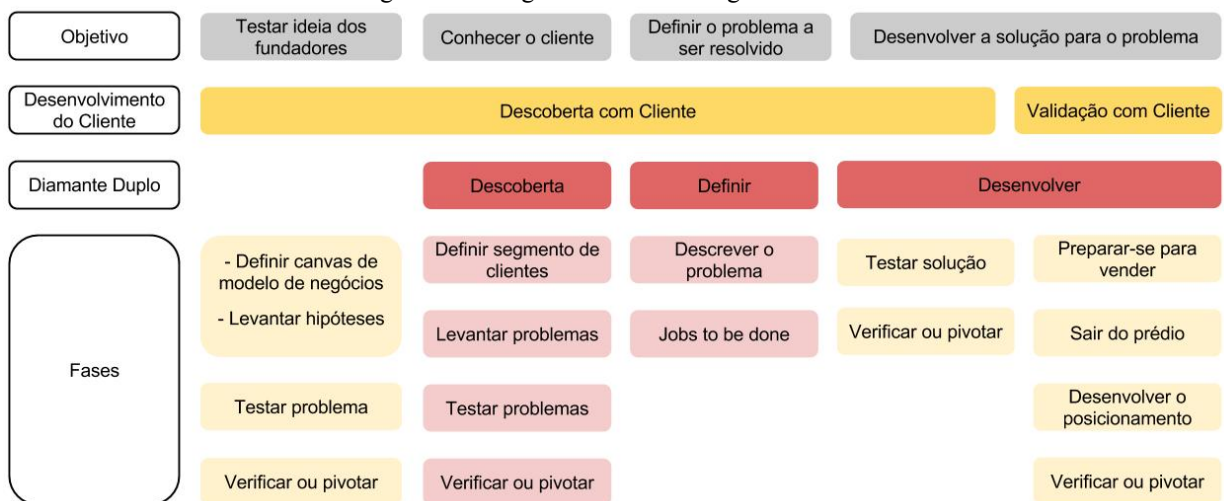
O método proposto para o projeto fundamenta-se em abordagens baseadas em Blank (2007), Design Council (2007), Brown (2008), Ries (2011) e Blank e Dorf (2012). Os tópicos abordados pelos autores foram utilizados de forma complementar, conforme a necessidade da empresa após cada resultado obtido.

A primeira fase baseia-se na ideia de validação do cliente de Ries (2011), em que se parte de uma ideia inicial do negócio definida pelos fundadores e, com ela, são realizadas as validações e iterações sobre o modelo pensado. Para isso iniciou-se utilizando o modelo de desenvolvimento do cliente, em que o primeiro passo é realizar a descoberta com o cliente. A partir da realização das etapas elencadas no modelo de Blank e Dorf (2012) para a descoberta com o cliente, percebeu-se ao final a necessidade de uma maior proximidade com o segmento a ser considerado clientes.

Diante disso, a etapa de descoberta com o cliente foi complementada com a abordagem de Diamante Duplo.

A partir das percepções obtidas, realizou-se uma segunda iteração, conforme abordagens de Design. Nelas, não se parte de uma ideia inicial do modelo, mas sim de um conhecimento próximo de pessoas que sentem o problema que se quer resolver. Dessa forma, é possível entender os clientes de maneira mais próxima, obter insights a partir de outras visões e, então, construir um modelo de negócios que faça mais sentido para esses clientes.

Figura 19 - Diagrama da metodologia utilizada



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

3.2 Descoberta com Cliente

Inicialmente, a *startup* possuía uma ideia de modelo de negócios a ser validada e, para isso, utilizou-se uma abordagem aplicando-se as metodologias apresentadas na literatura para a descoberta do cliente. As ferramentas foram utilizadas com o intuito de identificar questões internas a empresa, externas de mercado e validá-las com resultado final obtido por meio de um modelo de negócios estruturado.

Com o modelo de negócios estruturado, definem-se as hipóteses em que o mesmo se apoiava. Estabelecidas as hipóteses, o próximo passo é validá-las junto aos potenciais clientes. Então, conforme os resultados obtidos com as validações, cabe a *startup* decidir se deve seguir em frente ou pivotar.

3.2.1 Modelo de Negócios e Hipóteses

Inicialmente será desenvolvida uma abordagem para construir um canvas de modelo de negócios, de forma a refletir as análises de mercado realizadas, bem como as motivações dos fundadores. A seguir, com o canvas realizado serão levantadas as hipóteses em que o modelo se baseia para então validá-las.

3.2.1.1 Estruturação do Modelo de Negócios

Para traduzir a ideia inicial dos fundadores em um canvas de modelo de negócios, formulou-se o desenvolvimento da estratégia da empresa a fim de analisá-la internamente e entender o mercado para melhor definir um posicionamento. Dessa forma, os seguintes passos foram estabelecidos:

1. Definição da motivação da equipe para o desenvolvimento da *startup* por meio da aplicação do Golden Circle, a fim de manter o alinhamento durante a execução do projeto. Dado que a empresa estava passando por um momento de reestruturação, sentiu-se a importância de ter esses itens bem claros desde o momento inicial.
2. Estabelecer a visão inicial da empresa sobre a nova ideia de produto e o mercado de atuação.
3. Análise da configuração atual da empresa para avaliá-la do ponto de vista interno e externo, conforme a metodologia SWOT
4. Obtenção de um panorama do mercado, olhando para possíveis pontos de competição que o produto sofreria.
5. Compreensão do posicionamento dos principais concorrentes de mercado para guiar a estratégia e enxergar pontos de oportunidade de atuação, por meio da Estratégia do Oceano Azul.
6. Tradução das conclusões obtidas com as ferramentas anteriores em um Canvas de Modelo de Negócios.
7. Entendimento de forma mais profunda a respeito do valor entregue a determinado segmento de clientes por meio de um Canvas de Proposição de Valor.

Para a execução dessas etapas, utilizou-se a técnica de *brainstorming* envolvendo grande parte da equipe durante todo o processo. Com o desenvolvimento de todas as etapas será possível obter um panorama geral do mercado e da versão inicial do modelo de negócios de forma estruturada. A partir desse modelo, o próximo passo seria desenvolver as hipóteses em que o modelo está apoiado.

3.2.1.2 *Levantamento das Hipóteses de Problemas*

Com o estabelecimento do modelo de negócios inicial, um dos integrantes da equipe ficou responsável por levantar as hipóteses em que esse modelo estava apoiado. Durante o

desenvolvimento do modelo, levantaram-se possíveis comportamentos dos clientes partindo-se do conhecimento dos sócios, de tal forma que esses pressupostos serão transformados em hipóteses a ser testadas.

As hipóteses serão formuladas com base no canvas de proposição de valor e no canvas de modelo de negócios. Por uma questão de priorização sobre as hipóteses que oferecem maior risco e que apresentam maior necessidade de serem testadas a princípio, definiu-se que seriam analisados o segmento de clientes e a proposta de valor. O objetivo é compreender se de fato o problema pensado faz sentido e se há o encaixe da solução para o determinado segmento definido.

Então, as hipóteses serão testadas em campo, para validar e iterar o modelo em versões cada vez mais próximas com as necessidades dos clientes. As hipóteses serão levantadas pelo autor com base na análise dos dois canvas realizados conjuntamente pela equipe e serão então testadas por meio de entrevistas na fase de teste do problema.

3.2.2 Teste do Problema

Com as hipóteses definidas e priorizadas, o teste do problema será estruturado de forma a obter maior conhecimento sobre o segmento de clientes, entender se os problemas são representativos para o segmento e ter uma ideia inicial sobre o encaixe da solução pensada com o problema identificado.

Para obter maior conhecimento sobre o segmento definido, a condução dos testes seguirá os seguintes passos:

1. Estruturação de dois roteiros no formato de entrevistas de problemas, sendo cada um personalizado para um dos segmentos. Esse roteiro deverá ser formulado de tal forma que seja possível entender se os problemas elencados fazem sentido, abranger mais problemas identificados pelo usuário e compreender a visão do mesmo.
2. Mapeamento e contato com potenciais clientes a serem entrevistados, que se encaixem no perfil dos segmentos definidos.
3. Entrevista com os clientes contatados realizadas pelos integrantes do grupo, sendo que para cada um deles definiram-se responsáveis pela intermediação da conversa.
4. Documentação dos resultados obtidos a partir do preenchimento do formulário com os principais pontos abordados no roteiro, após a finalização de cada entrevista. O formulário foi estruturado para agilizar o preenchimento e facilitar o entendimento dos resultados, a partir de um formato mais padronizado.

5. Análise das respostas documentadas para conseguir uma validação sobre os problemas levantados, compreender de forma mais próxima o cliente e obter novos aprendizados.

As entrevistas, desde o preparo e execução até a documentação, foram divididas em dois grupos dentre os integrantes da equipe, de forma que cada um fosse responsável por organizá-las especificamente para o segmento definido. O processo de mapeamento, contato e realização das entrevistas teve duração de aproximadamente três semanas e todas as entrevistas foram realizadas por meio de videoconferências. Durante as entrevistas todos participaram como ouvintes e depois preencheram a documentação, dado que é essencial que todos tenham um conhecimento próximo do cliente e do problema, bem como a discussão depois se torna mais rica com a participação de todos. Por fim, as análises realizadas foram obtidas por meio da compilação de discussões do grupo todo ao final do período de entrevistas.

Com as respostas e aprendizados obtidos junto aos clientes, novas pesquisas de mercado serão realizadas, a fim de se entender a abrangência das respostas obtidas e enxergar se o comportamento é um padrão observado no mercado de forma mais geral.

Após as entrevistas e pesquisas já será possível reforçar ou refutar partes do modelo, mesmo assim, para reforçar e obter uma validação inicial sobre o encaixe da solução pensada para o problema identificado, a equipe entrará em contato com os mentores. Assim, a equipe apresentará o modelo pensado a fim de obter a visão deles a respeito do mesmo.

A partir dos resultados obtidos, a equipe deverá olhar para o modelo e avaliar se é possível prosseguir para os próximos passos ou se será necessário rever o mesmo.

3.2.3 *Diamante Duplo: Descoberta*

Os integrantes da equipe analisaram as validações realizadas na fase de teste do problema e percebeu-se a necessidade de uma abordagem que permitisse um contato mais próximo com os clientes desde o início. Partindo-se da compreensão do cliente a fim de estabelecer uma visão de problemas mais assertiva e, então, formular uma solução mais alinhada à resolução desses problemas. Assim, a abordagem de desenvolvimento do cliente foi complementada com abordagens de *design thinking*, mais especificamente o Diamante Duplo.

Essa abordagem inicia-se com a fase de descoberta, que objetiva entender as motivações, relacionadas tanto a questões internas que levaram à criação da *startup* quanto a identificação de problemas relacionados ao usuário. Vale lembrar que os aprendizados e

observações realizadas anteriormente servirão de insumos para melhorar os resultados das interações a fim de se chegar ao objetivo final.

Dessa forma, a motivação da empresa já havia sido estruturada por meio da aplicação do Golden Circle. O segundo fator de motivação para a empresa está relacionado a vontade de resolver um problema relacionado ao segmento em que os próprios sócios se encaixam e como esse segmento conseguiria resolver problemas de negócios.

Uma plataforma, segundo Choudary (2016), é um negócio baseado em interações que geram valor entre consumidores e produtores. Assim, desenvolveram-se os seguintes passos a ser seguidos:

1. Definição de produtores e consumidores envolvidos na plataforma. Nesse passo serão analisados os segmentos definidos anteriormente na abordagem de descoberta com o cliente e os resultados obtidos com as entrevistas, a fim de definir se o segmento continua o mesmo ou se são necessárias alterações.
2. Levantamento de problemas relacionados ao segmento de consumidores e produtores definido. Para isso, será realizado um *brainstorming* envolvendo os integrantes da equipe para apontar possíveis problemas enfrentados por cada um dos segmentos. Sendo que cada problema levantado se refere a uma hipótese de problema.
3. Teste dos problemas, por meio da realização de pesquisas de campo com a abordagem de entrevistas de problemas proposta por Maurya (2012). Serão definidos dois roteiros de entrevistas, um focado em produtores e outro em consumidores. Para cada entrevista será realizado um documento para auxiliar a obtenção de resultados. Por fim, os entrevistados serão definidos e a equipe entrará em contato para agendar as entrevistas.
4. Análise dos resultados obtidos com a entrevista de problemas para decidir se é possível prosseguir com os problemas ou se é necessário pivotar.

3.2.4 *Diamante Duplo: Definição*

Na etapa anterior, diversas hipóteses de problema foram testadas e por meio da entrevista de problemas foi possível validá-los e entender melhor sobre os clientes. Agora, na etapa de definição, será realizada uma convergência de modo a definir os problemas centrais que serão atacados. Com esse objetivo, as seguintes fases serão desenvolvidas:

1. Descrição dos problemas que serão atacados e priorização.

2. Desdobramento do problema priorizado em trabalhos, conforme abordagem de *Jobs to be done*.
3. Análise do modelo de outras plataformas, a fim de obter insumos para definir o melhor modelo para resolver as tarefas identificadas.
4. Definição do modelo que seria estabelecido e desenvolvido.

3.2.5 *Diamante Duplo: Desenvolvimento*

A etapa de desenvolvimento do diamante duplo será desenvolvida durante a descoberta e validação com cliente. No momento de descoberta, o principal objetivo do desenvolvimento é testar a solução para, a partir da mesma, decidir se pode seguir para a próxima etapa ou se é necessário pivotar. Para obter esse resultado, será desenvolvido um MVP para testes da solução, conforme os passos a seguir:

1. Construção do esboço do MVP, pensando em uma interface que permita a interação do usuário com uma versão bastante simplificada da plataforma, constituída como uma página de *site*.
2. Desenvolvimento do MVP.
3. Estruturação de estratégias para lançamento do MVP, de maneira que se alcance potenciais clientes para visitarem o *site*, de modo a obter *feedbacks* sobre a solução.
4. Avaliação dos resultados obtidos e do comportamento dos clientes, a fim de identificar que aspectos do modelo precisarão ser revistos antes de se prosseguir para a próxima etapa, ou se será necessário pivotar.

3.3 Validação com Cliente

A fase de desenvolvimento do diamante duplo continua na etapa de validação com cliente, dado que engloba toda a parte de testes e interações a partir da solução testada.

3.3.1 *Diamante Duplo: Desenvolvimento*

Para a realização do desenvolvimento, seguiram-se os passos definidos para a validação com cliente proposta por Blank e Dorf (2012).

3.3.1.1 *Preparação para vendas*

A preparação das vendas envolve a construção do MVP de maior fidelidade para testar a venda junto aos clientes. Para isso, as seguintes fases serão percorridas:

1. Definição do posicionamento do produto, a partir de uma revisada na visão do produto estabelecida anteriormente com novos insumos coletados durante as entrevistas.
2. Desenvolvimento do MVP de alta confiança, ou seja, um MVP um pouco mais completo e com mais funcionalidades. Esse MVP deve permitir ao usuário interagir de forma a obter a proposta de valor definida.
3. Estruturação das iniciativas de marketing e vendas para o lançamento do MVP, de forma a atrair clientes iniciais para interagir com o mesmo.
4. Estabelecimento das métricas para avaliar a efetividade das estratégias estabelecidas, a fim de validar o MVP construído.

Com todos os passos realizados, tem-se o terreno preparado para iniciar de fato a venda do MVP.

3.3.1.2 Sair do Prédio e Vender

Esse momento corresponde ao teste do processo de venda definido anteriormente, de forma a entender se as hipóteses do modelo de negócios terão de fato sucesso ou se irão fracassar. Assim, é necessário sair de novo do prédio para entender se os consumidores estão atraídos pela proposta de valor e dispostos a de fato pagar por ela. Para isso, os seguintes passos serão realizados:

1. Lançamento do MVP de alta confiança conforme estratégia de marketing e vendas determinada.
2. Preparação de planos e definição de ferramentas para otimização da aquisição e ativação de consumidores.
3. Atração de mais consumidores e manutenção, a partir de alterações no MVP conforme as métricas analisadas e resultados observados.

Com essa etapa será possível entender de forma mais próxima o comportamento dos usuários frente ao produto.

3.3.1.3 Desenvolvimento do Posicionamento

Com todos os testes realizados, agora é possível desenvolver um posicionamento mais assertivo após interações com clientes reais. Essa definição do posicionamento refere-se tanto à empresa quanto ao produto em si.

1. Estabelecimento do posicionamento do produto atualizando-se o posicionamento definido anteriormente, com as respostas obtidas dos consumidores. Esse posicionamento ainda não é o final, mas é uma versão mais atualizada e próxima das descobertas realizadas.
2. Estruturação do posicionamento da empresa seguindo a ideia de explicar os motivos pelo qual a empresa é diferenciada e a relação entre a empresa e o usuário, de forma que o mesmo consiga se identificar com ela.
3. Validação do posicionamento definido junto a pessoas chave no mercado, podendo-se conversar com pessoas que já foram inclusive entrevistadas.

3.3.1.4 Verificação dos Resultados

Essa verificação consiste em decidir se é preciso pivotar o modelo ou se é possível seguir com o mesmo, após todas os testes realizados. Nesse momento, é importante avaliar se de fato o modelo tem espaço no mercado para conseguir se manter de forma sustentável e escalável. Para então decidir se a empresa deve investir recursos para alavancar o modelo.

Nessa etapa, todos os dados e resultados recolhidos devem ser analisados de forma a verificar a sustentabilidade financeira do modelo e revalidar o modelo conforme as alterações percebidas durante os testes realizados. Com o fim de todas as análises, será possível decidir por prosseguir ou pivotar.

4 APLICAÇÃO DO MÉTODO E RESULTADOS

O presente capítulo descreve a aplicação do método proposto para a estruturação do modelo de negócios da empresa e os resultados obtidos com as validações realizadas. Inicialmente, utilizou-se o método focado no desenvolvimento final de um Canvas de modelo de negócios. Em seguida, com o aprendizado obtido, optou-se por seguir com a abordagem de *Design Thinking* para obter os próximos ciclos de aprendizado.

4.1 Descoberta com Cliente

O caminho percorrido para o desenvolvimento do modelo de negócios partiu da ideia dos fundadores quanto a nova estratégia com objetivo de chegar na estruturação de um canvas de modelo de negócios. A ideia baseava-se na conexão de empresas a produtos no formato de algoritmos desenvolvidos por cientistas de dados. Nesse momento, a empresa precisaria reestruturar todo o site e redes sociais para se adequar a nova identidade visual adotada. No entanto, a equipe pensava em aproveitar o produto comercializado anteriormente como um primeiro algoritmo a ser distribuído na plataforma.

4.1.1 Estruturação do Modelo de Negócios e Hipóteses

Para obter o canvas de modelo de negócios, a primeira etapa percorrida foi o desenvolvimento do posicionamento estratégico da empresa, utilizando-se o método proposto no capítulo 3. Com a aplicação das ferramentas mapeadas, será possível obter um panorama sobre a empresa, o mercado e o modelo pensado, bem como as hipóteses a serem testadas. Ao final das validações, será possível entender se a empresa deverá seguir com o modelo ou pivotar.

Para estruturar um canvas de modelo de negócios, partiu-se da definição da estratégia. Esse passo foi constituído por dois momentos, primeiro estruturou-se as motivações para a construção do negócio e realizou-se uma análise da empresa no momento. Em seguida, partiu-se para uma visão do mercado a fim de entender como obter um bom posicionamento estratégico dentro do mesmo. E, a partir desses dois passos construiu-se o primeiro canvas de modelo de negócios. Os passos foram desenvolvidos durante sessões de *brainstorming* entre os integrantes da equipe. O autor atuou como facilitador das sessões, apresentando as ferramentas

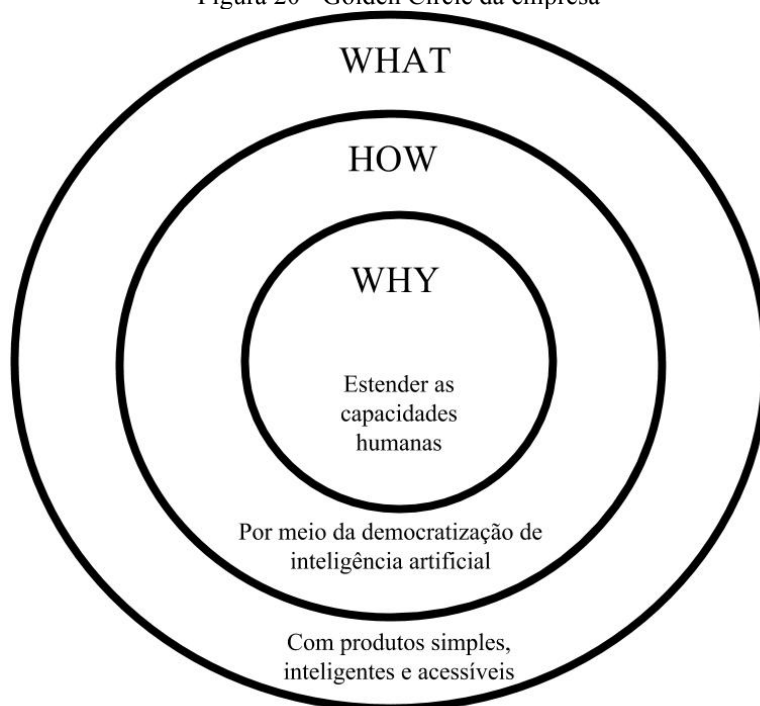
e garantindo o bom andamento das conversas, a fim de se atingir o objetivo para cada uma delas.

