



Universidade Federal de Pernambuco

Graduação em Ciência da Computação

Centro de Informática

2011.2

Ferramenta para criação de modelos de negócios inovadores através das metodologias *Business Model Generation* e *Modelo Das Quatro Ações* com foco em projetos de base tecnológica

(Tool for creating innovative business models through the methodologies *Business Model Generation* and *Four Actions Framework* focusing on technology-based projects)

Trabalho de Graduação

Aluno: Bruno Inojosa Carlos de Souza (bics@cin.ufpe.br)

Orientador: Cristiano Coelho de Araújo (cca2@cin.ufpe.br)

Recife, 13 de dezembro de 2011

Universidade Federal de Pernambuco
Graduação em Ciência da Computação
Centro de Informática

Ferramenta de criação de modelos de negócios com foco em projetos inovadores de base tecnológica

Trabalho de graduação

Trabalho apresentado ao programa de Graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação.

Aluno: Bruno Inojosa Carlos de Souza (bics@cin.ufpe.br)

Orientador: Cristiano Coelho de Araújo (cca2@cin.ufpe.br)

Recife, 13 de dezembro de 2011

Assinaturas

O presente trabalho de conclusão de curso intitulado “Ferramenta de criação de modelos de negócios com foco em projetos inovadores de base tecnológica” é resultado do trabalho do aluno Bruno Inojosa Carlos de Souza com orientação do professor Cristiano Coêlho de Araújo. O estudante e o orientador assinam abaixo concordando com o conteúdo desse documento, assim como com os resultados obtidos neste projeto.

Bruno Inojosa Carlos de Souza
Orientando

Cristiano Coêlho de Araújo
Orientador

"Keep in mind that successful companies are less about the original idea and more about the learning, discovery and execution"

Steve Blank

Agradecimentos

A Papai do Céu, por me dar forças em todos os momentos para vencer mais esta etapa da minha vida.

Aos meus pais, Reginaldo e Maria Aparecida, a minha namorada, Diana e a meus irmãos, Felipe e Rafael por terem me proporcionado uma educação de qualidade, pelo apoio, compreensão, ajuda, e, em especial, por todo carinho ao longo deste percurso.

Aos meus amigos e colegas de curso, por me darem forças e enfrentarem juntos todas as dificuldades da graduação.

Aos professores do Centro de Informática, em especial a Cristiano Coêlho de Araújo, por ter me orientado durante este trabalho de conclusão de curso.

Resumo

Uma startup é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza [1]. Até encontrar a combinação de Produto/Mercado repetível e escalável, as startups são organizações voltadas para o aprendizado, buscando transformar suas hipóteses sobre o mercado em fatos comprovados. Um dos passos iniciais desse processo de aprendizado é expor as premissas que os fundadores possuem sobre o negócio. É um exercício necessário, mas pode acabar ganhando uma profundidade desnecessária em alguns pontos não relevantes para um empreendimento em fase inicial. O objetivo principal dessa fase é o empreendedor conseguir articular sobre a pergunta mais importante: qual é o modelo de negócio da startup? Não por acaso, essa também é a pergunta número um dos investidores [2].

Nesse contexto, surge este trabalho, que tem como objetivo principal criar uma ferramenta web baseada na metodologia do *Business Model Generation* e na *Estratégia do Oceano Azul* para guiar equipes de projetos com base tecnológica na criação de modelos de negócio inovadores e com grande potencial de mercado. A ferramenta será integrada a um sistema que auxiliará as startups desde a análise do mercado que se deseja atuar (objetivo do trabalho de graduação do aluno Tiago Carneiro Pessoa Canto), passando pelo modelo de negócio inovador que se pretende implantar (objetivo deste trabalho) e finalmente na seleção e organização das atividades-chaves do projeto (objetivo do trabalho de graduação do aluno Tiago da Fonte Leite).

Como resultado, espera-se criar um sistema web de fácil utilização onde as empresas e pequenas equipes de projetos possam modelar negócios inovadores sem a necessidade de aprender a fundo as metodologias que os guiaram durante a utilização. Pretende-se no próximo semestre (2012.1) utilizar a ferramenta na cadeira de *Projeto de Desenvolvimento* do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco.

Palavras-chave: modelo de negócio, inovação, repetível e escalável, startup, projetos, web, mercado, hipóteses, validação.