4.1.1.1 *Golden Circle*

A primeira etapa foi utilizar a abordagem do Golden Circle, com o intuito de identificar e deixar claro as motivações para a reestruturação da startup. Os membros da equipe são bastante próximos ao meio de tecnologia e dados, querendo realizar algum projeto que fosse promover benefícios e crescimento dentro desse ambiente. Para realizar o Golden Circle da empresa de forma a garantir que o desejo dos fundadores fosse atendido, realizou-se um *brainstorming*, em que se chegou à seguinte definição para cada categoria do círculo.

- Why: “Estender as capacidades humanas”
- How: “Por meio da democratização da inteligência artificial”
- What: “Com produtos simples, inteligentes e acessíveis”

Figura 20 - Golden Circle da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Com isso, a equipe passou a ter uma visão clara do propósito e do posicionamento da empresa. Então, foi necessário avaliar a capacidade de desenvolver a oportunidade enxergada, avaliando-se as características já existentes, em função da primeira experiência de empreendedorismo, além de ter uma visão ampla sobre condições externas a essa visão.

4.1.1.2 Análise SWOT

A análise SWOT foi realizada de maneira a entender o contexto atual da empresa e de fatores externos que poderiam influenciar no sucesso do modelo. Assim, seria possível identificar características internas, tanto pontos fortes, quanto fracos, a fim de entender como melhor trabalhá-los para mitigar as ameaças e potencializar as oportunidades.

Forças

As principais forças analisadas estão relacionadas aos recursos humanos da empresa, a maioria da equipe é técnica e altamente qualificada nesse aspecto. A estrutura também apresenta um ponto forte por ser enxuta e autônoma, permitindo flexibilidade e agilidade. Não há uma rigidez estrutural, nem apegos fortes a hierarquia, de modo a permitir maiores mudanças necessárias. Por fim, há grande valorização da vontade de aprender, fator identificado desde o momento de contratação e fomentado no ambiente de trabalho. Como o ambiente é bastante dinâmico e não há recursos suficientes para contratar pessoas com diferentes expertises, é fundamental a busca constante pelo aprendizado.

Fraquezas

Como a maior parte da equipe é técnica e os fundadores também possuem um *background* técnico, há uma falta de conhecimento e experiência na área de negócios. Outro ponto é a falta de estabelecimento e acompanhamento de métricas, a fim de entender e medir os avanços e experimentos realizados. Como houve uma reestruturação da visão sobre o negócio, ainda há uma falta de clareza quanto à questão estratégica, tanto em termos de modelo de negócios e posicionamento.

Oportunidades

A *startup* ganhou a batalha de inteligência artificial “*Preseries*” promovida pela *Telefonica Open Future*, sendo um dos prêmios a participação no programa de aceleração da Wayra. Com isso, a *startup* reduz gastos com infraestrutura relacionada a espaço de trabalho, além de ter acesso a treinamentos, contatos e troca de experiências. No começo do ano, em março, a empresa captou investimento, possibilitando um crescimento interno e fornecendo segurança financeira. Além disso, a empresa conta com dois mentores, um com maior conhecimento em negócios e outro mais próximo à tecnologia. Por fim, os fundadores e alguns

integrantes do time possuem um contato bastante próximo com a comunidade de desenvolvedores.

Ameaça

Um dos trabalhos realizados pela *startup*, além do desenvolvimento dos próprios produtos, é relacionado a uma consultoria para uma empresa. Isso pode acabar afetando, em alguns momentos, o andamento do projeto, quando a demanda por parte da consultoria for muito grande, por exemplo, quando surgem problemas de urgência. Também, uma ameaça percebida é a entrada de novos concorrentes e concorrências do mercado externo.

Figura 21 - Matriz SWOT da empresa

	Ajuda a conquistar o objetivo	Atrapalha a conquistar o objetivo
Fatores Internos atributos da organização	Forças - Boa equipe de desenvolvimento - Interesse e aprendizado rápido - Estrutura enxuta e autonomia da equipe	Fraquezas - Falta de conhecimento e experiência de negócios - Falta de utilização e acompanhamento de métricas - Falta de clareza quanto o modelo de negócios e estratégia da empresa
Fatores Externos atributos do ambiente	Oportunidades - Aceleração na Wayra - Contato próximo com a comunidade - Investimento captado - Mentores	Ameaças - Alta demanda por parte da Consultoria - Entrada de novos concorrentes e concorrências externas

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Com a realização da análise SWOT, foi possível obter um panorama geral do contexto da empresa. Então, seguiu-se para uma análise voltada ao mercado em que o modelo se insere e, para isso, primeiro seria necessário definir o mercado de atuação.

4.1.1.3 Definição do Mercado

A definição do mercado foi realizada para guiar as análises de mercado a serem realizadas sobre o modelo de negócios pensado pela startup. Para essa elaboração utilizou-se como base as conclusões encontradas com o Golden Circle e discutiu-se qual seria o produto entregue aos consumidores na visão de cada integrante. Chegou-se a ideia de uma plataforma

que oferece soluções para empresas, cujos problemas seriam resolvidos pela comunidade de Data Science.

Assim, a atividade da plataforma seria focada em tecnologia e voltada a dois segmentos de clientes: as empresas e a comunidade de Data Science.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para a interface da solução, a ideia inicial é disponibilizar produtos a serem consumidos pelas empresas no formato de uma API. De maneira que o principal público alvo seriam os desenvolvedores das empresas. Isso porque é um público com o qual a empresa consegue se comunicar melhor, em função da composição majoritária por pessoas de tecnologias e que são ativas nesse ambiente.

Esses produtos disponibilizados seriam realizados por cientistas de dados da plataforma, os quais seriam acessados para resolver problemas de negócios envolvendo dados, englobando-se o que a empresa determinou como a interface de problemas. Assim, o papel da plataforma seria intermediar essas relações e garantir o empacotamento da resolução desses problemas com soluções facilmente acessadas por meio de APIs.

Com essa visão sobre o serviço entregue, definiu-se que o mercado de atuação da startup seria o mercado brasileiro de tecnologia, mais especificamente, *softwares*. A partir da visão do mercado de atuação, sentiu-se a necessidade de conhecer mais a fundo a dinâmica de funcionamento do mesmo.

4.1.1.4 Cinco Forças de Porter

O estudo das Cinco Forças de Porter foi realizado a fim de mapear o perfil da concorrência no mercado definido. Para cada uma das forças, identificou-se os principais fatores que exercem influência nesse mercado.

Ameaça de novos entrantes

Há uma grande barreira para se ter um contato próximo com a comunidade, visto que é uma relação cultivada ao longo do tempo e não se consegue tão rapidamente. Além disso, por

ser uma ideia nova aqui no Brasil, há dificuldade de atrair empresas clientes para esse modelo. Por esses dois motivos, a força foi considerada como média.

Poder dos fornecedores

A plataforma e seus produtos ficam hospedados em servidores e serviços de nuvem. Há empresas principais que fornecem esse tipo de solução, mas não há um custo individual alto e grandes diferenças no nível de serviço, não apresentando grande força na competição. Em função dessa questão, considerou-se essa força como baixa.

Poder dos compradores

Por ser um negócio inovador para a realidade brasileira, haverá certa resistência inicial dos compradores. Tanto por uma dificuldade de entender o negócio e quanto por falta de confiança nesse modelo. Ainda, no mercado de tecnologia, surgiram diversas empresas e, portanto, diversas opções para o consumidor. Uma das escolhas desse comprador pode ser optar por empresas que foquem exclusivamente na solução que ele procura, gerando maior segurança para o mesmo. Essa força foi considerada alta pelos dois motivos listados.

Ameaça de substitutos

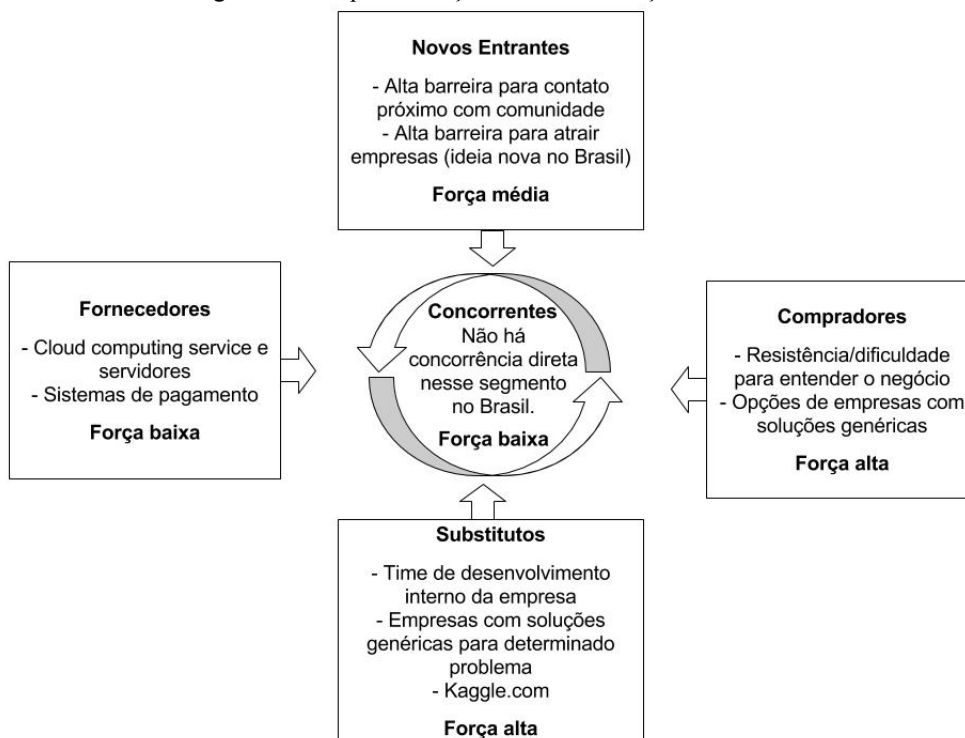
Os clientes podem optar por desenvolver soluções por meio de uma equipe interna própria, ao invés de procurar por soluções externas. Também, há empresas que já possuem um modelo de negócios parecido em outros países, ou que já vem tentando desenvolvê-lo. Esses ingressantes potenciais no mercado brasileiro trariam grandes rivalidades. Por fim, pela ideia de operar com diversas soluções, cada uma dessas poderia entrar em concorrência com alguma empresa que se propõe a resolver apenas esse problema em específico. Em detrimento dos tópicos levantados, essa força foi considerada como alta.

Rivalidade entre competidores existentes

No mercado brasileiro, ainda não há nenhuma empresa atuando com esse modelo de negócios. E, apesar de existir empresas fora do país, com atuações semelhantes, elas não possuem contato forte com as comunidades daqui. Essas empresas até possuem ligações com pessoas da comunidade brasileira, mas não com uma quantidade expressiva de profissionais da área, ou com iniciativas que fomentem o espírito de comunidade junto aos profissionais brasileiros da área. Por esses motivos, a força desse fator foi tomada como baixa.

A partir de todos os pontos levantados, as Cinco Forças de Porter foram esquematizadas na figura abaixo:

Figura 23 - Esquematização das Cinco Forças de Porter



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Com a análise geral das forças presentes nesse mercado, chegou-se à conclusão de que as principais forças a serem analisadas estão relacionadas aos substitutos e aos compradores. Com relação a força de produtos substitutos, ela se relaciona bastante com o desenvolvimento de novas tecnologias de maneira bastante rápida. Desse modo, é importante entender a melhor maneira de competir nesse mercado, a fim de reduzir os riscos de fracasso, adotando-se um posicionamento estratégico diferenciado frente a determinados competidores.

4.1.1.5 Estratégia de Oceano Azul

Após entendimento da configuração do mercado, resolveu-se definir o posicionamento estratégico dentro do mesmo. Para isso utilizou-se a metodologia de oceano azul, sendo que esse mercado pode ser considerado um oceano azul, dado que ainda não existe uma empresa que se posicione assim no mercado brasileiro. Entretanto, com a tendência de aplicações e novas

empresas de tecnologias emergindo, além de iniciativas já presentes fora do país, é preciso se atentar para aproveitar essa oportunidade.

Assim, é muito importante analisar como essas empresas já existentes estão operando, o que foi realizado por meio do diagrama de estratégia. Dessa forma, os principais competidores elencados, assim como uma descrição breve sobre cada um deles, foram elencados abaixo:

- **Algorithmia:** permite que os desenvolvedores hospedem seu trabalho na plataforma e cobra uma taxa por uso quando integram com os algoritmos disponíveis. Funciona como um *marketplace* de algoritmos e se posiciona como uma empresa de desenvolvedores para desenvolvedores.
- **Kaggle:** plataforma de competição entre profissionais de *data science* para resolução de problemas reais que empresas submetem com atribuição de um prêmio ao vencedor. Possui mais de 33 mil participantes de 194 países. Além das competições, possibilita estudar *data science*, acessar diversos banco de dados e traz mais visibilidade profissional a partir do perfil no site.
- **Api.ai:** foco em soluções para cenários conversacionais, ajuda desenvolvedores que estão desenvolvendo robôs (*bots*) e fornecendo ferramentas para que eles não tenham que repetir trabalhos que já foram feitos. Soluções são focadas em desenvolvedores e entregadas na forma de APIs, podendo ser integradas com a conta do Google.
- **Pivigo:** “*Data Science on Demand*”, ou seja, *data Science* sob demanda. Trabalha de maneira a conectar empresas e os *cientistas de dados*, posicionando-se como um marketplace que dá acesso a *freelancers*, consultores e analistas PhDs para trabalhar em projetos. Possui um programa que atua na transição da carreira acadêmica para a industrial desses profissionais, fornecendo treinamentos e resolução de problemas reais junto a empresas. A rede de profissionais possui 300 parceiros e há um grande interesse em aproximar o contato com universidades por meio de embaixadores que promovem o programa.

Em seguida, realizou-se a análise dos principais fatores que motivam a concorrência nesse mercado. Para isso é importante pensar tanto no lado dos *Cientistas de dados*, quanto das empresas.

Quadro 2 - Fatores que influenciam a competição

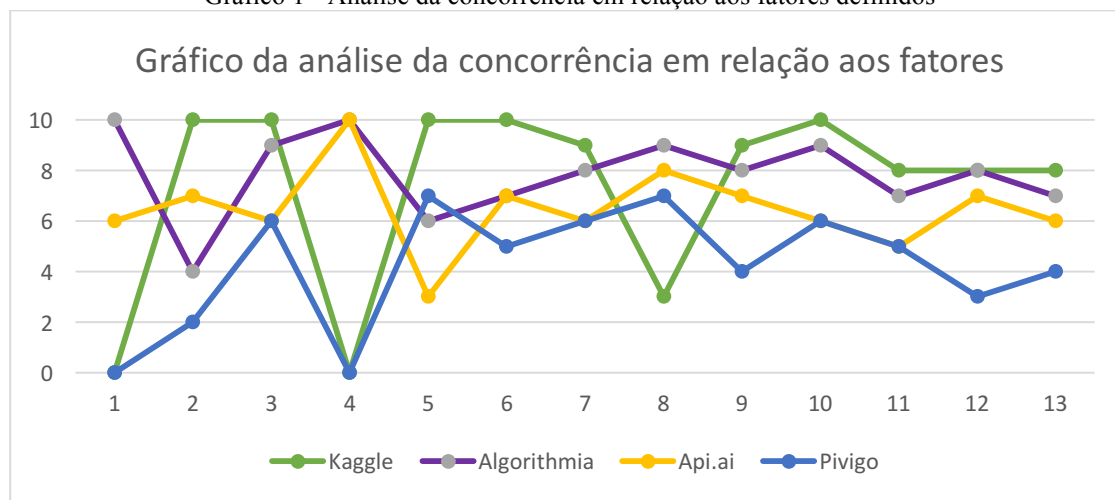
Índice	Fatores	Descrição
1	Documentação simples	Referência rápida e concisa, contendo informações sobre como trabalhar com uma biblioteca ou programa.
2	Fórum de discussão	Lugar para que os desenvolvedores consigam trocar informações, tirar dúvidas, compartilhar aprendizados
3	Proximidade com a comunidade	Relação entre a empresa e a comunidade de desenvolvedores
4	Linguagens disponíveis	Linguagens de programação em que a API está disponível
5	Reconhecimento	Motivação para que a comunidade resolva algum desafio
6	Alcance dos <i>Cientistas de dados</i>	Quantidade de <i>Cientistas de dados</i> atingidos pela marca e presença em diferentes meios
7	Compreensão da solução	Facilidade de entendimento da solução e seus benefícios
8	Integração da solução	Integração rápida e simples com o sistema da empresa
9	Confiança no valor gerado	Evidências de que o valor gerado pela solução seja maior que se desenvolvido internamente
10	Reputação da marca	Inclui fatores como empresas clientes, expertise de mercado, prêmios e outros fatores que conferem maior confiança
11	Alcance das empresas	Quantidade de empresas atingidos pela marca
12	Usabilidade e design	Qualidade da experiência no <i>site</i>
13	Comunicação clara	Comunicação que permita entendimento sobre o funcionamento da plataforma

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para cada uma das plataformas listadas, realizou-se uma análise conforme os fatores definidos no quadro acima. Para cada fator foi atribuída uma nota de 0 a 10, conforme análise de dois integrantes da equipe mais familiarizados com a área de dados.

Com as notas para cada fator, plotou-se o gráfico que representa o desempenho de cada uma das empresas concorrentes. Esse gráfico auxilia o entendimento de forma visual sobre pontos em que há oportunidade para a empresa agir dentro desse mercado.

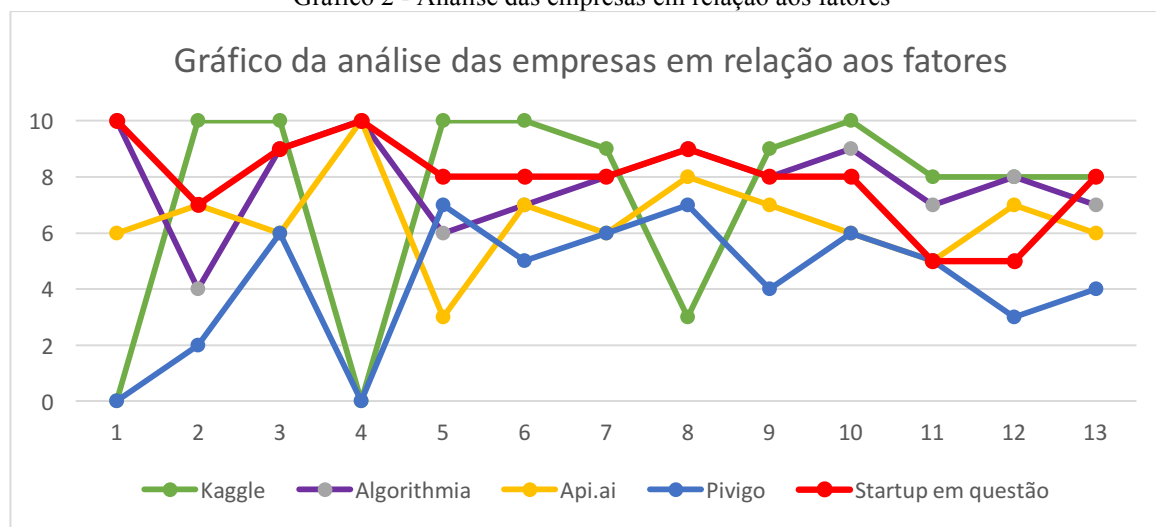
Gráfico 1 - Análise da concorrência em relação aos fatores definidos



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A partir do gráfico realizado para as empresas concorrentes, realizou-se o gráfico com o posicionamento pretendido pela empresa para cada um dos fatores.

Gráfico 2 - Análise das empresas em relação aos fatores



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

O posicionamento da empresa assemelha-se ao da Algorithmia e foi realizado com base no mesmo, dado que o modelo que se quer implementar é parecido com o dessa plataforma, a qual possui grande respaldo, tendo inclusive sendo investida pelo fundo do Google. Possuindo um diferencial quanto a melhoria do fórum disponibilizado e com uma estratégia pouco focada em alcançar empresas, mas buscando atingir um grande número de cientistas de dados.

A estruturação do posicionamento da empresa frente aos fatores e da visão sobre o mercado auxiliará no desenvolvimento do modelo de negócios a ser desenhado.

4.1.1.6 *Canvas de Modelo de Negócios*

Com as análises da empresa e do mercado, elaborou-se a seguir o modelo de negócios a partir da aplicação do canvas de modelo de negócios. Esse canvas parte da premissa de se adequar ao posicionamento definido, às características internas avaliadas e à configuração do mercado em que se insere.

Segmento de clientes

Inicialmente, definiu-se que a plataforma conectaria *Cientistas de dados* e empresas.

- *Cientistas de dados*: profissionais inseridos no mercado ou estudantes de mestrado e doutorado.
- Empresas: todas empresas que tenham problemas envolvendo dados

Proposição de valor

Definido o segmento de clientes, pensou-se na proposição de valor a ser gerada para cada um deles, tendo em vista os problemas que foram entendidos.

- *Cientistas de dados*: uma plataforma com desafios que envolvam *data science* e problemas reais, possibilitando a remuneração pela resolução dos mesmos.
- Empresas: acesso a plataforma que reúna profissionais qualificados para resolver problemas de dados, com menor custo e tempo.

Relacionamento com clientes

Para cada cliente definido, entende-se que há necessidade de um tipo de relacionamento.

- *Cientistas de dados*: contato geral com a comunidade, segmentando-a conforme a área de conhecimento de cada profissional, dado que os desafios que cada um pode resolver são diferentes.
- Empresas: contato mais personalizado e próximo, uma vez que cada empresa possui um determinado tipo de problema.

Canais

Para cada um dos segmentos é importante pensar em qual canal o atinge da melhor maneira.

- *Cientistas de dados*: serão impactados pelos conteúdos do Blog e pelas redes sociais. Também, por canais do próprio *site*, direcionados à comunidade, como fóruns de discussão.
- Empresas: a comunicação será focada no próprio *site*, além da interação por parte da área comercial.

Modelo de Receitas

O modelo de receita também varia conforme o cliente.

- *Cientistas de dados*: acesso gratuito aos problemas das empresas.
- Empresas: pagamento de taxa referente ao serviço da plataforma.

Atividades Chave

As atividades fundamentais definidas foram: o desenvolvimento da plataforma em si, envolvendo questões técnicas, e a atração tanto de *Cientistas de dados* quanto de empresas.

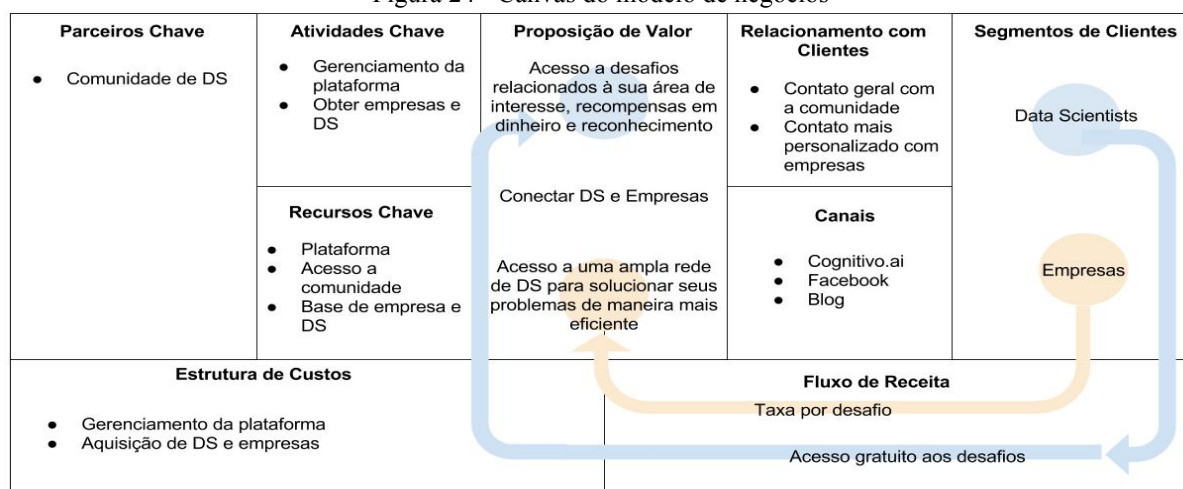
Recursos Chave

Os principais recursos identificados foram: a própria plataforma, que permite a conexão entre os clientes, o acesso a comunidade e a base de *Cientistas de dados* e empresas que vai sendo criada.

Parceiros Chave

O parceiro chave essencial identificado foi a comunidade de *Cientistas de dados*.

Figura 24 - Canvas do modelo de negócios



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

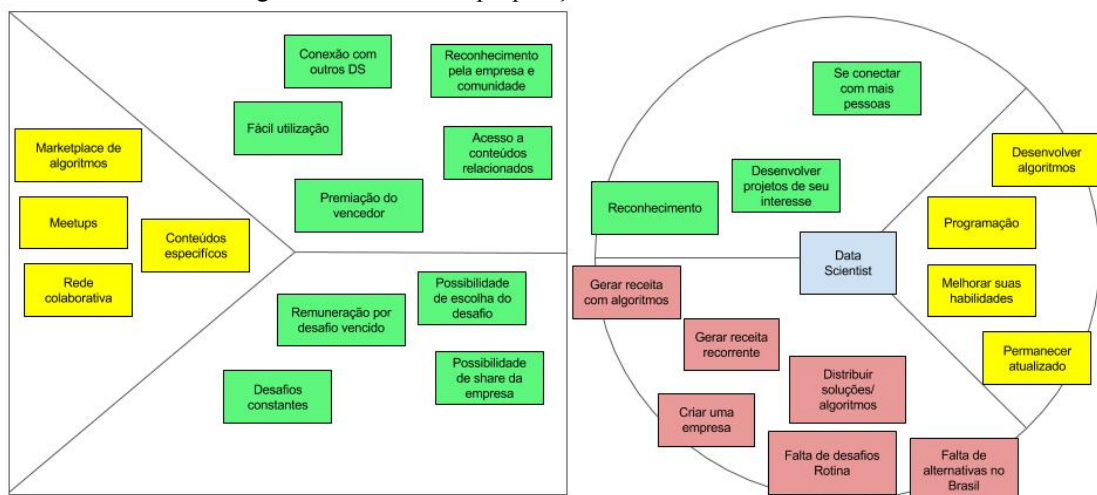
Dentro do canvas, a proposição de valor é um dos fatores mais importantes dentro do negócio, uma vez que envolve um maior conhecimento dos segmentos de clientes. Com isso, seria muito importante ter uma análise mais detalhada desse fator para entender o alinhamento das necessidades dos clientes com a solução desenvolvida.

4.1.1.7 Canvas de Proposição de Valor

A proposta de valor foi pensada com maior profundidade, de maneira a encaixá-la com o perfil do cliente. Para isso, pensou-se em dois Canvas de proposição de valor distintos, um para cada segmento de clientes, ou seja, um para os *Data Scientist* e outro para as empresas.

Para Data Scientist

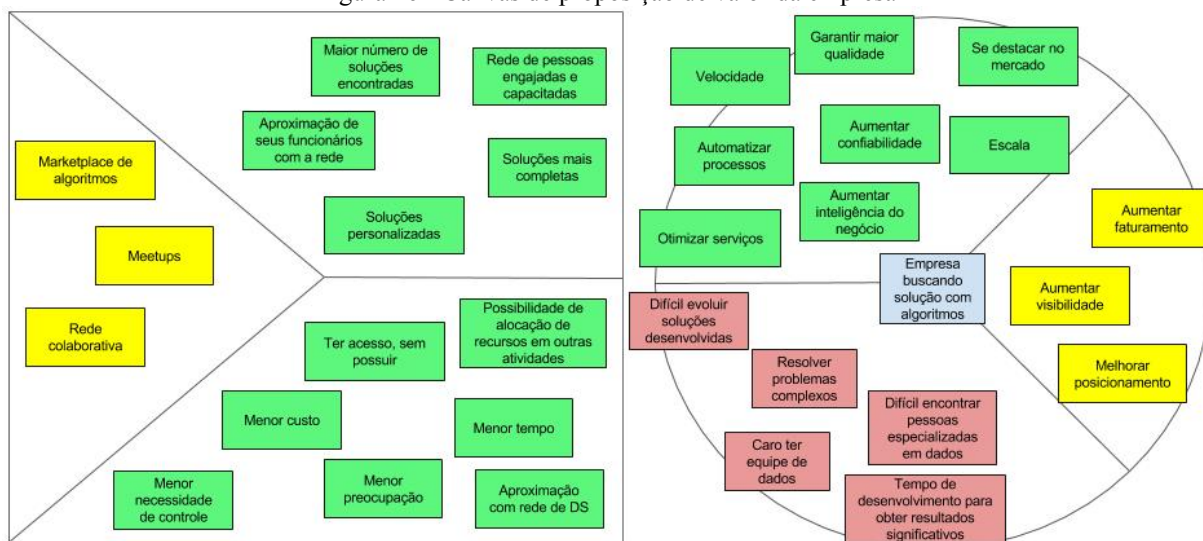
Figura 25 - Canvas de proposição de valor da data scientist



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Para empresa

Figura 26 - Canvas de proposição de valor da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Com a realização do canvas de modelo de negócios e de proposição de valor, tem-se uma visão geral da ideia formatada e mais detalhada em um modelo visual que irá guiar as validações.

4.1.1.8 Estabelecimento das Hipóteses

A partir do canvas de proposição de valor e de algumas categorias do canvas de modelo de negócios, estabeleceram-se hipóteses em que o modelo pensado se baseia. Assim, é necessário verificar se essas hipóteses podem ser admitidas, dado que ambos os canvas foram realizados a partir do entendimento dos integrantes da equipe a respeito dos consumidores.

Segmento de Clientes

As hipóteses relacionadas aos segmentos de clientes baseiam-se no segmento a ser atacado pela empresa com o modelo de negócios desenvolvido. No caso dos cientistas de dados, definiu-se que o perfil a ser atacado refere-se a profissionais das áreas de estatística ou computação, entre 25 e 35 anos. E o perfil de empresas são empresas de pequeno e médio porte com íntima relação a dados ou a tecnologia, ou ainda com interesse de investir nessas áreas.

Proposta de Valor

A partir do segmento de clientes definido, estabeleceram-se as hipóteses relacionadas a proposta de valor. Sendo que essas hipóteses se referem aos problemas que os consumidores possuem e que a startup procura resolver por meio da sua proposta de valor. Para isso, baseou-

se em cada canvas de proposição de valor estruturado, a fim de identificar as hipóteses a serem testadas com as empresas e os profissionais.

Data Scientists

Para os *Data Scientists*, as principais hipóteses assumidas foram:

- Dificuldade de gerar receita recorrente com algoritmos
- Falta de desafios durante o dia a dia
- Falta de alternativas no Brasil

Empresas

Para as empresas, as principais hipóteses assumidas em termos de problemas foram:

- Dificuldade em resolver problemas complexos que envolvam dados
- Dificuldade de encontrar profissionais bons na área de dados e custo elevado em manter uma equipe

4.1.2 Teste do Problema

A realização dos testes acerca do problema iniciou-se primeiro com a definição das hipóteses sobre os problemas, seguido pela realização de entrevistas com consumidores dos dois lados da plataforma.

4.1.2.1 Estruturação dos Roteiros de Entrevistas

Com o intuito de validar as hipóteses estabelecidas, realizaram-se entrevistas com *data scientists* e pessoas com posição importante em algumas empresas. Para essa etapa, foram pensadas estruturas diferentes para cada um dos grupos de entrevistados.

No caso dos *data scientists*, a estrutura da entrevista e os pontos principais dela, estão descritos a seguir.

Quadro 3 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com cientistas de dados

Ordem	Etapas
1	Boas vindas: Apresentação pessoal e explicação sobre este trabalho
2	Informações demográficas sobre o entrevistado • Qual a sua idade? • Quantos anos de experiência você possui? • Qual seu cargo atual? • Qual a área de atuação da sua empresa? • Qual o seu nível de escolaridade? Já fez mestrado ou doutorado?
3	Contextualização: história sobre o problema
4	Priorização: problemas apresentados no item 3 em ordem de prioridade • Os cientistas de dados possuem dificuldade para gerar receita recorrente com algoritmos • Os cientistas de dados gostariam de ter mais desafios durante o dia a dia profissional • Os cientistas de dados acreditam que falta alternativas no Brasil
5	Exploração do ponto de vista: principais desafios e melhorias desejadas na área de dados da empresa • Se o entrevistado se identificar com algum dos problemas acima: como ele resolve isso hoje? • Por que trabalhar com dados? O que te agrada? • Qual seria o trabalho ideal? O que te desafia? • O que acha que falta no seu trabalho? • Como você acha que é o ecossistema aqui no Brasil?
6	Finalização da entrevista: resumo e tentativa de acompanhamentos futuros
7	Documentação: preenchimento do formulário elaborado

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

No caso de profissionais de negócios em empresas, tem-se:

Quadro 4 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas

Ordem	Etapas
1	Boas vindas: Apresentação pessoal e explicação sobre este trabalho
2	Informações demográficas sobre o entrevistado • Tem equipe de BI? Tem cientistas de dados? • Já alcançaram resultados significativos com dados? • Estão pensando em investir nas áreas de dados nos próximos seis meses?
3	Apresentação do contexto: história sobre o problema
4	Priorização: problemas apresentados no item 3 em ordem de prioridade • As empresas possuem dificuldade para resolver problemas complexos que envolvam dados • As empresas sentem dificuldade na hora de encontrar profissionais bons na área de dados e custo elevado em manter uma equipe
5	Exploração do ponto de vista: principais desafios, motivações, frustrações e aspirações relacionados ao campo profissional • Você adicionaria algum outro problema a essa lista? • Você acha que sua empresa tem uma cultura <i>data driven</i>? Se não, porque?
6	Finalização da entrevista: resumo e tentativa de indicações e acompanhamentos futuros
7	Documentação: preenchimento do formulário elaborado

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

4.1.2.2 Mapeamento dos Entrevistados

Com as entrevistas elaboradas, mapearam-se profissionais para realizarmos as entrevistas de empresas e outros específicos da área de dados para as entrevistas de cientistas de dados. Realizaram-se contatos com essas pessoas e marcaram-se as entrevistas com antecedência e as mesmas ocorreram por meio de vídeo conferências.

No caso das empresas, as entrevistas foram realizadas com profissionais em cargos com maior poder de decisão em empresas de diversos tamanhos e indústrias. Os perfis dos entrevistados foram:

- Empresa 1: diretor de tecnologia de uma *startup* focada em soluções de recrutamento, estão localizadas em uma aceleradora e possuem dezoito funcionários.
- Empresa 2: consultor em uma grande e consolidada consultoria estratégica, dentre as quatro maiores do mundo.
- Empresa 3: recrutadora e *headhunter* de um fundo de capital de risco, que já realizou aportes em mais de 40 empresas.
- Empresa 4: diretor de um dos produtos de uma grande seguradora brasileira com mais de 14.000 funcionários.

- Empresa 5: dono de produto em um *ecommerce* internacional, atualmente com 500 funcionários.
- Empresa 6: CEO de *startup* da área da saúde, com 6 pessoas.
- Empresa 7: Diretor da área de dados de uma *startup* que se integra a diversos *ecommerces* a fim de proporcionar ao usuário um retorno proporcional a compra realizada. Possui hoje mais de 50 funcionários.
- Empresa 8: Diretora de marketing em *startup* com serviços para animais de estimação, com mais de 80 funcionários.

Para os cientistas de dados, entrevistaram-se profissionais de referência no mercado ou próximos aos integrantes da equipe. Esses profissionais trabalham em diversas empresas, de tamanhos e indústrias diferentes, de forma a obter um panorama mais diversificado sobre o mercado. Os perfis de entrevistados foram detalhados a seguir:

- Profissional de dados 1: cientista de dados em uma *startup* da área financeira, referência no mercado e com mais de 500 funcionários.
- Profissional de dados 2: engenheiro de dados em uma *startup* focada em soluções de recrutamento que está sendo acelerada por um programa consolidado no Brasil.
- Profissional de dados 3: cientista de dados em uma empresa consolidada na área de telecomunicações, com mais de 10.000 funcionários.
- Profissional de dados 4: consultor independente de dados, já participou de diversas competições na plataforma Kaggle e é uma das referências na área de dados do país.
- Profissional de dados 5: analista de dados em empresa mundial de serviços financeiros, com mais de 1.000 funcionários.
- Profissional de dados 6: líder de *big data* em uma grande consultoria estratégica internacional.
- Profissional de dados 7: analista de dados sênior em plataforma *online* de compra e venda com mais de 2.000 funcionários.

4.1.2.3 Realização e Documentação das Entrevistas

Após a realização de todas as entrevistas, analisou-se os resultados documentados nos formulários a fim de compreender o pensamento dos clientes, entender se as hipóteses de problema faziam sentidos e obter *insights* que não haviam sido pensados.

Empresas

Com a realização das entrevistas com as empresas foi possível entender melhor a visão e posicionamento das mesmas com relação a dados. Os resultados obtidos quanto a questão mais demográfica das empresas foi muito divergente, em função das empresas serem muito distintas entre si.

Mesmo assim, foi possível obter algumas respostas comuns: grande parte das empresas começou a trabalhar com dados recentemente (mais de seis meses) e pouquíssimas trabalham com dados a mais tempo (acima de dois anos). Apesar do curto tempo trabalhando com dados, todas já tiveram resultados significativos com dados e pretendem investir na área nos próximos meses.

Também foram obtidos *insights* interessantes com as perguntas mais abertas do questionário.

Quadro 5 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas

Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas
“Hoje não possuímos capacidade técnica para tomar determinadas decisões e fazer certas análises.”
“Falta amadurecer a cultura analítica! E que os conhecimentos sejam estendidos para outras áreas da organização.”
“Ainda existe carência no mercado de profissionais capacitados nesse setor. Eles são minoria”
“Queremos investir em dados e entendemos a importância deles como diferencial competitivo.”
“Difícil fazer as perguntas certas, desenhar, olhar, pedir.”
“É difícil achar o profissional de dados completo no mercado, se achamos ele é muito caro e disputado. A alternativa é buscar construir equipes, o que também acabou sendo custoso para nós.”
“A empresa tem dados, mas não sabe o valor que eles podem gerar.”
“Você não vende algo que as pessoas não consigam compreender”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os *insights* descritos no quadro foram sentenças dos próprios entrevistados e auxiliaram o entendimento de pontos além do que havíamos pensado anteriormente. Com relação às hipóteses de problemas levantadas, elas foram validadas dado que as empresas possuem problemas de negócios que podem ser resolvidos com dados, mas não conseguem fazer isso internamente por diversos motivos. Também, há uma dificuldade envolvida quanto a figura do profissional de dados, seja pela escassez ou pelo custo. Essa análise das hipóteses será discutida de forma mais detalhada a seguir.

Cientistas de Dados

A partir das entrevistas realizadas com os cientistas de dados, obtiveram-se resultados interessantes e que forneceram *insights* relevantes para a equipe. Quanto ao perfil demográfico dos entrevistados, identificaram-se as seguintes características:

- Todos possuem idade entre 24 e 30 anos
- Seis cursaram a graduação
- Cinco cursaram o mestrado
- Seis deles tocam outros projetos além do trabalho

Ainda, foi possível obter uma visão mais próxima dos entrevistados na parte de perguntas mais abertas, descritas no quadro a seguir.

Quadro 6 - Insights obtidos nas entrevistas de problemas com cientistas de dados

Insights obtidos nas entrevistas de problemas com cientistas de dados

“Tem muita demanda de dados, mas as pessoas não conseguem enxergar o valor. Acredito que isso é normal quando é algo novo.”

“A visão de negócios sobre dados ainda não é tão boa!”

“Com as empresas se acostumando com dados, o reconhecimento do trabalho tende a melhorar.”

“Há uma distância da área de dados com os problemas de negócios, por isso muitas coisas não são feitas da melhor maneira. Falta integração.”

“Áreas de negócios não saberiam o que fazer com os dados por mais que tivessem acesso.”

“Empresas não sabem o que precisam. *Business* ainda não está preparado.”

“Os cientistas de dados poderiam ajudar, propondo ideias aos gestores, pois muitas vezes eles não tem visão de como algumas estratégias de ciência de dados podem ser utilizadas.”

“Pessoas da empresa não reconhecem o valor do trabalho com dados.”

“Os cientistas de dados também precisam fazer mais propaganda sobre o que fazem.”

“Trabalhar com dados é como minerar ouro de sujeira, gosto do fato de ter *skills* em que se basta transformar o dado bruto em valor. É o aspecto artístico de gerar valor a partir de algo que não vale “nada”.”

“Acho incrível ter ferramentas para resolver problemas do domínio, sem necessariamente estudar esse domínio. Por exemplo, domínio da medicina. Poder do *machine learning* em ser aplicado em tantas coisas e ser fácil prever, classificar, sem o viés humano.”

“Durante o trabalho, não tem a profundidade que gostaria. Precisão e qualidade do modelo acabam não sendo prioridade. Foge do que seria o ideal.”

“Falta maturidade no mercado brasileiro, há uma grande distância entre academia e indústria. Isso é especialmente danoso para *machine learning* porque floresceu da mistura dos dois.”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os *insights* descritos acima foram palavras dos próprios entrevistados, as quais são muito valiosos para entendermos melhor os sentimentos e pensamentos desse segmento. As falas dos entrevistados foram muito importantes tanto para entender pontos de frustração, a maneira como enxergam a área de dados nos locais em que trabalham, bem como as motivações e o que os interessam.

Conclui-se com a análise das hipóteses levantadas anteriormente que a dificuldade para gerar receita recorrente com algoritmos existe sim, dado que os cientistas de dados não sabem onde buscar esses projetos e no dia a dia de trabalho não é possível trabalhar apenas com esse tópico. A questão dos desafios na rotina de trabalho existe, mas o principal problema é que eles não são bem formatados e transmitidos aos cientistas de dados. Quanto ao tópico de falta de alternativas no Brasil, o mesmo é reforçado pelo fato de que os cientistas de dados não sabem onde buscar essas alternativas além do trabalho fixo usual. Por fim, percebeu-se que os cientistas de dados estão mais preocupados com questões relacionadas a frustração entre a falta de integração da área de dados e negócios, e a dificuldade de comunicação e entendimento sobre o papel de dados. Também, um fator motivacional bastante presente refere-se à questão do aprendizado em si, em que buscam aplicar o que de fato gostam na área de dados.