Abstract

A startup is a group of people looking for a repeatable and scalable business model, working in conditions of extreme uncertainty [1]. To find the combination of Product/Market repeatable and scalable, the Lean Startups are organizations devoted to learning, seeking to transform their hypotheses about the market proven facts. One of the initial steps of this process of learning is to externalize the hypotheses that the founders have over the business. It is a necessary exercise, but may end up winning an unnecessary depth at some points not relevant to a project in its initial phase. The main objective of this phase is the entrepreneur can articulate about the most important question: what is the startup's business model? Not coincidentally, this is also the number one question for investors [2].

In this context, there is this work that has as main objective to create a web tool to guide project teams based technology in the context of startups, creating innovative business models and with great market potential. The tool will be integrated into a system that will help startups from the analysis of the market you want to play (goal of the work of graduate student Tiago Carneiro Pessoa Canto), through innovative business model that aims to deploy (objective of this study) and finally the selection and organization of the key activities of the project (purpose of the work of graduate student Tiago da Fonte Leite).

As a result, it is expected to create an easy to use web system where companies and small teams to design innovative business model without the need to learn in depth the methodologies that guided them during use. It is intended in the next semester (2012.1) the use of this project on *Projeto de Desenvolvimento* matter of Center of Informatics of Federal University of Pernambuco.

Keywords: business model, innovation, repeatable, scalable, startup, design, web, market, hypotheses, validation.

Sumário

1.	Introdução	10
1.1	Contexto e Motivação	10
1.2	O que vem sendo feito atualmente	11
1.3	O Problema	11
1.4	Solução proposta	13
1.5	Objetivos	14
2.	Conceitos Básicos	15
2.1	O que é uma Startup?	15
2.2	Modelo de Negócio	18
2.3	Business Model Generation	19
2.3.1	A Metodologia	19
2.3.2	The Business Model Canvas	20
2.4	Estratégia do Oceano Azul	29
2.4.1	A matriz de avaliação de valor	31
2.4.2	O modelo das quatro ações	33
2.4.3	A matriz Eliminar–Reduzir–Elevar–Criar	36
3.	Estado da Arte	39
3.1	Business Model Canvas	39
3.2	Business Model Toolbox for iPad	44
3.3	Lean Launch Lab	48
4.	Proposta: ferramenta web para geração de modelos de negócios inovadores	51
4.1	Primeiro e segundo módulos (Tiago Carneiro Pessoa Canto)	52
4.2	Terceiro Módulo (Proposta deste documento)	52
4.3	Quarto Módulo (Tiago da Fonte Leite)	62
5.	Estudo de Caso	63
6.	Conclusão e trabalhos futuros	67
7.	Referências Bibliográficas	69

1. Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma breve explicação da estrutura do presente documento, como também destacar a motivação e os objetivos para a realização do estudo das metodologias que deram base a este trabalho bem como a criação da ferramenta de auxílio as startups tecnológicas, levando em conta o contexto no qual ele está inserido.

1.1 Contexto e Motivação

Este trabalho está inserido, em primeira instância, no contexto de startups, que ainda não é um termo completamente conhecido entre os brasileiros, mas está sendo mais intensamente difundido e praticado no país desde 2010. Tudo começou durante a época que chamamos de bolha da Internet, entre 1996 e 2001. Apesar de usado nos EUA há várias décadas, só na bolha ponto-com o termo “startup” começou a ser usado por aqui: significava um grupo de pessoas trabalhando com uma ideia diferente que, aparentemente, poderia fazer dinheiro [3]. Mais especificamente, este trabalho está inserido no contexto de modelos de negócios inovadores para startups de base tecnológica.

Modelos de negócio inovadores é uma prática muito recente. Quando os fundadores do *Diners Club* introduziram o cartão de crédito em 1950, eles estavam praticando um modelo de negócio inovador. O mesmo aconteceu com a *Xerox*, quando introduziram a foto copiadora e o sistema de pagamento por cópia em 1959. Na verdade poderíamos mencionar modelos de negócios inovadores por todos os anos atrás até o século XV, quando Johannes Gutenberg procurou aplicações para o dispositivo mecânico de impressão que ele inventou [4].

Mas a escala e velocidade na qual os modelos de negócios inovadores estão transformando o mercado atualmente não têm precedentes. Para empreendedores, executivos de negócios, consultores e acadêmicos, está mais do que na hora de entender o impacto desta revolução extraordinária [4].