4.1.3 Análise dos Resultados Obtidos

Os resultados obtidos nos passos anteriores serão analisados para entender um panorama de problemas identificados. As entrevistas serão revistas e analisadas para então conseguir obter conclusões sobre a proposta de valor.

4.1.3.1 Conclusões das Entrevistas

As entrevistas de problemas permitiram verificar a validade das hipóteses definidas a partir do contato próximo obtido junto aos potenciais clientes. As entrevistas foram analisadas e alguns *insights* importantes foram captados.

Percebeu-se uma convergência das respostas das empresas e cientistas de dados quanto a falta de maturidade do mercado brasileiro com relação a área de dados. Por um lado, os profissionais de negócio não conhecem o potencial de dados, além de não estarem acostumados com uma cultura de decisões focadas em dados. Por outro lado, os cientistas de dados também precisam mostrar mais o valor do trabalho que realizam, de modo que as pessoas de negócios consigam entender de forma mais concreta o potencial e o que poderiam de fato realizar com dados.

Esse problema aparece muito em função de uma falta de comunicação entre as áreas, que atuam de maneiras isoladas. Fato que é dificultado pela novidade do trabalho com dados, que muitas vezes não está presente na cultura da empresa, acarretando em mudanças que levam

um pouco mais de tempo. Por fim, falta a figura de um profissional que entenda os dois lados, conseguindo se comunicar bem tanto com a área de negócios, quanto com a de dados.

4.1.3.2 Conclusões Sobre a Proposta de Valor

As respostas obtidas nas entrevistas foram analisadas frente às hipóteses estabelecidas no canvas de proposição de valor. Essa análise possibilitará entender se as dores e ganhos mapeados fazem sentido, se tem hipóteses que precisam ser alterados e ter uma breve noção sobre o encaixe do problema e solução.

Para os cientistas de dados percebeu-se que existem sim desafios a serem resolvidos no dia a dia de trabalho, mas que eles estão desconexos ou da visão de negócios da empresa ou do escopo de trabalho de um cientista de dados, gerando uma quebra de expectativa tanto do lado da área de negócios quanto de dados. Isso ocorre em partes em função da visão de dados presente nas empresas, que ainda é muito nova e pouco madura, dificultando o aproveitamento do potencial desse profissional, dado que não se sabe com assertividade a sua função. Esses fatores levam os cientistas de dados a quererem maior reconhecimento e buscar alternativas fora do trabalho, de forma a desenvolver desafios que os interessam, se manter atualizado e testar conhecimentos na prática, fato comprovado pela grande quantidade de cientistas de dados que realizam projetos por fora.

Essa busca, no entanto, não ocorre de forma ativa, o contato geralmente chega até eles para fazer o projeto. Poucos dos cientistas buscam plataformas que permitem a conexão com desafios, sendo um local mais restrito para pessoas que já estão há um bom tempo no meio ou que estão iniciando e buscam locais para aprender. É difícil encontrar um meio termo que seja conhecido pelos cientistas de dados, fato que valida a questão da falta de alternativas no Brasil. Por último, apesar de existir uma dificuldade para gerar receita recorrente com algoritmos, esse problema não é tão específico e restrito a algoritmos ou aos profissionais chamados cientistas de dados. Percebeu-se que há oportunidades mais ampliadas na área de dados e que há outros profissionais da área de dados com dores e ganhos parecidos.

Quanto às empresas, há uma vontade perceptível de investir na área de dados, em função da visão dos benefícios e diferenciais que podem ser agregados ao negócio. Entretanto, percebeu-se que é difícil encontrar os profissionais completos no mercado, dado que são escassos e para compensar, constrói-se uma equipe de dados com diferentes perfis, o que implica em um alto custo envolvido na manutenção da equipe. Percebeu-se ainda algo que não havia sido mapeado, essa situação é dificultada ainda pela falta de familiaridade das empresas

com a questão de dados, de forma que muitas vezes elas não sabem muito bem o que podem fazer com dados, apesar de saberem que é importante. Dessa forma, mesmo possuindo uma equipe, o potencial da mesma não é extraído.

Por outro lado, ao se pensar no encaixe da solução e problema, chegou-se a conclusão de que conectar empresas com algoritmos que resolvem problemas de negócios a partir de dados, sendo esses algoritmos desenvolvidos por uma rede de cientistas de dados, não seria viável. Isso porque há uma falta de conhecimento dos tomadores de decisão com relação a dados que dificultaria a aquisição da solução, dado que em geral soluções são adquiridas para resolver problemas de negócios. Também, há uma falta de maturidade quanto a questão de dados, de forma que mesmo que houvesse o entendimento do motivo de se usar a solução de algoritmos, a implementação seria dificultada por fatores internos a empresa.

Finalmente, concluiu-se que as dores e ganhos mapeados fazem bastante sentido, mas entendeu-se a necessidade de acrescentar à proposta de valor outras questões levantadas pelos entrevistados, em função da relevância apresentada. Dessa forma, as hipóteses precisariam ser alteradas, dado que os motivos dos problemas validados foram diferentes do que a equipe havia pensado anteriormente. Assim, seria necessário por consequência rever pontos do modelo que estavam pautadas nas hipóteses analisadas.

Com as descobertas obtidas e a visão mais próxima obtida junto aos clientes, decidiu-se que o resultado dessa fase seria de que o modelo não poderia prosseguir, sendo necessário uma nova iteração. Essa nova interação seria pautada em uma proximidade com o cliente desde o início da reformulação do modelo, de forma que o mesmo fosse construído de forma bastante alinhada às vivências e necessidades dos segmentos definidos.

4.2 Segunda Iteração

Com a decisão de uma nova interação do modelo de negócios, decidiu-se explorar melhor os problemas de forma mais próxima aos clientes, a partir de uma abordagem mais profunda para conhecimento de quem são eles e quais são as suas principais dores. Esse conhecimento do cliente ocorrerá desde o início da interação do modelo para garantir que tudo que será construído está alinhado com o mesmo. Garantindo, com isso, a formulação de soluções específicas para os clientes definidos e suas respectivas dores.

Durante esse processo de interação, os resultados anteriores serão bastante valiosos como base para obter um aprendizado sobre os clientes mais direcionados, de forma a guiar melhor os próximos passos a serem realizados.

4.2.1 Diamante Duplo: Descobrir

Para essa interação focada nos problemas dos clientes, utilizou-se a abordagem de descoberta do diamante duplo. Iniciando-se com a definição de consumidores e produtores para então identificar problemas específicos a eles e testá-los.

4.2.1.1 Definição de Consumidores e Produtores

Decidiu-se que o segmento de consumidores e produtores seria mantido o mesmo definido na etapa de descoberta com o cliente. A partir das entrevistas realizadas foi possível validar que o segmento definido é de fato o segmento para o qual a equipe deseja solucionar problemas e propor soluções, com leve alterações.

Os consumidores, a princípio, englobam empresas que possuem problemas envolvendo dados, sem grandes discriminações ou segmentações, dado que ainda não se obteve um aprendizado suficiente sobre esse lado. Os produtores são pessoas com grande conhecimento de dados, envolvendo não só cientistas de dados, mas profissionais de dados, e também estudantes de mestrado e doutorado em áreas do conhecimento abrangidas por dados e tecnologia.

Em seguida, pensou-se em possíveis dores que cada um desses lados sente para guiar guiaria o desenvolvimento de uma solução mais adequada a realidade dos envolvidos. Os problemas elencados foram baseados no canvas de proposição de valor feito anteriormente, com alterações após o contato próximo aos entrevistados e com os *insights* obtidos.

4.2.1.2 Problemas Levantados

Os problemas que cada lado da plataforma possui foram levantados para encaminhar depois testes e validações sobre a validade dessas dores e prioridade das mesmas. Pensou-se de forma separado quais seriam os possíveis principais problemas que consumidores e produtores enfrentam. Para isso utilizou-se a abordagem de *brainstorming* junto aos integrantes da equipe.

Consumidores

Para os consumidores, elencaram-se nove problemas:

1. As empresas não sabem como extrair valor dos dados.
2. As empresas não conseguem ter acesso a mão de obra qualificada.
3. As empresas não sabem exatamente qual retorno financeiro um time de dados pode dar.
4. As empresas não sabem verificar se uma pessoa é suficientemente boa.
5. As empresas não sabem transformar um problema de negócio em um problema de dados.
6. As empresas não conseguem pagar por uma equipe de dados.
7. As empresas não conseguem automatizar os processos relacionados a utilização de dados.
8. As empresas não conseguem utilizar dados para tomar decisões.
9. As empresas não imaginam que é possível tirar valor dos dados.

Produtores

Para os produtores, definiram-se as seguintes proposições:

1. Os profissionais de dados não possuem acesso a conteúdo de qualidade.
2. Os profissionais de dados não se sentem estimulados a estudar sobre dados.
3. Os profissionais de dados conhecem sobre técnicas, mas tem dificuldades em se comunicar com as pessoas de negócios.
4. Os profissionais de dados gostariam de ter mais reconhecimento sobre seu trabalho.
5. Os profissionais de dados não se sentem engajados, desafiados com o trabalho desempenhado nas empresas.
6. Os profissionais de dados não conseguem ter acesso a problemas interessantes do mercado.

Com os problemas levantados, dado que partiram de um *brainstorming* entre os integrantes da *startup* apenas, seria necessário validar se de fato os problemas identificados eram dores sentidas pelos clientes.

4.2.1.3 *Teste dos Problemas*

Utilizou-se novamente a abordagem de entrevistas de Maurya (2012) para guiar a realização de entrevistas de problemas. Com isso será possível validar os problemas levantados e conhecer de maneira mais próxima os possíveis clientes. Para cada um dos lados da plataforma, escreveu-se um script diferente a ser seguido e foi elaborado um formulário de apoio a ser preenchido após a entrevista ser finalizada.

O ciclo de entrevista durou aproximadamente duas semanas e todas as entrevistas foram realizadas por meio de videoconferências.

Roteiro de entrevista para as Empresas

As entrevistas foram realizadas com as empresas entrevistadas anteriormente, de forma que o roteiro foi adaptado para conseguir obter novos aprendizados quanto aos problemas. Como já haviam sido captadas informações anteriores sobre os entrevistados, algumas partes foram eliminadas para evitar repetições, como no caso das informações demográficas. Ainda, foi possível capturar outras informações e aprofundá-las. O roteiro utilizado será descrito abaixo:

Quadro 7 - Roteiro da entrevista com empresas

Ordem	Etapas
1	Boas vindas: Apresentação pessoal e explicação sobre este trabalho
2	Apresentação do contexto: história sobre o problema
3	Priorização: problemas apresentados no item 3 em ordem de prioridade • As empresas não conseguem tomar decisões com base nos dados. • As áreas de negócios não conseguem acessar os dados. • As empresas não sabem o que fazer com os dados. • As empresas não sabem transformar um problema de negócio em um problema de dados. • As empresas não possuem dados suficientes para gerar valor. • As empresas não sabem como extrair valor dos dados. • As empresas não conseguem automatizar os processos de coleta dos dados.
4	Exploração do ponto de vista: principais desafios, motivações, frustrações e aspirações relacionados ao campo profissional • Você adicionaria algum outro problema a essa lista? • Você tem problemas em saber o que fazer com os dados? Se sim, na sua opinião, qual o caminho para solucionar essa questão? • Você acha que um profissional de dados resolveria seus problemas? Porquê?
5	Finalização da entrevista: resumo e tentativa de indicações e acompanhamentos futuros
6	Documentação: preenchimento do formulário elaborado

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Roteiro de entrevista para Profissionais de Dados

As entrevistas realizadas para profissionais de dados também foram adaptadas de forma a entender os problemas levantados de forma mais profunda e obter outras informações relevantes junto aos profissionais de dados.

Quadro 8 – Roteiro de entrevistas com profissionais de dados

Ordem	Etapas
1	Boas vindas: Apresentação pessoal e explicação sobre este trabalho
2	Informações demográficas sobre o entrevistado: características pessoais, background profissional, existência e estruturação da área de dados • Qual a sua idade? • Quantos anos de experiência você possui? • Qual seu cargo atual? • Qual a área de atuação da sua empresa? • Qual o seu nível de escolaridade? Já fez mestrado ou doutorado?
3	Contextualização: história sobre o problema
4	Priorização: problemas apresentados no item 3 em ordem de prioridade • Os profissionais de dados não se sentem engajados, desafiados com o trabalho desempenhado nas empresas • Os profissionais de dados gostariam de ter mais reconhecimento sobre seu trabalho • Os profissionais de dados não se sentem estimulados a estudar sobre dados • Os profissionais de dados não possuem acesso a conteúdo de qualidade • Os profissionais de dados conhecem sobre técnicas, mas tem dificuldades em se comunicar com as pessoas de negócio • Os profissionais de dados não conseguem ter acesso a problemas interessante do mercado nacional
5	Exploração do ponto de vista: principais desafios e melhorias desejadas na área de dados da empresa • Se o entrevistado se identificar com algum dos problemas acima: como ele resolve isso hoje?
6	Finalização da entrevista: resumo e tentativa de acompanhamentos futuros
7	Documentação: preenchimento do formulário elaborado

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Novamente, com a finalização de todas as entrevistas, os resultados foram documentados nos formulários. Assim, o objetivo foi de obter um conhecimento ainda mais aprofundado do cliente e principalmente entender a visão e priorização de problemas.

Empresas

Em relação a priorização de problemas, o que obteve maior expressividade foi “As empresas não conseguem transformar um problema de negócios em um problema de dados”, seguido por “As empresas não conseguem tomar decisões com base em dados”.

Quadro 9 - Insights obtidos nas entrevistas com empresas

Insights obtidos nas entrevistas de problemas com empresas
“Um outro problema é a falta de familiaridade dos tomadores de decisão de exigirem que as decisões sejam tomadas com base em dados. Porque não tem cultura voltada a dados!”
“Hoje temos dificuldade em transformar dados em informações de negócio, depois tirar conclusões e, a partir disso, tomar decisões.”
“Há uma divisão entre <i>business</i> e técnico, precisa de maior interação entre eles. Outro problema é que antes havia falta de dados, não coletávamos todos os que precisávamos. Uma vez que o possuímos, não conseguimos trabalhar com todos eles.”
“As empresas não se preocupam em usar dados para tomar decisões, não precisam dos dados para tomar decisão porque não há cultura. Nunca se foi cobrado essa tomada com base em dados.”
“Há uma particularidade de <i>data scientists</i> e há necessidade de diferentes escalas de <i>data scientists</i> em um time, não é bom ter um só que faz tudo.”
“Difícil encontrar no mercado pessoas que saibam de dados e negócios.”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

As falas descritas no quadro foram abordadas pelos próprios entrevistados, reforçando a questão da separação entre a área de negócios e dados. Essa conclusão sobre a separação entre a área de negócios e dados reforça ainda mais a ideia prévia obtida a partir da primeira rodada de entrevistas, referente à atuação das áreas de forma isolada e com uma falta de conhecimento de uma em relação a outra.

Quanto às hipóteses de problemas, as entrevistas reforçaram a dificuldade que as empresas possuem em transformar um problema de negócios em um problema de dados, envolvendo diversos motivos como a falta de comunicação entre as áreas e a falta de uma figura profissional que possua habilidades para realizar essa ponte. No geral, ter apenas um profissional que faz tudo não é o ideal ou mesmo é difícil de ser encontrado e possuir um time encarece de forma a inviabilizar essa alternativa para diversas empresas.

Com relação à hipótese de que as empresas possuem problemas para tomar decisões com base em dados, isso de fato acontece, seja por falta de maturidade de uma cultura de dados na empresa, por familiaridade dos tomadores de decisão ou por falta de conexão entre os dados e a decisão a ser tomada.

Profissionais de Dados

Em seguida, com relação ao tópico “Priorização de problemas”, os resultados mais expressivos foram, em primeiro: “Os profissionais de dados conhecem sobre técnicas, mas tem dificuldades em se comunicar com as pessoas de negócio” e, em segundo: “Os profissionais de dados não conseguem ter acesso a problemas interessante do mercado nacional”.

Quadro 10 - Insights obtidos nas entrevistas com profissionais de dados

Insights obtidos nas entrevistas de problemas com profissionais de dados
“Pessoas da empresa não reconhecem o valor do trabalho com dados.”
“Falta de alinhamento entre expectativas e interesses.”
“Os gestores muitas vezes não tem visão de como algumas estratégias de ciência de dados podem ser utilizadas na empresa, os data scientists tem que fazer propaganda do que fazem.”
“Eu possuo interesse em realizar projetos além do trabalho, mas onde os encontro?”
“Parte da formação porque não tem curso especializado nisso, <i>background</i> diferente, difícil encontrar profissionais mais completos que tenham todas as habilidades necessárias.”
“Dificuldade de mostrar o valor do seu trabalho.”
“Tem blogs muito interessantes lá fora de <i>machine learning</i> , em que há maior interação. Ainda não há um meio padrão para interação, algo que todos no Brasil usam como referência. Ter alguém de referência é algo muito importante.”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os trechos apresentados no quadro acima referem-se a falas dos entrevistados. A partir das mesmas percebe-se a grande barreira presente entre os profissionais de negócios e dados, uma vez que a falta de visão dos gestores dificulta o reconhecimento do trabalho de dados. Ainda, um fator interessante que foi apontado refere-se a falta de estrutura percebida pelos profissionais de dados aqui no Brasil, tanto com relação a falta de uma referência na área quanto a questão do estudo e aprendizagem.

Quanto às hipóteses levantadas, os profissionais entrevistados são extremamente capacitados e possuem domínio das técnicas, no entanto observam uma falta de alinhamento junto aos gestores das áreas de negócios. Essa falta de alinhamento é causada por uma dificuldade de comunicação entre a área de dados e negócios, que fortalece a hipótese obtida com a primeira rodada de entrevistas, em que essa dificuldade é resultado da falta de conhecimento que intersecciona as duas áreas.

A hipótese sobre o problema de profissionais não terem acesso a desafios interessantes do mercado também foi validada, fortalecendo a conclusão sobre a primeira rodada de entrevistas em que se identificou que os profissionais não buscavam projetos de forma ativa, apesar de vários deles realizarem os mesmos. Esse fato ficou ainda mais claro ao se perceber

que os profissionais não sabem onde encontrar e procurar esses projetos. E, se não buscarem externamente, muito dificilmente terão acesso a esses desafios no próprio ambiente de trabalho.

4.2.1.4 Decisão de Verificar ou Pivotar

Com base nas entrevistas realizadas tanto com empresas quanto com os profissionais de dados, percebeu-se que há uma distância entre a área de negócios e a área de dados. Essa distância aliada a falta de clareza quanto a percepção do escopo de trabalho por parte de ambos os lados leva a uma comunicação ineficiente e, como consequência, há uma dificuldade de traduzir problemas de negócios em problemas de dados. Percebemos que esse problema possuía maior latência em ambos os lados e encontrado de maneira geral no mercado, estando de acordo com os problemas mapeados. Dessa forma, decidiu-se pela verificação do problema nas etapas seguintes.

4.2.2 Diamante Duplo: Definir

O problema que queremos resolver refere-se a distância entre a área de negócios e dados, que dificulta a exploração do potencial de dados para resolver problemas de negócios. A nossa justificativa do porquê transformar um problema de negócio em um problema de dados é a seguinte: “O importante na verdade é resolver os problemas de negócio que, a cada dia que passa, estão mais complexos devido a natureza conectada e ágil que vivemos. Acreditamos que a melhor forma de digerir essa complexidade é extraindo informação dos dados e expondo esse conhecimento de maneira simples e intuitiva ao usuário. Por isso, o foco em transformar um problema de negócios em um problema de dados.”

Assim, os passos a seguir envolvem a exploração do problema de forma a definir e entender bem o problema.

4.2.2.1 Descrição do problema

Com o intuito de entender de maneira mais aprofundada o problema, resolvemos olhar para ele de forma mais ramificada. Durante as entrevistas, percebemos que os problemas que as empresas possuíam variavam conforme a maturidade e experiência que possuíam com relação a dados, bem como havia um padrão entre esses diferentes problemas. A partir dessas percepções, realizaram-se alguns *brainstormings* entre a equipe e entendeu-se que era possível

colocar os problemas observados em categorias de problemas dentro do macroproblema da distância existente entre a área de negócios e dados em 4 categorias:

A. Não sabe o que quer

- Nesse caso, a empresa quer começar a investir em dados, mas desconhece ainda o que exatamente quer fazer, por onde deve começar, além de não possuir expertise para isso. Pode-se resolver essa categoria por meio de uma consultoria.

B. Não sabe como fazer

- A empresa já sabe o que quer fazer na área de dados, mas não sabe como fazer, ou seja, qual o caminho para conseguir atingir o objetivo. Para tanto, seria útil um diagnóstico de negócio.

C. Não sabe o que precisa

- A empresa já sabe o que quer fazer com dados, como fazer, mas na hora de colocar em prática não sabe muito bem do que precisa. Por exemplo, de quais tecnologias e quais profissionais para desenvolver o projeto. Nesse caso, funcionaria um diagnóstico técnico.

D. Não consegue executar

- Por fim, a empresa já sabe o que quer com dados, como fazer, o que precisa do ponto de vista técnico, mas na hora da prática acaba travando por não conseguir executar, seja por falta de conhecimentos ou recursos humanos. Nesse sentido, seria necessário alocar alguém para essa execução.

Entendemos que para resolver esse problema macro é preciso passar por essas 4 categorias a fim de resolver esse problema de ponta a ponta. Entretanto, para um momento inicial parece fazer sentido atacar cada uma dessas categorias em um momento, ao invés de começar atacando todas de uma vez. Então pensamos por onde deveríamos começar atacando o problema e a lógica que parece mais próxima a nossa realidade seria a seguinte sequência:

Figura 27 - Sequência de desenvolvimento do problema



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Refletimos e tivemos conversas estratégicas para entender por qual categoria deveríamos começar. Chegamos à conclusão de iniciar pela categoria C por ser uma interação curta e de natureza consultiva sobre um assunto que possuímos expertise. Nesse caso, entendemos que os produtores também podem ser consumidores, essa troca parece ser fácil de acontecer.

Em seguida, decidiu-se que seria possível atacar a categoria D, dado que a partir da realização da categoria C seria possível já obter demandas para a execução. Além disso, a categoria D se refere a questões mais técnicas, sobre as quais possuímos maior domínio e contato com profissionais, sendo que possivelmente diversos *experts* da categoria C conseguiriam atacar também a D.

Então, seria atacada a categoria B para ajudar a empresa a percorrer o diagnóstico de negócio até a execução da solução. Para resolver o problema dessa categoria, um novo desafio surgirá dado que a competência necessária nessa etapa está intimamente ligada a área de negócios que já não está dentro das competências centrais da equipe. Sendo necessário trazer alguém externo para compor o time ou um aprendizado bastante acelerado por parte de algum integrante da equipe interna.

Por fim, para conseguir entregar valor sobre toda a cadeia, resolver-se-ia a questão da categoria A, em que a empresa não tem ideia do que fazer com dados. Nesse momento, a *startup* estaria competindo com consultorias estratégicas, com grande competência e experiência no mercado. Por esse motivo, somado a falta de experiência da equipe na área, decidiu-se atacar essa categoria por último, quando a empresa já tiver obtido bastante aprendizado, realizado diversos projetos e possuir reconhecimento no mercado.

4.2.2.2 *Jobs to be Done*

Pensando na categoria C, pensou-se então em quais seriam os possíveis Jobs to be done que uma empresa nessa categoria estaria buscando resolver por meio da nossa plataforma. Chegamos a cinco principais tarefas, descritas a seguir.

1. A pessoa tem um problema na execução e não sabe como resolver.
 - a. As pessoas contratam o nosso produto para tentar resolver um problema de execução sempre que ela quiser uma orientação para a solução deste problema e não conseguir resolver sozinha. As outras aplicações para isso

são fóruns e pessoas conhecidas que trabalham com dados, mas eles vão sempre escolher nostra plataforma porque:

- i. Ela oferece um guia personalizado.
 - ii. Catalisar o processo.
 - iii. (*Pessoas conhecidas que trabalhem com dados*) ela é composta por profissionais experts que estão dispostos a ajudar quando necessário.
2. A pessoa tem um problema de dados definido e não sabe a melhor caminho para resolvê-lo.
- a. As pessoas contratam o nosso produto para entender qual a melhor maneira para resolver um problema de dados sempre que não souberem qual o melhor caminho para a melhor solução. As outras aplicações para isso são consultorias, plataformas de competição e a própria equipe, mas elas vão sempre escolher nostra plataforma porque:
 - i. (*consultoria*) Será mais barata.
 - ii. (*plataformas de competição*) Será mais acessível, mais simples, com menor necessidade de um conhecimento profundo sobre o problema.
 - iii. (*própria equipe*) Nós possuímos profissionais com mais expertise.
3. A pessoa gostaria de estruturar a equipe interna e identificar os perfis necessários, mas não sabe como.
- a. As pessoas contratam o nosso produto para saber como definir a atuação da equipe interna e os perfis necessários, sempre que elas precisem estruturar uma equipe de dados. As outras aplicações para isso são buscadores, consultores e pessoas conhecidas que tem uma equipe já estruturada, mas eles vão sempre escolher nostra plataforma porque:
 - i. (*buscadores*) Oferece um serviço mais personalizado.
 - ii. (*consultores*) Nosso serviço possui um custo mais baixo e mais acessível.
 - iii. (*pessoas conhecidas que tem uma equipe já estruturada*): É mais acessível e possui maior garantia sobre a recomendação.
4. A pessoa gostaria de ter assertividade técnica na contratação, mas não sabe como.
- a. As pessoas contratam o nosso produto para garantir a assertividade técnica sempre que precisarem contratar alguém e não se sentirem confiantes. As

outras aplicações para isso são consultoria de RH, plataformas de recrutamento mas eles vão sempre escolher a nossa plataforma porque:

- i. (*consultoria de RH*) Temos maior expertise técnica para avaliar essas habilidades.
- ii. (*plataformas de recrutamento*) Temos maior expertise técnica para avaliar essas habilidades e mais acessibilidade.

5. A pessoa gostaria de entender quais tecnologia ela deveria utilizar, mas não tem conhecimento.

- a. As pessoas contratam o nosso produto para saber quais são as tecnologias adequadas para a realidade dela sempre que querem iniciar uma área ou projeto e não tem expertise técnica nesse assunto. As outras aplicações para isso são o contato direto com pessoas que já fizeram isso, consultoria de tecnologia, os guias da internet, os eventos de big data, mas eles vão sempre escolher nossa plataforma porque:

- i. (*contato direto com quem já fez*) Temos mais expertise no assunto.
- ii. (*consultoria de tecnologia*) Somos mais baratos.
- iii. (*eventos de dados*) Somos mais disponíveis.

4.2.2.3 *Análise do Modelo de Outras Plataformas*

Após a realização das entrevistas e dos brainstormings sobre os problemas, concomitantemente ao pensamento sobre os *Jobs to be done*, realizou-se uma análise de empresas com modelos de plataforma interessantes dentro do caminho que gostaríamos de seguir. Foram analisadas três empresas:

- Clarity: plataforma que conecta pessoas com os melhores experts de diversas áreas do mercado por meio de chamadas. A plataforma possui a área para quem quer se tornar um expert e outra para quem precisa de ajuda e quer resolver seus problemas por meio das ligações.
- Catalant: plataforma que conecta empresas a experts para resolver problemas de negócios sob demanda. Essa conexão acontece na forma de projetos bem definidos, assim a plataforma procura encontrar os melhores experts para resolvê-lo, conforme as especificações propostas pela empresa.
- Upwork: plataforma que conecta empresas a *freelancers* de diversas áreas do mercado. A conexão acontece por meio de trabalhos postados pelas empresas, a

partir do escopo definido a plataforma sugere os melhores *freelancers* para o trabalho. Sendo que os *freelancers* também podem demonstrar interesse pelos projetos da plataforma.

Buscou-se entender sobre questões relacionadas ao funcionamento enquanto plataforma, incluindo a interação básica, valor gerado, *matchmaker*, monetização e aspectos interessantes que deveríamos levar em consideração. De modo geral, chegou-se à conclusão de que poderíamos nos basear em diversos aspectos demonstrados pela plataforma Upwork, mas principalmente pela Clarity, em função da clareza sobre os itens mencionados.

Ainda, o modelo utilizado pela plataforma Clarity se encaixava com os Jobs to be Done definidos para o problema que se queria atacar. Dessa forma, baseou-se muito nessa empresa para o desenvolvimento do modelo e interface inicial.

4.2.2.4 Definição do Modelo

Definiu-se que o modelo de negócios a ser adotado seria de conectar experts em dados e tecnologia com pessoas que tivessem problemas na hora de colocar em prática uma solução de dados. Assim, os experts dariam conselhos e ajudariam essas pessoas a resolver seus problemas por meio de vídeo chamadas.

A interação básica envolveria como participante os experts e pessoas com problemas de dados, incluindo funcionários de empresas e interessados em aprender sobre dados. A unidade de valor seriam as chamadas, cobradas por minuto de ligação. E, o filtro se daria por área da indústria ou *skills*.

Para esse modelo, estruturou-se um MVP do site que possibilitaria a ocorrência das iterações e das validações práticas sobre o modelo desenvolvido de maneira concomitante as validações dos *Jobs to be done*. O desenvolvimento iria acontecer de forma paralela, uma vez que havia um time de desenvolvimento na empresa que estava parado, assim optou-se por iniciar o desenvolvimento ao mesmo tempo em que as validações estariam acontecendo de forma a reforçá-las.

4.2.3 Diamante Duplo: Desenvolver

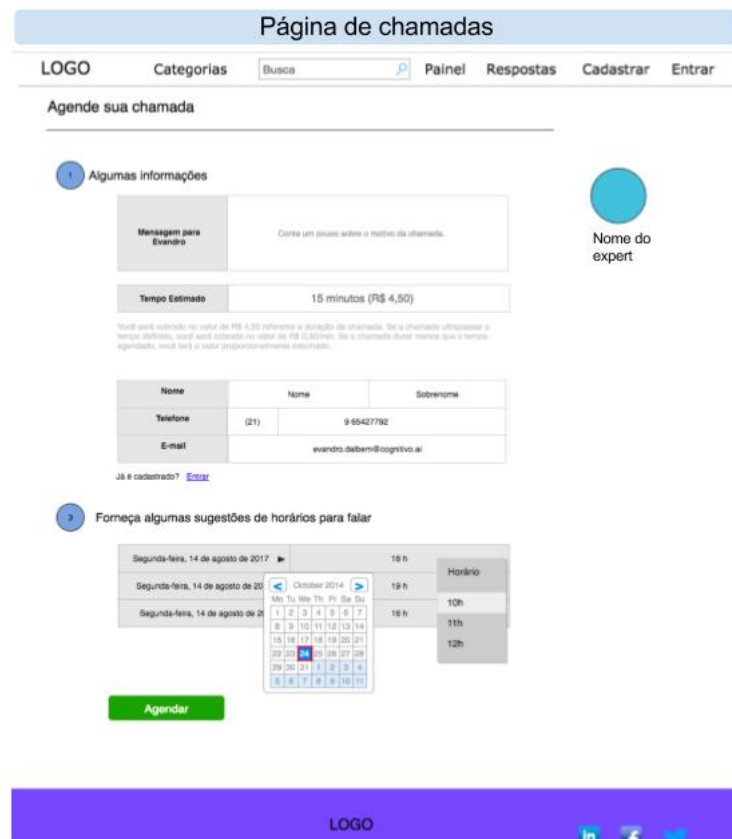
A etapa de desenvolvimento corresponde a estruturação de um MVP conforme o modelo definido, de forma a possibilitar testes junto a interação de clientes reais com a solução.

Figura 29 - Esboço da página de experts e de perfil



Fonte: Elaborado pela startup (2017)

Figura 30 - Esboço da página de chamadas



Fonte: Elaborado pela startup (2017)

4.2.3.2 *Análise do Mercado*

Durante o desenvolvimento técnico do site, as validações sobre o modelo continuaram. Realizou-se uma nova análise para entender se adotar o modelo de chamadas parecido com o Clarity fazia sentido. Assim observaram-se novamente as empresas Clarity e Catalant, uma vez que os dados observados no site Crunchbase chamou grande atenção e dúvida nos integrantes da *startup*. Crunchbase é uma empresa que permite a descoberta de tendências na indústria, informações de investimentos, fundadores e situação de empresas no mundo todo, sendo bastante usada como ferramenta de comparação e análise de empresas.

O fato que chamou atenção foi o de que a empresa Clarity fundada antes da Catalant e com um modelo muito bem estruturado em termos da plataforma, apresentava um estágio de amadurecimento financeiro muito abaixo do observado pela Catalant. Além disso, passou-se a observar outra empresa com modelo similar ao Clarity, mais próxima da nossa área de tecnologia sendo relacionada a desenvolvimento, a CodeMentor.

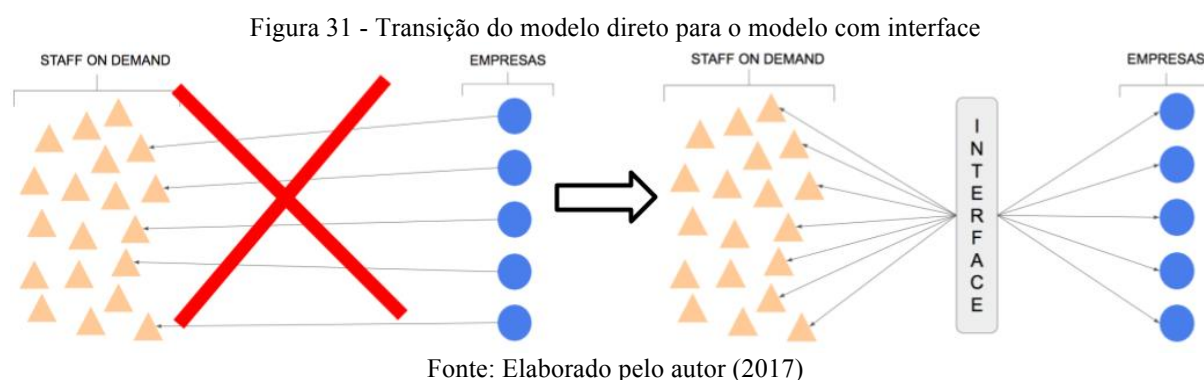
A empresa CodeMentor baseia-se na experiência um para um, focando em mentorias para desenvolvedores. Possui diversas iniciativas, incluindo cursos e uma área de recrutamento envolvendo os top desenvolvedores *freelancers*, por meio de uma plataforma bem estruturada. Em termos da plataforma, possui uma estruturação muito mais desenvolvida se comparada a Catalant. Quando se olhou para o Crunchbase, novamente uma surpresa, apesar de serem fundadas no mesmo ano, o desempenho financeiro da CodeMentor era sensivelmente abaixo da Catalant.

Esse fato curioso levou a pesquisa por outras empresas, a fim de entender o comportamento das mesmas. Encontraram-se diversas outras empresas no setor de tecnologia, mais focado na área de desenvolvimento, assim como a CodeMentor: Airpair, Office Hours, Rookie up, Hack.hands(), Pluralsight. Todas elas com a proposta de conectar pessoas que buscavam auxílio na área de tecnologia com experts nessa área. No entanto, a maioria delas ou não pareciam ter dado certo ou ainda estavam em um nível de crescimento baixo. Dentre elas, a mais madura no aspecto de produto e em termos financeiros parecia ser a CodeMentor.

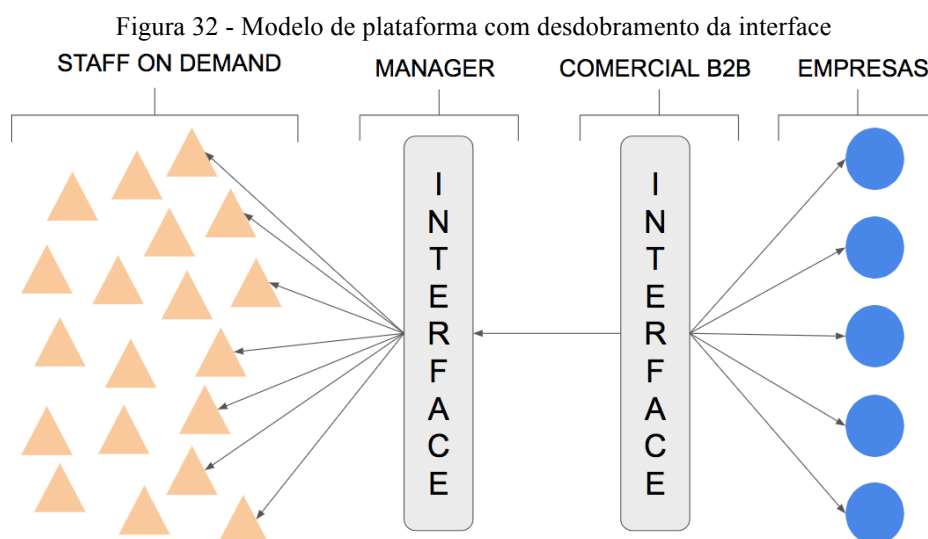
Diante dos números financeiros e da plataforma observada, começou-se a tentar entender os motivos que explicavam a discrepância e se de fato deveríamos seguir com um modelo Clarity ou CodeMentor, baseado em conexões de experts por meio de chamadas. Realizamos então estudos de mercado para entender o porquê dessas diferenças, a fim de entender o que parecia fazer mais sentido para o nosso cenário.

Olhando para o Catalant, o ticket médio dos projetos é bastante alto, dado que prestam serviços para as maiores empresas em faturamento dos Estados Unidos. A previsão de receita para esse ano era de 50 milhões de dólares. Em comparação com as ligações por minutos, quantas chamadas teriam que ser realizadas para conseguir um ticket médio próximo aos projetos, esse foi um dos questionamentos. O desafio citado pela empresa Catalant é o de que “estão oferecendo algo que as empresas não sabem que precisam”. O que explica o tamanho e distribuição dos funcionários da empresa, dado que dos 150 funcionários, 70 são da área comercial. Dessa forma, o segundo questionamento foi a respeito da maturidade do mercado frente a soluções de dados.

O modelo Catalant foi analisado de forma que se chegou a um possível modelo interessante, em que a interação entre os lados da plataforma deixa de acontecer de forma direta e passa a ser intermediada por uma interface. Essa interface seria responsável por fazer a ponte entre os *experts*, que correspondem ao *staff on demand* (equipe sob demanda), e as empresas.



O papel dessa interface pode ser essencialmente dividido em dois, uma figura que representa a atuação da área comercial com o objetivo de apresentar e vender a plataforma para as empresas, dado que é algo novo para as mesmas. E a segunda figura representa o papel do gerente de projetos (*manager*) que é responsável por garantir as entregas e qualidade do *staff on demand* e fazer a ponte entre os *experts* e as empresas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

4.2.3.3 *Análise dos Resultados*

As hipóteses de problemas foram validadas anteriormente e, a partir delas, definiu-se o problema que seria resolvido pela empresa, tanto a longo prazo quanto a curto prazo. Assim, para resolver o problema a curto prazo encontrou-se um modelo de negócios para resolver o problema de diagnóstico técnico das empresas por meio de uma plataforma que conectaria *experts* a empresas por meio de chamadas. A hipótese de funcionamento deste modelo começou a ser estruturada por meio de um MVP ao mesmo tempo em que as validações de mercado foram continuadas.

Durante a análise de mercado, a autora olhou para outras plataformas e chegou a uma importante análise que foi compartilhada e discutida com os outros integrantes da equipe. Durante discussões sobre o modelo baseado nas interfaces contra o modelo de chamadas, a equipe chegou à conclusão que o segundo não fazia sentido para o momento atual. Isso porque o modelo não seria sustentável e o mercado não se encontra maduro o suficiente para conseguir resolver seus problemas de dados por meio de conexões rápidas por chamadas.

Em contrapartida, quando se analisou o modelo de interfaces, percebeu-se que ele resolvia a questão de falta de maturidade do mercado por meio de entidades que auxiliam ambos os lados da plataforma, enquanto eles não podem ser conectados diretamente. Além disso, enxergou-se potencial para se alterar o modelo de negócios de forma que se tornasse mais sustentável financeiramente. Diante dessas conclusões resolveu-se pivotar o modelo, em busca de uma nova solução para os mesmos problemas definidos.

4.3 Terceira Iteração

Com a decisão de pivotar a estratégia de negócios, decidiu-se que a solução proposta precisava ser revista, mas os problemas levantados e testados permaneceriam. Assim, realizaram-se alterações a partir da etapa de descrição do problema, principalmente quanto a questão da sequência de resolução do mesmo.

4.3.1 *Diamante Duplo: Definição*

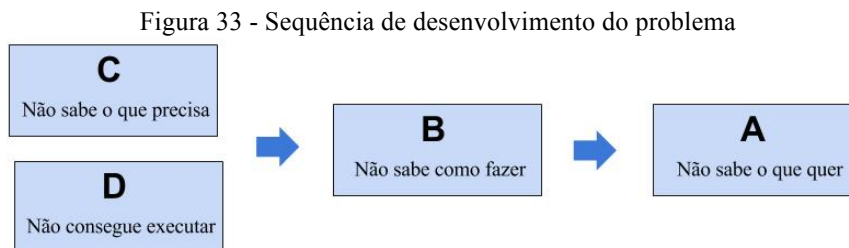
A etapa de definição consiste na definição do problema a ser resolvido pela solução. O problema continua o mesmo definido anteriormente, o que muda é a abordagem desse problema pela *startup*, bem como o modelo para resolvê-lo. Assim os tópicos a seguir têm o intuito de estruturar a nova abordagem pensada.

4.3.1.1 *Descrição do Problema*

As quatro categorias definidas foram mantidas, de forma que apenas a sequência foi alterada conforme os aprendizados obtidos. Percebeu-se que para as empresas enxergarem valor na proposta da *startup* seria necessário entregar uma solução pronta que resolvesse algum de seus problemas. Isso porque apenas um conselho não seria suficiente para garantir a implementação da solução. Dessa forma, do ponto de vista interno da *startup* a solução de chamadas não seria sustentável por essa falta de maturidade do mercado. Ainda, em termos financeiros o sistema de chamadas não é tão atrativo e não resolve o **problema** de forma satisfatória.

Com esse panorama, identificou-se que seria necessário atacar tanto a categoria C (não sabe o que precisa) quanto a D (não consegue executar), de forma conjunta. Oferecendo um serviço que ajudasse a empresa entender o que precisa ser realizado do ponto de vista técnico para atingir o objetivo definido e, a partir desse diagnóstico técnico, realizar a execução e entregar a solução final. Isso porque as categorias estão muito relacionadas, dado que as empresas quando sabem o que precisa ser feito, não conseguem executar e, poucas empresas já sabem direto os problemas de execução, sendo necessário na maioria dos casos a realização de um diagnóstico técnico para a empresa.

A sequência para a resolução do problema foi alterada, de forma que as categorias C e D serão realizadas de forma paralela em um primeiro momento e, então, a sequência seguiria como definida anteriormente, o passo B e depois o A.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A mudança da realização da categoria C de forma individual para a realização conjunta de C e D envolve alterações no escopo de atuação, acarretando alterações nos *Jobs to be done*.

4.3.1.2 *Jobs to be Done*

Realizou-se uma lista com as principais tarefas que as empresas gostariam de resolver através da plataforma.

- 1) A empresa quer resolver um problema de negócios definido, mas não tem capacidade técnica para colocar a solução pensada na prática.
 - a. As pessoas contratam o nosso produto para tentar resolver um problema de negócios definido sempre que ela quiser a solução implementada e não tem recursos ou conhecimento para fazer internamente. As outras aplicações para isso são consultorias e freelancers, mas eles vão sempre escolher nossa plataforma porque:
 - i. (Consultoria) O serviço é mais rápido e acessível.
 - ii. (Freelancers) A garantia oferecida pela plataforma é maior, assim como a praticidade, dado que a mesma resolve as questões burocráticas.
- 2) A empresa quer implementar novas funcionalidades ou serviços, mas não consegue desenvolvê-las.
 - a. As pessoas contratam o nosso produto para adicionar novas funcionalidades ao seu negócio sempre que ela quiser testar funções diferentes que não consegue realizar internamente. As outras aplicações para isso são produtos

que oferecem essas funcionalidades, consultorias, plataformas de competição e freelancers, mas eles vão sempre escolher nossa plataforma porque:

- i. (Produtos) Ela fornece uma solução personalizada para a empresa.
- ii. (Consultoria) O serviço é mais rápido e acessível.
- iii. (Plataformas de competição) Será mais acessível, mais simples, com menor necessidade de um conhecimento profundo sobre o problema.
- iv. (Freelancers) A garantia oferecida pela plataforma é maior, assim como a praticidade, dado que a mesma resolve as questões burocráticas.

Percebeu-se também que seria importante listar as tarefas que os produtores gostariam de resolver com a plataforma.

- 1) O profissional quer testar seus conhecimentos de forma prática, mas não conseguem ter esses desafios no dia a dia de trabalho.
 - a. As pessoas contratam o nosso produto para testar seus conhecimentos na prática sempre que ela quiser ser desafiada e não tem oportunidades durante a rotina de trabalho. As outras aplicações para isso são plataformas de freelancers, contato direto com empresas e plataformas de competição, mas elas vão sempre escolher nossa plataforma porque:
 - i. (Plataformas de *freelancers*) Os projetos são específicos da área de dados e há uma intermediação junto a empresa, de forma que o projeto e a comunicação ficam mais claras.
 - ii. (Contato direto com empresas) O acesso a projetos é facilitado, de forma que o profissional pode buscá-los de forma ativa, entender se possui o perfil e escolher os projetos que gostaria de realizar. Além da interface da plataforma, resolvendo questões burocráticas.
 - iii. (Plataformas de competição) O profissional acompanha a implementação da solução, de forma a obter respostas sobre aplicação prática da mesma. Também, não se gasta tanto tempo no desenvolvimento de uma solução que pode não ser a premiada.

Com os trabalhos definidos, pensou-se em modelo que permitisse a realização dos mesmos, fornecendo benefícios frente a concorrentes nesses mesmos trabalhos. A proposta continua pautada na conexão de empresas a profissionais bastante qualificados na área de dados e tecnologia, os chamados *experts*. No entanto, ao invés de chamadas consultivas o modelo baseia-se principalmente na resolução de projetos fechados. Esses projetos são centrados em resolver questões relacionadas ao diagnóstico técnico do problema junto a execução da solução.

Esse modelo será composto então por duas etapas principais, na primeira o gerente de projetos atua de forma conjunta com a empresa de forma a desdobrar o objetivo de negócios em um modelo mais técnico. Com esse projeto formatado, buscam-se os *experts* com as melhores habilidades para resolvê-lo, de forma a fazer a melhor combinação entre necessidades do projeto e conhecimento dos *experts*.

Seguindo a mesma linha de raciocínio da validação do modelo anterior, será realizada a construção de um MVP que irá permitir o teste sobre o modelo definido.

4.3.2 *Diamante Duplo: Desenvolvimento*

A fase de desenvolvimento nessa etapa tem o objetivo de testar a solução por meio de um MVP de baixa confiança. O mesmo será apresentado aos clientes para coletar informações, gerar aprendizados e decidir o resultado do teste.

4.3.2.1 *Definição dos Objetivos e Detalhes dos Testes*

Para testar as hipóteses dos *Jobs to be done* definidas e o funcionamento do modelo estruturado serão abordados dois tipos de MVP de baixa fidelidade. Cada um desses MVP possui um objetivo de teste e serão realizados concomitantemente.

O primeiro será realizado de forma *online*, apoiando-se no desenvolvimento de uma página *web* para mostrar o serviço da empresa e o valor proposto pela mesma. A comunicação da plataforma estará voltada para os consumidores, englobando a página principal para mostrar o funcionamento do serviço e as páginas de apresentação dos *experts* para dar respaldo quanto aos profissionais presentes na plataforma.

As páginas a serem desenvolvidas correspondem a página principal, a de exibição de todos os *experts* e a do perfil detalhado do *expert*. Para essas três páginas foi possível aproveitar

o início do desenvolvimento realizado para o MVP anterior. Um esboço foi realizado para a página principal, de forma a enxergar o visual da mesma de forma mais próxima.

A principal funcionalidade a ser permitida nesse estágio inicial do MVP seria o cadastro de *experts* na plataforma. Além das páginas do *site*, desenvolveu-se também um painel para gestão interna da plataforma pelos membros da *startup*. Esse painel de administração apoiaria ainda o acompanhamento de dados e métricas dos *experts*.

O principal objetivo do teste do MVP da plataforma corresponde à medição do interesse dos *experts* em fazer parte da plataforma. Dessa forma, para aprovação do teste definiu-se um número mínimo de 15 cadastros completos de *experts*.

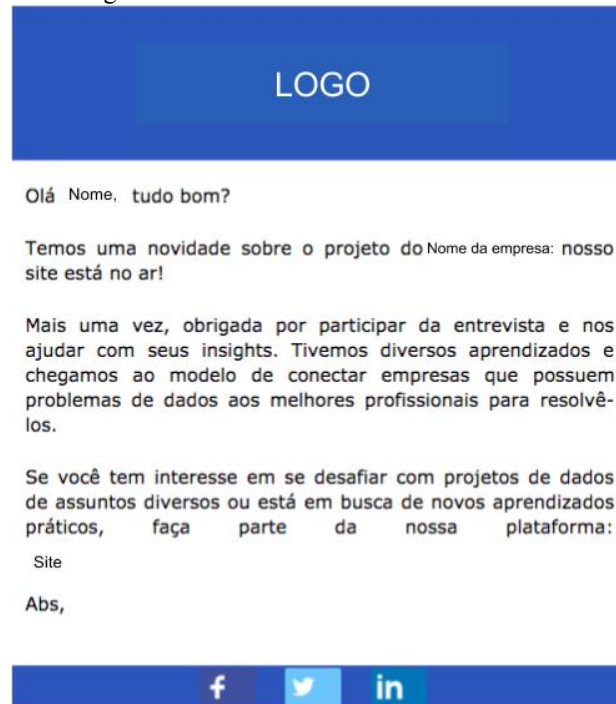
A segunda parte está relacionada a validação do projeto em si, para ver na prática se consumidores e produtores estariam dispostos a realizar projetos. De forma que será necessário fechar um projeto com uma empresa e ter *experts* interessados e capacitados para resolvê-lo. Nos primeiros momentos, o papel de gerente de projetos será realizado internamente por membros da *startup*, a fim de reduzir a complexidade.

Para esse MVP do projeto, definiu-se o prazo de 1 mês para fechar o projeto, ou seja, para prospectar clientes, fazer reuniões de entendimento dos problemas e fechar um projeto com a empresa, em seguida passar para os *experts*, entrevistá-los, obter propostas e escolher o mais adequado. Esse teste é finalizado com o de acordo de ambos os lados e assinatura da proposta comercial, o que serve também como uma validação financeira do modelo. Essa segunda parte tem então o objetivo de ver na prática a viabilidade desse modelo, além de gerar aprendizados relevantes durante a sua execução.

4.3.2.2 Estruturação de Estratégias para Lançamento do MVP

Para o lançamento do MVP, definiram-se estratégias para alcançar potenciais clientes, tanto do lado dos produtores quanto dos consumidores. Para atingir os produtores, inicialmente utilizou-se da divulgação dos próprios integrantes da equipe junto a redes de contato e do disparo de e-mails para os entrevistados.

Figura 34 - E-mail enviado aos entrevistados



Fonte: Sendgrid (2017)

No caso dos consumidores, a estratégia foi pautada apenas na utilização da rede de contatos dos integrantes da equipe, dado que o volume de consumidores necessário seria menor que o de produtores. Esse lançamento do MVP objetivava fechar um projeto, para começarmos o teste do modelo.

4.3.2.3 Desenvolvimento do MVP

O MVP foi realizado com base nos objetivos dos testes definidos. O MVP da plataforma foi realizado pela equipe de desenvolvimento e a primeira versão do *site* foi lançada no dia 6 de setembro. O modelo inicial desenvolvido pela equipe está representado abaixo e um novo esboço visual foi desenhado a seguir.

Figura 35 - Esboço da página principal elaborada pela equipe de desenvolvimento



Fonte: Site da empresa em homologação (2017)

Figura 36 - Esboço da página principal



Fonte: Google Drawings, elaborado pelo autor (2017)

Além da página *web* do *site* foi desenvolvido um painel de administração para apoiar o gerenciamento interno da plataforma. O qual poderia ser acessado apenas por usuários especiais configurados para alguns integrantes da equipe.

Figura 37 - Tela do painel de administração para gerenciamento dos experts

Administração do Django SEM-VINDO(A) Usuário VER O SITE / ALTERAR SENHA / ENCERRAR SESSÃO

Início · Gestão de Experts · Produtores

Selecione Produtor para modificar

Q Pesquisar

Todas as datas Agosto de 2017 Setembro de 2017 Outubro de 2017

Ação: Ir 0 de 91 selecionados

USER	TÍTULO	TELEFONE	CREATED AT	ESTÁ ATIVO?	AValiação
Nome (email)	Professor, Researcher and Data Scientist	(XX) XXXX-XXXX	12 de Setembro de 2017 às 21:00	●	Aprovado
Nome (email)	(MSc) em Estatística, Data Scientist	(XX) XXXX-XXXX	19 de Setembro de 2017 às 21:00	●	Aprovado
Nome (email)	(MSc) Especialista em análise de dados e computação de alto desempenho	(XX) XXXX-XXXX	10 de Setembro de 2017 às 21:00	●	Aprovado
Nome (email)	Estatístico (MSc) em modelagem matemática. Atualmente com foco em suporte a decisões de Produto.	(XX) XXXX-XXXX	7 de Setembro de 2017 às 21:00	●	Aprovado
Nome (email)	(Ph.D.) Field Of Study: Neurosciences/Data Mining	(XX) XXXX-XXXX	13 de Setembro de 2017 às 21:00	●	Aprovado

FILTRO

Por created at

- Qualquer data
- Hoje
- Últimos 7 dias
- Este mês
- Este ano

Por Está ativo?

- Todos
- Sim
- Não

Por Avaliação

- Todos
- Não Avaliado
- Não Aprovado
- Aprovado

Por Expertise

- Todos
- teste

ADICIONAR PRODUTOR

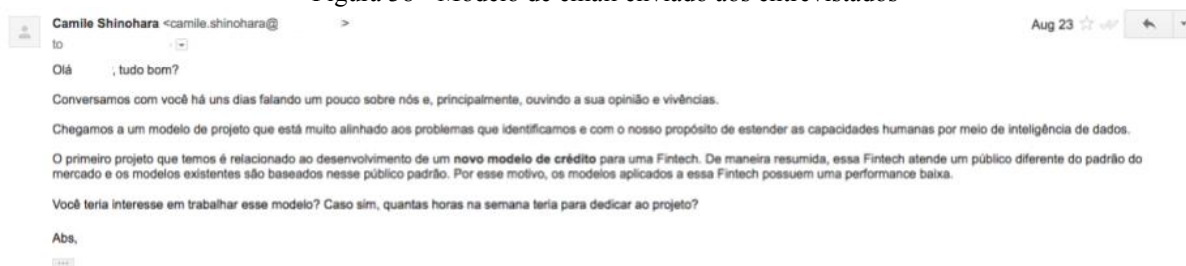
Fonte: Página de administração da empresa (2017)

Quanto ao MVP do projeto, o mesmo ficou a cargo da equipe de negócios da *startup*. A prospecção de clientes foi iniciada em 16 de agosto e a estratégia adotada para aquisição inicial

foi a de acionar a rede de contatos dos integrantes da *startup*. Assim, entrou-se em contato com aproximadamente 10 empresas para apresentar a proposta de valor. Uma das empresas apresentou interesse mais imediato e urgência para a resolução de um problema bem definido que precisava de uma solução de dados. Então no dia 21 de agosto, houve a primeira reunião para a empresa apresentar o problema e para os consultores internos da *startup* entenderem as necessidades técnicas do mesmo.

Realizou-se uma segunda reunião no dia 23 de agosto para aprofundar o problema, resolver algumas dúvidas e, então, fechar o escopo do projeto. Com isso, o projeto foi divulgado para alguns profissionais de dados com as capacidades necessárias e parte da rede de contatos dos integrantes da equipe. Esse contato foi realizado de forma mais ativa, dado que a plataforma ainda estava no estágio de desenvolvimento. Assim, sete profissionais foram contatados por *email*, dentre eles alguns dos entrevistados e outros por indicação.

Figura 38 - Modelo de email enviado aos entrevistados



Fonte: Gmail (2017)

Dos profissionais contatados, três deles demonstraram interesse em realizar o projeto, em seguida marcamos reuniões individualmente com cada um para apresentar a empresa, detalhar o projeto, conhecer o *expert* e suas motivações para fazer parte da plataforma e, por fim, tirar quaisquer dúvidas do profissional. A partir dessa conversa os *experts* deveriam nos enviar propostas contendo o valor, prazo e principais entregáveis do projeto. Dentre as três propostas, escolheu-se uma delas conforme melhor alinhamento junto as necessidades do cliente.

A proposta com valor e prazo do projeto foi enviada ao cliente no dia 8 de setembro para entender se fazia sentido para o orçamento do cliente. Com uma resposta afirmativa, enviou-se o plano de desenvolvimento do projeto, incluindo as principais atividades e o prazo estimado para cada uma delas; bem como o perfil dos *experts* envolvidos nessa proposta. Assim que obtido o de acordo final da empresa, enviou-se a proposta comercial para a mesma e para os

experts, de forma que o final da etapa de fechamento do contrato de projeto ocorreu no dia 14 de setembro.

De forma resumida, esse MVP do projeto foi realizado junto a uma *startup* da área de serviços financeiros (também conhecida pelo termo *fintech*, da junção de finanças e tecnologia em inglês). O problema a ser resolvido relaciona-se a uma modelagem de crédito para reduzir a taxa de inadimplência. Para resolução desse projeto, a proposta escolhida refere-se a um time composto por dois *experts* que se juntaram de forma espontânea para se auxiliarem durante o projeto. O primeiro *expert* fez bacharelado em estatística, mestrado em matemática aplicada e atuou como consultor e analista de dados em grandes plataformas de serviços *online*. O segundo fez bacharelado e mestrado em física, além de atuar como analista de informação em órgão de pesquisa e hoje atuar como cientista de dados em uma *startup*.

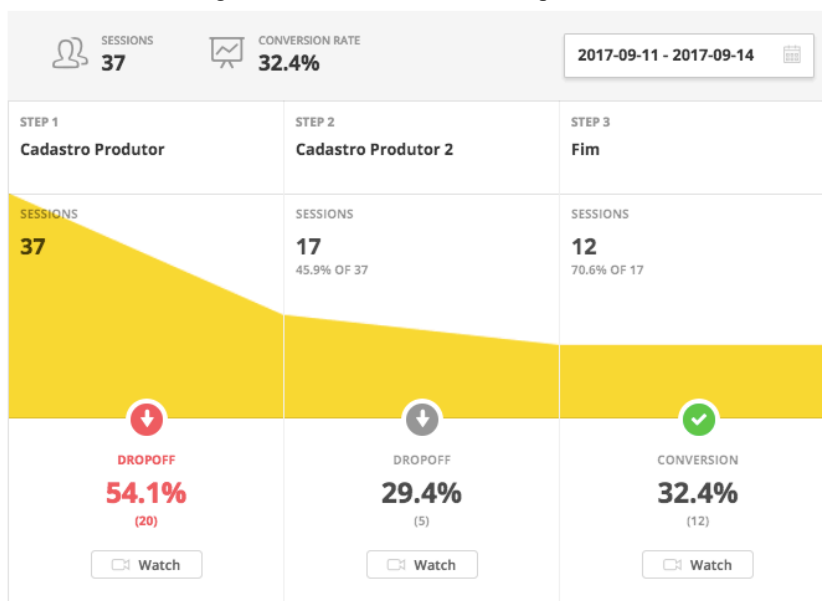
4.3.2.4 Avaliação dos Resultados Obtidos

Para validar os testes do MVP é importante entender se os resultados alcançados são suficientes para a aprovação. Para apoiar essa decisão estabeleceram-se os objetivos a serem alcançados e para a avaliação dos mesmos definiram-se as métricas a serem monitoradas.

No caso do MVP da plataforma, o principal objetivo estabelecido foi a validação do interesse dos *experts* em resolverem projetos de dados, com um número mínimo de 15 cadastros completos de *experts* para aprovação do teste. Dessa forma, a principal métrica a ser acompanhada corresponde ao número de *experts* que finalizaram o cadastro, esse dado pode observadas por meio do painel de administração interna. Nele é possível saber detalhadamente quais *experts* foram cadastrados em determinado dia ou período de tempo.

Desde o lançamento do *site* até o fim do prazo estipulado para o teste, observou-se pelo painel de administração um total de 18 cadastros completos. Assim, o teste para o MVP da plataforma foi aprovado.

Figura 39 - Funil de cadastro de produtores



Fonte: Hotjar (2017)

Com relação a validação do *job to be done* “O profissional quer testar seus conhecimentos de forma prática, mas não conseguem ter esses desafios no dia a dia de trabalho.”, o mesmo foi validado durante a primeira reunião individual realizada com cada um dos três *experts*. Esses *experts* compartilharam as motivações que os levaram tanto a participar da plataforma, quanto demonstrar interesse pelo projeto, sendo que as mesmas estavam bastante relacionadas ao interesse em testar conhecimentos de dados em outras áreas, utilizando outros conhecimentos de forma prática e que não conseguem exercitar no trabalho.

Para o MVP do projeto, o objetivo estabelecido foi o de fechar uma proposta, com o aceite tanto da empresa, quanto do *expert* em um período de tempo inferior a 1 mês. A métrica utilizada foi o número de dias desde o primeiro contato com a empresa até o aceite final da proposta. Além disso, o período de tempo envolvido em cada uma das etapas do processo foi acompanhado para entender onde poderia ser reduzido nas próximas interações.

O primeiro contato com a empresa ocorreu no dia 16 de agosto e o contrato foi fechado no dia 14 de setembro, resultando em um período total de tempo menor que 1 mês, satisfazendo-se o objetivo estabelecido. Esse primeiro projeto definido valida o seguinte *job to be done* levantado anteriormente: “A empresa quer resolver um problema de negócios definido, mas não tem capacidade técnica para colocar a solução pensada na prática.”, por meio do conhecimento do contexto e motivação da empresa para fechar com a plataforma. A empresa em questão tinha já o problema a ser resolvido e o entregável bem claros, no entanto, não possui recursos humanos para resolvê-lo, nem recursos financeiros para contratá-lo como funcionário,

ou mesmo uma consultoria tradicional. Com relação ao outro *job to be done* definido, o mesmo será validado posteriormente na medida em que novos projetos forem fechados.

Com as hipóteses relacionadas aos *Jobs to be done* definidos e validados por meio dos testes, além dos resultados positivos obtidos com o MVP tanto do projeto quanto da plataforma, decidiu-se que o modelo foi aprovado. O problema já validado nas etapas anteriores conseguiu ser traduzido em um modelo cujas tarefas permitidas são pertinentes e retratam os objetivos do cliente. Além disso, construiu-se um MVP para validar o modelo de forma prática que obteve sucesso frente às métricas estabelecidas. Pode-se então seguir para os testes de validação com o cliente.

4.4 Validação com cliente

Com a aprovação do teste da solução, o próximo passo a ser realizado refere-se a validação com o cliente, a fim de testar a real existência de demanda para o modelo estabelecido. Assim, os seguintes passos serão desenvolvidos com o objetivo de realizar a venda de um MVP de alta fidelidade e obter novos aprendizados como mesmo.

4.4.1 Preparação para Vendas

Essa etapa consiste na realização de toda a estrutura necessária para a posterior venda do serviço. Para isso, será construído um MVP de alta confiança, estruturado um plano de lançamento e definido as métricas para avaliação de resultados.

4.4.1.1 Definição dos Objetivos e Detalhes dos Testes

Para testar a real demanda da plataforma serão realizados testes com um MVP de alta fidelidade. Esse MVP consiste em uma versão mais aprimorada do produto anterior, possibilitando a execução de todas as atividades básicas da interação proposta pela plataforma. Nesse caso, o MVP consistirá em páginas *online* que permitam apresentar a proposta de valor, realizar o cadastro de *experts*, mostrar os projetos realizados e em aberto, capturar o interesse do *expert* em determinado projeto e obter o contato de empresas interessadas em realizar projetos. Também, com esse MVP será pensado em como tornar a plataforma mais atrativa e

explicativa para os clientes, realizando alterações conforme aprendizados obtidos com o MVP de baixa fidelidade.

O teste de venda do produto precisa ocorrer tanto do lado das empresas, quanto dos *experts*. Dessa forma, estabeleceu-se um objetivo para cada um dos lados. No caso dos *experts*, o objetivo estabelecido foi o de obter uma base mínima de profissionais aprovados para garantir que a plataforma teria *experts* para executar projetos fechados com as empresas. Assim, o número estabelecido foi de alcançar 50 *experts* aprovados na plataforma.

Para as empresas, a meta definida foi de conseguir fechar 2 projetos no mês de outubro, que consiste na prospecção de consumidores, reunião para apresentação da plataforma, reunião para entendimento do problema da empresa e utilização do MVP de alta confiança para lançar o projeto na plataforma e obter propostas dos *experts*. Nesse teste de vendas junto aos consumidores será importante identificar o interesse de empresas fora do círculo de contato dos integrantes da equipe, a fim de ter um conhecimento mais próximo do mercado. Além de possibilitar a verificação do interesse dos *experts* nos projetos e na realização dos mesmos. Esse teste irá ajudar a validar pontos relacionados a viabilidade do modelo, dado que em breve as possibilidades provenientes de redes de contato se esgotam e o simples cadastro não significa um interesse real dos *experts* na realização de projetos. Por fim, dentro da meta dos 2 projetos, definiu-se que pelo menos um deles deve ser fechado com uma empresa prospectada fora do círculo de contatos da *startup*.

4.4.1.2 *Desenvolvimento do MVP de Alta Fidelidade*

As atividades principais a serem desempenhadas pelo MVP definidas anteriormente guiaram o desenvolvimento do mesmo. Para a apresentação da proposta de valor por meio da página principal, decidiu-se realizar alterações para torná-la mais explicativa. Percebeu-se durante o teste do MVP de baixa fidelidade que o funcionamento da plataforma não estava claro e mais informações sobre esse tópico precisam ser incluídas na página.

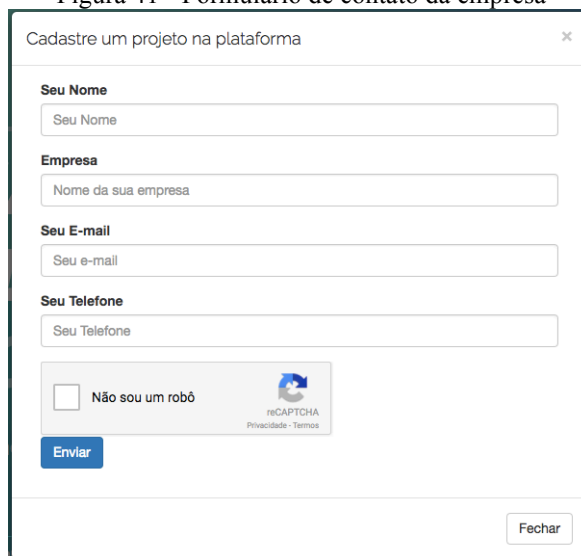
Figura 40 - Página principal com novo design



Fonte: Site da empresa (2017)

Com relação à obtenção do interesse de empresas na realização de projetos, decidiu-se pela criação de um formulário para que a mesma preenchesse com suas informações para a equipe poder entrar em contato. Esse sistema de cadastros foi integrado a um sistema de *e-mails* de forma que após a submissão de um contato, as informações seriam enviadas para o *e-mail* da equipe comercial.

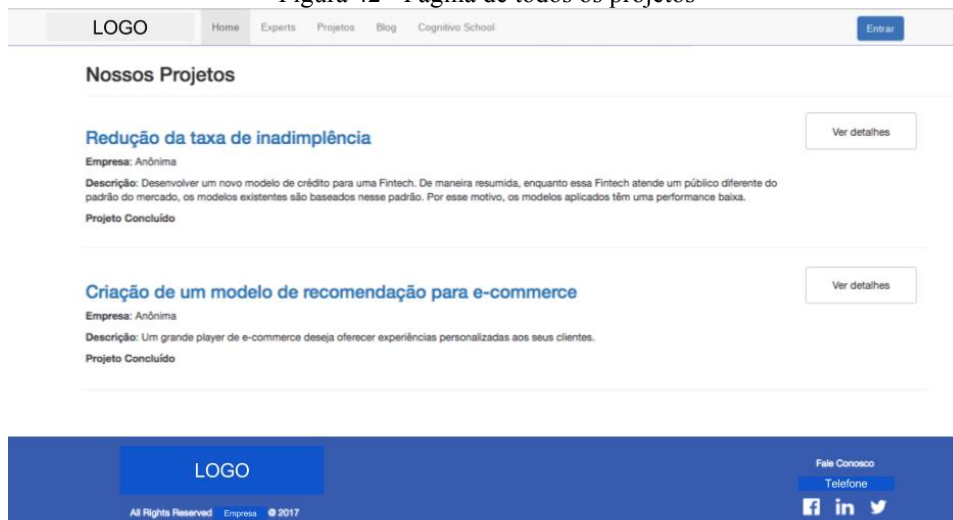
Figura 41 - Formulário de contato da empresa

A imagem mostra uma interface web para o cadastro de um projeto. No topo, há um título "Cadastre um projeto na plataforma" com um ícone de fechar (X) à direita. Abaixo, há quatro campos de entrada de texto, cada um com um rótulo à esquerda: "Seu Nome", "Empresa", "Seu E-mail" e "Seu Telefone". Cada campo contém um placeholder com o mesmo texto do rótulo. Abaixo dos campos, há uma seção de segurança com um checkbox rotulado "Não sou um robô" e um ícone de reCAPTCHA. À direita do checkbox, há um link "Privacidade - Termos". Abaixo do checkbox, há um botão azul rotulado "Enviar". No canto inferior direito da interface, há um botão cinza rotulado "Fechar".

Fonte: Site da empresa (2017)

A apresentação de projetos foi dividida em duas páginas, uma contendo todos os projetos com uma descrição sucinta com um botão de “Ver detalhes” que direciona para uma descrição detalhada de um projeto específico. Para a página de detalhes da proposta, uma condição foi determinada, apenas *experts* cadastrados teriam acesso a essas informações. Funcionando como um incentivo para o profissional se cadastrar e também funcionando como uma área de diferenciação em relação a quem tem cadastro ou não.

Figura 42 - Página de todos os projetos



Fonte: Site da empresa (2017)

A realização de cadastro dos *experts* foi mantida conforme implementado no MVP anterior. Para o *expert* a nova funcionalidade implementada foi a de possibilitar o envio de propostas caso o projeto o interessasse. Ao final da página com o projeto detalhado haveria um botão “Enviar proposta” que direcionaria para uma página em que o *expert* pudesse escrever sua proposta conforme o modelo exemplo. Ainda na página de descrição do projeto, uma outra funcionalidade, de apoio, instituída foi o botão de “Tenho uma dúvida” que abriria uma caixa na página para que o *expert* escrevesse a dúvida. Essa dúvida então seria automaticamente enviada ao e-mail de contato da *startup*.

Figura 43 - Página de descrição do projeto

Fonte: Site da empresa (2017)

Figura 44 - Página de envio de propostas

Sistema inteligente de extração de características de produtos a partir do título

Resumo do projeto: Este projeto tem como objetivo, utilizar um classificador ou algum método não supervisionado para extrair informações estruturadas a partir de um texto (que é o título de um produto). Para isso, será disponibilizado um conjunto de dados onde para cada título de produto é necessário prever quais são as características do produto em questão.

Obs.: Quanto mais bem definidos estiverem os seus entregáveis e a sua proposta, maior será a chance de sua proposta ser selecionada para o processo de avaliação.

Os dados referentes a proposta serão utilizados na pré-avaliação do projeto, sendo os detalhes finais acertados em um momento posterior junto a avaliação da empresa interessada.

Entregáveis do projeto

Informe aqui entregáveis chave que irão acontecer ao longo do projeto, como por exemplo relatórios, apresentações, demonstrações de funcionalidades e reuniões de alinhamento.

Por exemplo:

Etapa 1 - Duração de 2 semanas: Apresentação de análise para entender a qualidade dos dados e detecção de padrões na base atual de clientes.

Etapa 2 - Duração de 1 semana: Apresentação do estudo sobre falso positivos do modelo atual.

Etapa 3 - Duração de 1 semana: Apresentação de uma possível melhoria do modelo atual.

Etapa 4 - Duração de 1 semana: Apresentação do novo modelo.

Etapa 5 - Duração de 1 semana: Entrega do modelo final e resultado dos testes + discussão sobre os indicadores de acurácia do modelo do tipo teste KS, índice de Gini e curva Lift.

Informações Extras

Informe aqui alguns detalhes de informações que você acha importante compartilhar para este projeto, como por exemplo motivações, experiências anteriores, pontos de atenção para o projeto e etc.

Tempo estimado (em semanas)

Tempo estimado (em semanas)

Coloque aqui a estimativa do projeto em número de semanas.

Preço

Preço

Informe quanto pretende cobrar por este projeto

Enviar

Fonte: Site da empresa (2017)

Para o teste do MVP do projeto, definiram-se os seguintes passos: prospecção ativa de empresas, com o objetivo de marcar uma reunião de apresentação da proposta de valor da plataforma. A partir do interesse da empresa seria marcada uma segunda reunião com os consultores internos da *startup* para entendimento do problema. Então, os consultores formatariam o projeto e o mesmo seria distribuído na plataforma e divulgado para os *experts*. Os *experts* interessados deveriam escrever propostas para resolver o projeto conforme o modelo estabelecido. As propostas com mais alinhamento junto às especificações seriam apresentadas ao cliente.

4.4.1.3 Estruturação de Estratégias para Lançamento do MVP

No teste da solução, entrou-se em contato com a rede dos integrantes da equipe. Com esses contatos mais próximos já explorado, decidiu-se que seria necessário estruturar uma nova abordagem.

Para atingir os produtores, definiram-se duas abordagens diferentes. A primeira focada em uma abordagem mais genérica a partir da utilização de divulgação em grupos no Facebook. Essa abordagem em grupos teve dois direcionamentos: um voltado a alcançar profissionais mais interessados nos projetos, a partir de grupos de oportunidades de trabalho na área de dados, estatística e tecnologia; outro voltado a atingir pessoas interessadas em dados e tecnologia, atacando grupos de estudos e de divulgação e discussão sobre essas temáticas. Para implementação dessa estratégia inicialmente deve-se mapear os grupos, preparar a arte e o texto de divulgação.

A segunda abordagem utilizada foi ter um contato mais próximo e pessoal com usuários melhor qualificados para se tornarem *experts*. Esse contato ocorreu a partir do LinkedIn, em que se procuraram perfis compatíveis com os *experts* aceitos conforme o critério de aprovação da plataforma. Desse modo, o currículo do *expert* seria analisado antes do contato, tornando esse usuário mais qualificado para o processo. Quando identificado um potencial *expert*, uma mensagem pelo próprio LinkedIn seria enviada de forma individual.

O lançamento do MVP do projeto engloba a aquisição de consumidores e depois a divulgação do projeto para os *experts*. Para a aquisição de consumidores, o principal canal utilizado foi o e-mail, realizando-se contatos frios com pessoas em cargos de tomada de decisão de empresas. Devido ao baixo sucesso dessas iniciativas, passou-se a usar o LinkedIn, da mesma forma utilizada para os produtores, o que surtiu um efeito mais positivo. A divulgação para os *experts* será realizada por campanhas de e-mail e por publicações no Facebook.

4.4.1.4 Estabelecimento das Métricas

Métricas para cada um dos dois testes serão definidas para avaliar os resultados e apoiar as decisões quanto ao modelo. É importante que essas métricas sejam acompanhadas periodicamente e entendidas para gerar possíveis aprendizados sobre o MVP, a fim de potencializar mudanças rápidas para alcance do objetivo.

Para o teste de *experts* aprovados, as métricas mais importantes para acompanhamento referem-se ao número de visitas na página de cadastro, a quantidade de cadastros realizados e a quantidade de cadastros finalizados. A partir desses dados é possível entender a taxa de conversão das páginas para identificar possíveis gargalos. Ainda, a ferramenta Hotjar será utilizada como apoio, tanto para criação do funil que envolve essas três etapas, quanto para

visualização da interação do usuário com o *site*, por meio de gravações da tela de navegação do usuário.

O teste do MVP de baixa fidelidade serviu como base para definição do número de contatos aproximados que teriam que ser realizados para atingimento do objetivo de cadastros. Do total de 18 *experts* já cadastrados, apenas um deles não foi aprovado. Esse baixo número está bastante relacionado a divulgação focada que foi realizada, garantindo maior qualidade dos cadastros. O objetivo desta fase é obter uma base de 50 *experts* aprovados, de forma que são necessários mais 37 novos cadastros de *experts* aprovados. Dado que nessa nova abordagem serão contatados usuários diversos a taxa de aprovação diminuirá, para tanto será considerada uma conversão de 70% de aprovação dentre os *experts* cadastrados. Dessa forma será preciso alcançar 53 novos cadastros finalizados. Utilizando como parâmetro a conversão obtida na fase de teste da solução, dos usuários que visitam a página de cadastro 28,9% finalizam o mesmo. Assim, a equipe precisará atingir uma estimativa de pelo menos 184 sessões na página de cadastros.

As métricas para o teste das empresas correspondem principalmente a quantidade de contatos realizados com empresas, abertura da mensagem, número de respostas obtidas, quantidade de reuniões marcadas e, por fim, número de empresas dispostas a realizar projetos. Nesse momento, a empresa possui pouca divulgação no mercado, de forma que serão utilizadas estratégias de *outbound marketing*, ou seja, uma divulgação de saída, pautada na prospecção de novos clientes. Dessa forma, o número de cadastro de empresas pelo formulário do *site* não será considerado como uma métrica importante.

Em seguida, para a divulgação dos projetos resolveu se utilizar o canal de e-mail com os *experts* a partir de campanhas por uma ferramenta de gerenciamento e automação de e-mails. Também, será realizado postagens no Facebook divulgando o projeto com a tentativa de atrair e alguns *experts*.

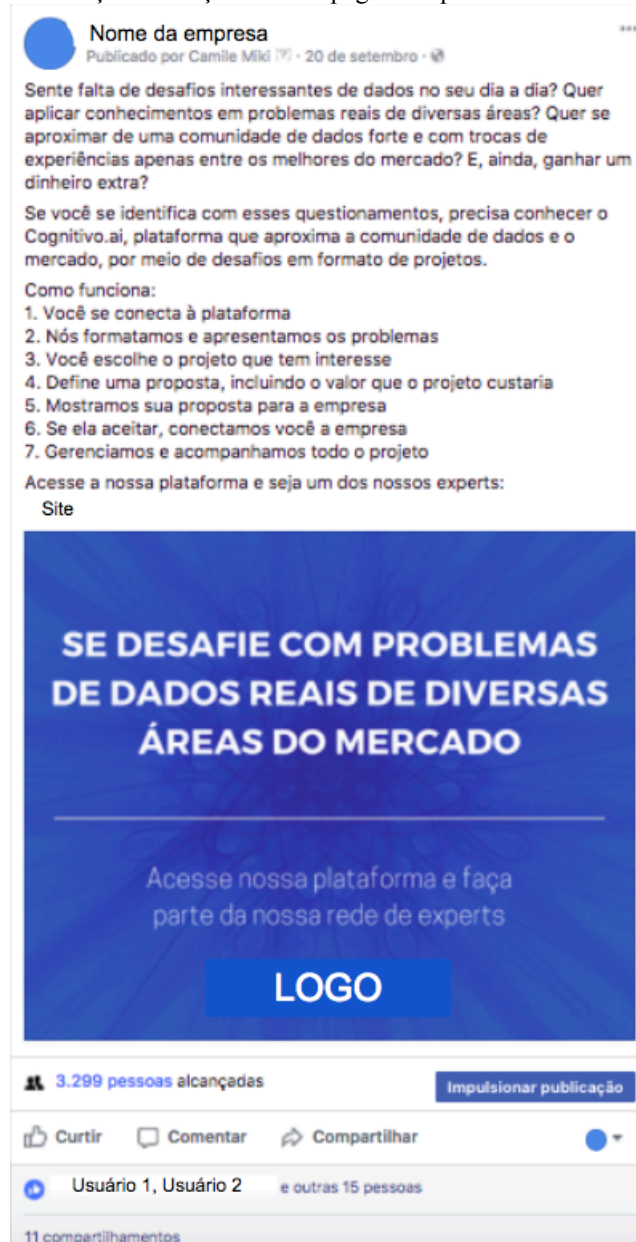
4.4.2 *Sair do Prédio e Vender*

Com o MVP de alta confiança desenvolvido e as estratégias definidas, o próximo passo consiste em “sair do prédio” e vender o MVP. Assim as estratégias serão aplicadas neste passo a fim de acompanhar as métricas e avaliar o resultado obtido com as vendas.

4.4.2.1 *Lançamento do MVP de Alta Fidelidade*

Para o lançamento do MVP de alta confiança utilizaram-se as estratégias definidas anteriormente. Primeiro a publicação foi feita na própria página do Facebook da empresa e, em seguida, compartilhada em alguns grupos e perfis pessoais. Essas publicações feitas a partir da página da empresa permitem a observação de algumas métricas pela própria rede social.

Figura 45 - Publicação de lançamento na página de perfil do Facebook da empresa



Fonte: Facebook (2017)

Além da publicação em grupos através da publicação da página, outras publicações e compartilhamentos foram realizadas por perfis pessoais, sobre as quais não é possível obter os

dados pelo Facebook. Como exemplo tem-se a publicação abaixo realizada pela autora deste trabalho em um grupo no Facebook direto na página do grupo.

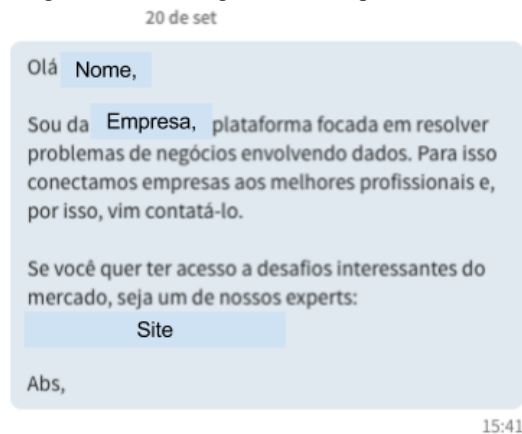
Figura 46 - Publicação direta no Facebook



Fonte: Facebook (2017)

A segunda estratégia de lançamento ocorreu a partir de um contato mais próximo com os *experts* pelo LinkedIn. Para isso, partiu-se da rede de *experts* já cadastrados na plataforma, buscando por perfis parecidos a eles.

Figura 47 - Mensagem enviado pelo LinkedIn



Fonte: LinkedIn (2017)

Para a aquisição de empresas, focou-se em duas abordagens, uma por e-mail e outra por LinkedIn. Inicialmente a estratégia foi baseada no contato com empresas de diversas características distintas, com o intuito de se entender o melhor segmento inicial a ser atacado. A condição estabelecida para contato foi de mapear profissionais de negócios com poder de decisão, englobando gerentes, diretores e mesmo presidentes, no caso de empresas menores.

A estratégia de divulgação do lançamento do projeto na plataforma foi realizada por e-mail para todos os *experts* aprovados, conforme figura abaixo. O primeiro e-mail possui informações resumidas sobre o projeto e o segundo tem objetivo de lembrar os *experts* sobre o prazo do projeto. Os e-mails são disparados para a base de *experts* por meio da utilização do Sendgrid, ferramenta para gerenciamento de campanhas e automatização do envio de e-mail.

Figura 48 - E-mail de divulgação de novo projeto



Fonte: Sendgrid (2017)

Figura 49 - E-mail de lembrete sobre o projeto



Fonte: Sendgrid (2017)

A divulgação no Facebook ocorreu por meio de postagem de arte na página da empresa, bem como descrição disponibilizando a página do projeto.

Figura 50 - Publicação de divulgação do projeto



Fonte: Facebook (2017)

4.4.2.2 Análise dos Resultados Parciais

Para a aquisição de *experts*, as publicações no Facebook iniciaram no dia 14 de outubro, com publicações a partir de perfis pessoais e posteriormente com postagem na página principal da empresa. O contato pelo LinkedIn foi iniciado no dia 20 de setembro e, com as mensagens trocadas com os profissionais, foi possível perceber a grande quantidade de dúvidas reportadas durante as mensagens trocadas. Ficou claro que os *experts* não haviam entendido diversos aspectos da proposta e não estavam confiando muito na plataforma. Isso gerou a necessidade de realizar alterações na página para que o objetivo de cadastro fosse alcançado.

Quanto ao MVP do projeto, após contato com diversas empresas a equipe comercial entendeu que deveria focar em empresas menores, particularmente *startups*. Dentro das *startups*, percebeu-se uma grande oportunidade no segmento financeiro. Durante esses aprendizados, a *startup* conseguiu fechar um projeto com uma empresa de comércio eletrônico.

Também sentiu-se a necessidade de aprimorar o visual do site para passar uma imagem mais profissional aos clientes, de forma a mostrar mais maturidade e transmitir mais segurança.

A proposta foi lançada na plataforma e divulgada, mas percebeu-se que os *experts* apesar de estarem visitando a página de detalhes do projeto não estavam enviando propostas. Esse fato levou a necessidade de revisar a estratégia adotada.

4.4.2.3 Revisão das Estratégias e Alteração do MVP

Os integrantes da equipe perceberam a necessidade de deixar o processo mais claro para os *experts*. Decidiu-se realizar uma página de FAQ (questões frequentemente perguntadas) a partir do mapeamento das dúvidas perguntadas no LinkedIn. Essa página do FAQ estaria disponível para acesso em um botão na página de cadastros.

Figura 51 - Página de cadastro do expert

Cadastre-se e entre para o seleto grupo de Experts do Nome da empresa

Faça parte da plataforma que aproxima a comunidade de dados e o mercado, por meio de desafios práticos de diversas indústrias.

Como funciona a plataforma ?

1. Você se conecta à plataforma
2. Nós formatamos e apresentamos os problemas
3. Você escolhe o projeto que tem interesse
4. Define o valor que o projeto custaria
5. Nós gerenciamos e acompanhamos o projeto

Ficou com alguma dúvida?

[Consulte nosso FAQ](#)

Nome Completo

Informe seu nome completo

E-mail

Informe o seu e-mail, este será o seu login na plataforma.

Senha

Confirmação de Senha

☐ Não sou um robô

reCAPTCHA
Privacidade - Termos

Próximo ➔

Fonte: Site da empresa (2017)

Figura 52 - Página de perguntas e respostas

LOGO Follow us on   

Ficou com alguma dúvida?

Sobre a empresa

O que é a plataforma?
Somos uma plataforma que conecta empresas com os melhores talentos de dados do mercado para resolver problemas reais de negócios através de projetos de dados.

Como faço um projeto de dados na plataforma?
A Cognitvo prospecta os clientes e traduz o problema de negócio numa demanda por um projeto de dados. Essas demandas ficam num pool de projetos que toda nossa rede de experts pode acessar e fazer uma proposta para prestar o serviço. A proposta com o maior 'TF' é selecionada e apresentada ao cliente.

Sobre a atuação da plataforma

Qual o papel da plataforma durante o processo?
Prospectamos os clientes, entendemos o problema de negócios e formatamos ele a fim de passar para os experts. Junto com o experttime selecionado, definimos as milestones e cuidamos da parte comercial/financeira.

Como funciona o gerenciamento/acompanhamento?
A plataforma prospecta os clientes e traduz o problema de negócio numa demanda por um projeto de dados. Essas demandas ficam num pool de projetos que toda nossa rede de experts pode acessar e fazer uma proposta para prestar o serviço. A proposta com o maior 'TF' é selecionada e apresentada ao cliente.

Durante o projeto apoiamos os experts com conteúdo técnico que poderá auxiliar no desenvolvimento da solução, gerenciamos conflitos, garantimos o bom andamento do projeto e uma comunicação clara entre as partes.

Sobre o projeto em específico

Qual o prazo?
Qual a remuneração por projeto?
Os prazos e custo do projeto são definidos pelos experts na hora de montar a proposta para o projeto. A Cognitvo seleciona os projetos com alinhados com a demanda para o cliente escolher.

Como funciona a remuneração por projetos?
Para cada projeto são definidos milestones. A cada etapa finalizada, parte do pagamento, definido em contrato, é realizado.

Os projetos são feitos por equipes ou sozinho?
Os projetos podem ser realizados de maneira individual ou por equipe. No caso de equipes, os próprios experts são responsáveis por montá-la.

Como é definida a conclusão de um projeto?
A conclusão do projeto é definida em conjunto com a empresa. No início do projeto são definidos entregáveis com suas especificações técnicas e resultados objetivos claros, a fim de não gerar dúvidas.

Sobre o cadastro

Existe alguma forma preferível de redação da bio e escolha de título?
Hoje os profissionais fazem essa redação da maneira que se sentem mais confortável. No caso de uma recomendação, o que sugerimos é em inglês.

Como funciona o processo de seleção?
Fazemos uma análise de perfil, com base nas seguintes informações do LinkedIn: experiências acadêmicas e profissionais, também os skills. Com essa seleção, o profissional passa a participar da nossa rede de experts! Então, para o projeto, se houver necessidade, pode ser feita uma entrevista.

Quais os critérios de seleção?
Temos 3 categorias de avaliação: Educação, Experiência Profissional e Skills. Cada uma possui um peso dentro da nota, sendo que Experiência Profissional tem o maior peso, seguido por Educação.

Quero me cadastrar, como faço?
Para fazer o cadastro, basta criar um login e, em seguida, preencher suas informações de perfil. Acesse o seguinte link: [\[Link\]](#)

O critério mínimo para aprovação é ter Graduação e Mestrado (concluído ou em andamento) em instituição de renome ou Experiência Profissional em empresa de referência no uso de dados (função superior a 1 ano).

Agora que você já tirou suas dúvidas, faça parte da nossa rede! [Quero ser um expert](#)

Fonte: Site da empresa (2017)

Para o aprimoramento visual da plataforma, contratou-se serviço de um designer, dado que ninguém da *startup* possui essa habilidade.

Figura 53 - Última versão da página principal do site

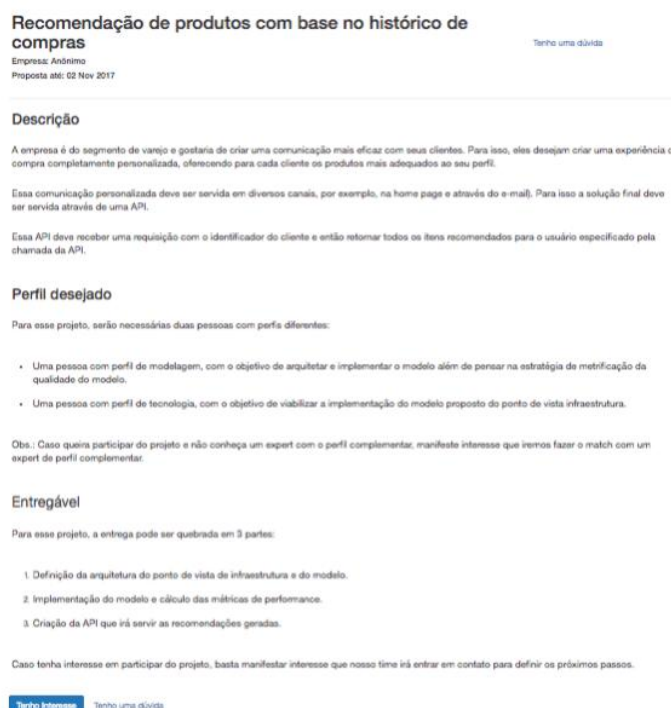


Fonte: Site da empresa (2017)

As propostas enviadas na plataforma não receberam proposta alguma na plataforma, o que levou a necessidade de revisão da estratégia adotada. Assim, por meio do Hotjar foi possível observar o comportamento de navegação do usuário por meio da gravação de telas, bem como identificar os usuários que acessaram a página da proposta. A partir das gravações de tela, percebeu-se os *experts* estavam de fato lendo a proposta, mas que ao chegar ao final não clicavam no botão de envio de propostas. Pediu-se então para alguns *experts* conhecidos para opinarem sobre a experiência e entendeu-se que enviar propostas não era atrativo e passava a ideia de algo complexo e que demandava tempo. Esse fato somado a insegurança inicial com relação a plataforma em função da falta de familiaridade com a mesma, resultaram no resultado negativo quanto ao envio de propostas.

Para resolver essa questão decidiu-se simplificar a interação de interesse dos *experts*, por meio de alteração da página de detalhes do projeto. No lugar do envio de propostas, será utilizado apenas um botão de “tenho interesse”, e após o clique aparecerá uma mensagem informando que em breve entraremos em contato. A equipe resolveu que depois do recebimento de interesse, uma conversa com o *expert* seria marcada a fim de transmitir maior confiança sobre a plataforma, apresentar o projeto com mais detalhes e esclarecer qualquer dúvida.

Figura 54 - Nova versão da página de detalhes do projeto



Fonte: Site da empresa (2017)

No caso dos projetos já estabelecidos com o envio de propostas decidiu-se contatar todos os usuários que visualizaram o detalhe do projeto para marcar uma conversa com esse mesmo objetivo. Em uma das conversas com os *experts*, um deles relatou “Eu conheço alguns amigos interessados na plataforma, mas está todo mundo com certo receio porque ninguém conhece vocês. Resolvi testar primeiro para conhecer vocês.” Esse relato reforçou a nossa ideia de que essa primeira conversa era essencial para transmitir confiança para o *expert*.

4.4.3 Desenvolvimento do Posicionamento

Com a validação do MVP de alta fidelidade, o modelo foi colocado a prova junto a clientes reais para testar na prática o interesse de compra e a demanda de clientes. Durante a execução do MVP *insights* importantes foram obtidos a respeito do modelo.

Quadro 11 – Insights obtidos nas reuniões com os experts

Insights obtidos nas reuniões com os experts
“A proposta de não trabalhar tempo integral e com a possibilidade de trabalhar fora de horários comerciais me atraiu muito.”
“Não foi a grana que me motivou a fazer parte da plataforma.”
“Eu nunca vi no mercado uma proposta assim, quero experimentar e ver onde vai chegar, para mim isso é novidade.”
“Os projetos que chegam até mim, eu não os procuro. Estava faltando essa possibilidade de eu poder enxergar os projetos. Uma coisa é a pessoa me buscar, óbvio que fica interessante se existe esse mediador que possa me mostrar os projetos que eu quero conhecer. Queria parabenizar vocês pela iniciativa.”
“No momento tenho um trabalho fixo em uma empresa consolidada, mas estou me movimentando no mercado para outras oportunidades. Queria começar a resolver problemas diversos, não sei se mesmo as empresas que estou buscando trabalhar me permitirão isso. O que gostaria agora é de pegar problemas com características completamente diferentes para ganhar mais especialização na amplitude dos casos de dados em que trabalho.”
“O meu interesse surgiu porque aumenta muito meu campo de atuação, quero aprender mais. Eu sou muito curiosa.”
“Achei a ideia de vocês incrível! Eu já fazia alguns <i>freelancers</i> assim, mas eram mais as pessoas que vinham até mim. Eu nunca fui atrás, não quero perder tempo tentando procurar. Então a proposta de vocês casou muito bem.”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Quadro 12 - Insights obtidos nas reuniões com clientes

Insights obtidos nas reuniões com clientes

“Eu tenho um problema central no meu negócio que envolve dados, mas não possuo uma equipe interna para resolvê-lo. Estava a procura de consultorias e autônomos para o serviço, mas a proposta de vocês encaixa muito bem. Confio mais na capacidade técnica de vocês.”

“Quero poder melhorar o meu modelo de recomendação, no entanto, minha equipe é reduzida e está focada em resolver os problemas diários que surgem. Não conseguimos alocar recursos excessivamente para isso.”

“Quero desenvolver essa funcionalidade há um tempo razoável, sei que vai trazer retornos importantes para a empresa. Mas por não ser prioridade acaba não sendo executado nunca.”

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

O modelo a que se chegou é uma plataforma que conecta e intermedia empresas a *experts* de dados, possuindo ainda um papel ativo para entendimento do problema, tradução em projetos de dados e gerenciamento da execução. Garantindo que os *experts* tenham acesso facilitado a projetos bem formatados e diversificados, sendo possível realizá-los de forma remota e fora do horário comercial. Para as empresas, é preciso garantir a qualidade dos *experts* envolvidos na execução do projeto, a melhor combinação entre necessidades dos projetos e habilidades dos *experts*, além de garantir interação mínima com a mesma a fim de que ela não precise despender muito tempo acompanhando e garantindo o resultado do projeto.

4.4.4 Verificação dos Resultados

Quanto a abordagem pelo Facebook, a publicação na página da empresa foi compartilhada em três grupos por parte da *startup* e de forma orgânica em uma página e em um grupo. Além disso, foi compartilhada por três perfis pessoais, dois integrantes da equipe e um de fora. Os outros compartilhamentos não possuem informações por razões de privacidade, mas no total essa publicação obteve 11 compartilhamentos e 3.299 pessoas alcançadas. Vale lembrar que outras pessoas foram alcançadas por meio de publicações pessoais, mas que não se tem dados sobre as mesmas.

Figura 55 - Métricas da publicação feita na página do Facebook da empresa

3.299 Pessoas alcançadas		
96 Reações, comentários e compartilhamentos		
75 Curtir	17 Na publicação	58 Em compartilhamentos
5 Amei	0 Na publicação	5 Em compartilhamentos
4 Comentários	0 Em uma publicação	4 Em compartilhamentos
12 Compartilhamentos	11 De uma publicação	1 Em compartilhamentos
229 Cliques em publicações		
23 Visualizações da foto	28 Cliques no link	178 Outros cliques

Fonte: Facebook (2017)

A abordagem pelo LinkedIn foi realizada de forma mais personalizada e no total foram enviadas mensagens para 39 profissionais. Com as iniciativas realizadas, a meta de 50 experts foi alcançada, de forma que ao final de setembro a plataforma possuía 69 cadastros aprovados.

Quanto ao MVP do projeto, entrou-se em contato com inúmeras empresas e nesse período a equipe comercial conseguiu marcar 10 reuniões para apresentação da proposta. Dentro do período estipulado três projetos foram fechados com duas empresas, sendo um projeto resultado da rede de contato dos integrantes e os outros dois com empresa contatada por meio do processo de prospecção. Os dois primeiros projetos tiveram um sistema híbrido em função dos aprendizados com relação ao envio de propostas, de forma que parte dos interessados foram obtidos pelas conversas após acesso na página e outra parte por demonstração de interesse no botão da plataforma. O terceiro projeto já funcionou integralmente com o sistema de interesse.

O projeto 1 (Análise de consumidor) teve um total de 3 *experts* interessados, o projeto 2 (Sistema inteligente de extração de características de produtos a partir do título) teve 6 interessados e o projeto 3 (Recomendação de produtos com base no histórico de compra) teve 7 interessados. Dessa forma, o MVP do projeto também teve resultado acima do objetivo proposto.

Por fim, o desenvolvimento do posicionamento foi baseado nos aprendizados obtidos durante todo o ciclo de validações do modelo e com os aprendizados obtidos juntos a clientes reais. Esse modelo encontrado está alinhado também com o desejo e visão dos fundadores. E os resultados obtidos com o MVP de alta fidelidade mostraram um resultado bastante positivo dos testes. Com os MVPs do projeto conseguiram-se, no total, quatro projetos durante todo o

ciclo de interações e com os MVPs da plataforma alcançou-se o número de 69 cadastros de *experts* aprovados para realizar projetos. Ainda, obteve-se um aprendizado sobre o modelo de negócios, o segmento de empresas a ser atacado, bem como um conhecimento mais aprofundado dos clientes. Assim, o modelo foi aprovado e o objetivo da etapa foi alcançado.

Como próximos passos, a *startup* está agora em um momento de crescimento principalmente do número de projetos. Para isso está realizando grandes investimentos e estudos na parte do comercial e *marketing*. A meta é conseguir fechar mais 6 projetos até o final do ano. Além disso, quanto a parte de desenvolvimento, o foco está na implementação de funcionalidades que permitam automatizar partes dos esforços operacionais que acontecem hoje, de forma a tornar o negócio mais escalável. Junto a iniciativas que otimizam e garantem melhores resultados, como um algoritmo para fazer a combinação entre as necessidades dos projetos e as habilidades dos *experts*, de forma que se tenha uma lista dos melhores *experts* para o projeto.

Vale lembrar que os momentos de interação continuarão conforme os aprendizados que serão obtidos durante toda a trajetória da *startup*. Seguindo o ciclo de Ries (2011), construir uma funcionalidade, medir os resultados obtidos e aprender com os *feedbacks* obtidos. Esse caminho é essencial para que a *startup* continue crescendo e aprendendo a um ritmo veloz, garantindo que melhorias e inovações sempre aconteçam.

CONCLUSÃO

O método proposto foi aplicado em etapas iterativas conforme feedbacks obtidos junto aos clientes e aprendizados de mercado obtidos. Ao final, obteve-se um modelo cujos resultados foram analisados decidindo-se pela aprovação do mesmo, de tal forma que o objetivo deste trabalho foi alcançado. Durante a execução das validações um dos aprendizados mais importante está relacionado ao seguinte ponto de Blank (2012), o aprendizado de que uma hipótese errada não representa uma crise.

A metodologia utilizada garantiu que a equipe não despendesse muitos recursos testando modelos que não trariam o resultado esperado, além de promover um aprendizado extremamente valioso para a *startup* junto aos clientes, ao problema e a solução. Ao final das validações, a *startup* já possuía mais de 50 *experts* qualificados na plataforma e 3 projetos iniciados.

O presente trabalho teve um valor extremamente relevante para a empresa e aprendizados valiosos para os integrantes da equipe. Também tem o potencial de auxiliar o ecossistema de empreendedorismo dentro e fora da Escola Politécnica, servindo como exemplo de experiência prática de estruturação de modelos de negócios em uma *startup* com um modelo totalmente diferente do anterior. Podendo inspirar novos negócios, incentivar ideias e confortar profissionais que estão passando pela situação, como um acontecimento de fato comum no ambiente de *startupe* que gera aprendizados relevantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANK, S. Why the Lean Start-Up Changes Everything. **Harvard Business Review**, Maio 2013. 63-72.

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

BROWN, T. Design Thinking. **Harvard Business Review**, 2008.

BROWN, T. **Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation**. Collins Business, New York, 2009.

CHRISTENSEN, C; HALL, T; DILLON, K; DUNCAN, D. **Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice**. HarperCollins, 2016.

CHRISTENSEN, C; HALL, T; DILLON, K; DUNCAN, D. Know Your Customers' "Jobs to be Done". **Harvard Business Review**, Setembro 2016.

DESIGN COUNCIL. **Eleven lessons: managing design in eleven global companies - Desk research report**. United Kingdom, 2007.

DESIGN COUNCIL. **Eleven lessons: managing design in eleven global companies - A Study of the Design Process**. United Kingdom, 2007.

DRUCKER, P. The Discipline of Innovation. **Harvard Business Review**, 2002.

GERBER, E.; CARROLL, M. The psychological experience of prototyping. **Design Studies**, 2012. 64-84.

HENDERSON, B. **The Origin of Strategy**. 1. ed. Boston: Harvard Business Review Press, 1989.

HUBER, F; PEISL, T; GEDEON, S; JACQUELINE, B; SAILER, KLAUS. **Design Thinking-Based Entrepreneurship Education: How to Incorporate Design Thinking Principles into an Entrepreneurship Course**. 3E Conference – ECSB Entrepreneurship Education, 2016.

IDEO. (2012). **Design Thinking for Educators Toolkit**. Disponível em: <<http://designthinkingforeducators.com/>>. Acesso em: 02 Agosto 2017.

IIBA. **Um guia para o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (TM) (Guia BABOK®)**. [S.l.]: IIBA, 2011. 266 p.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **Blue Ocean Strategy: How To Create Uncontested Market Space And Make The Competition Irrelevant**. 1. ed. Boston: Harvard Business Review Press, 2005. 256 p.

LINDBERG, T.; MEINEL, C.; WAGNER, R. **Design thinking: A fruitful concept for it development?** In: Design Thinking. Springer, 2011. p. 3–18.

MAURYA, A. **Running Lean:** Iterate from Plan A to a Plan That Works. 2. ed. [S.l.]: O'Reilly, 2012. 207 p.

OSTERWALDER, A. et al. **Value Proposition Design:** How to Create Products and Services Customers Want. 1. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2014. 320 p.

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

PARKER, G; ALSTYNE, M; CHOUDARY, S. **Platform Revolution:** How Networked Markets are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. 1. ed. W. W. Norton & Company, 2017. 352 p.

PLATTNER, H.; MEINEL, C.; LEIFER, L. **Design Thinking:** Understand - Improve - Apply. Heidelberg: Springer, 2011.

PORTER, M. E. **Competitive Strategy:** Techniques for Analyzing Industries and Competitors. 1. ed. New York: Free Press, 1980. 432 p.

PORTER, M. E. The five competitive forces that shape strategy. **Harvard Business Review**, Boston, 86, n. 1, Janeiro 2008. 78-93.

PORTER, M. E. What is Strategy. **Harvard Business Review**, Novembro 1996. 79-93.

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

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development:** An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Transaction publishers, 1934. v. 55.

SHAH, J. J. et al. **Collaborative sketching (c-sketch)** - an idea generation technique for engineering design. The Journal of Creative Behavior, Wiley Online Library, 2001. v. 35, n. 3, p. 168–198.

SINEK, S. **Start with Why:** How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action. 1. ed. United States of America, 2009.

TAYNOR, D. Intercom on Jobs-to-be-Done. 1. ed. Intercom Inc, 2016. 8-17.

WOMACK, J; JONES, D. **Lean Thinking:** Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. 1. ed. New York: Free Press, 2003. 402 p.