A motivação deste trabalho surge de uma necessidade própria que passei por mais de um ano com a minha startup: o aprendizado lento, sem orientação constante de mentores e sem ajuda de uma ferramenta para guiar os primeiros passos na criação de um novo negócio. Após criar um produto inovador e com certo potencial de mercado na cadeira *Projeto de Desenvolvimento* no quinto período do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco, não tínhamos noção de quais seriam os próximos passos para colocar o produto no mercado. Antes disso, não sabíamos ainda se tínhamos um produto realmente inovador. Ao longo do tempo, aprendemos, na prática, conceitos básicos e metodologias voltadas para startups e modelagem de negócios que nos guiaram na validação das ideias, nas mudanças que deveriam ser tomadas e na relevância da eficiência quando se trabalha no contexto de startups.

1.2 O que vem sendo feito atualmente

Neste capítulo abordaremos algumas iniciativas que estão sendo desenvolvidas ou que já são praticadas com o intuito de resolver o mesmo problema alvo deste trabalho. São ações que vão desde processos de aceleração de projetos e *mentoring*, até ferramentas para web e para *tablets*, muitas das quais baseadas na metodologia de criação de modelos de negócios inovadores proposta por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, conhecida como *Business Model Generation* [4].

Como forma de focar na ferramenta que é o objetivo principal deste trabalho, serão discutidas apenas outras possibilidades de ferramentas utilizadas hoje em dia. Dentre elas, podemos destacar o *Business Model Canvas*, ferramenta base resultado da proposta do próprio Alexander Osterwalder e Yves Pigneur [4], o *Business Model Toolbox for iPad*, extensão para tablets do *Business Model Canvas* e a *Lean Launch Lab*, uma ferramenta web ainda em fase de desenvolvimento, proposta por Steve Blank.

1.3 O Problema

Os dois problemas principais para os quais este estudo apresenta uma proposta de solução são muito comuns no contexto mundial de startups e principalmente aqui no Brasil, onde a cultura de novos negócios escaláveis e repetíveis é bastante recente. Eu

particularmente conheço bem estes problemas, pois passei por eles quando estava concebendo o produto da minha startup na Universidade Federal de Pernambuco.

O primeiro problema é a falta de análise do mercado e da criação do modelo de negócio ainda fases iniciais do projeto, ou seja, antes da concepção do produto. Um ponto tão básico, mas que muitas equipes iniciantes de projetos não estão atentas, principalmente quando se trata de um grupo apenas com formação tecnológica.

O segundo problema é a falta de suporte e uso de ferramentas baseadas nas metodologias existentes para guiar as equipes sistematicamente na validação de um modelo de negócio efetivo, no menor tempo possível, para a proposta do produto abordado.

A premissa principal que as startups devem seguir é de que quanto maior a velocidade e menor o custo de cada grande iteração – onde a startup valida ou descarta hipóteses importantes sobre o seu produto ou mercado – maiores são as suas chances de sucesso. Não raros são os casos onde essas iterações resultam em mudanças significativas na ideia original dos fundadores. De fato, em retrospectiva, um ponto em comum que caracteriza a grande maioria das startups bem sucedidas (exemplos: Paypal, Flickr, Microsoft, eBay, Youtube, etc.), é que elas souberam modelar seus produtos conforme iam descobrindo novas evidências sobre o seu negócio [5]. A eficiência na validação das hipóteses, de forma a reduzir ao máximo o esforço da equipe, otimizando o tempo e custo das operações só é alcançado utilizando-se de metodologias e ferramentas apropriadas para o contexto de startups.

Na fase inicial, toda startup está imersa em um ambiente de aprendizado, principalmente sobre o produto e o mercado que pretende se inserir. Esta fase dura tanto tempo quanto for necessário até que as empresas encontrem a combinação de um modelo de negócio repetível e escalável. Quando o contexto é de startups, este tempo tem que ser encurtado para evitar custos desnecessários e o desgaste da equipe que trabalha sobre situação de extrema incerteza. As hipóteses sobre o mercado devem ser transformadas em fatos comprovados. É um exercício necessário, mas pode acabar ganhando uma

profundidade desnecessária, ou até perder o foco, em alguns pontos não relevantes para um empreendimento na fase inicial. Isto acontece quando não se tem o apoio de ferramentas adequadas no cotidiano destas equipes.

1.4 Solução proposta

Neste capítulo, será discutida em detalhes a proposta de solução, resultado deste trabalho, para o problema descrito anteriormente. Trata-se de uma ferramenta integrada a um sistema web composto por mais duas ferramentas (resultados dos trabalhos de graduação de dois outros alunos do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco) que tem o objetivo principal de facilitar o uso cotidiano de metodologias eficientes para o contexto de startups, a fim de trazer resultados mais rápidos com menos custos.

A ferramenta objetivo deste trabalho é baseada em duas metodologias mundialmente conhecidas, utilizadas por várias empresas veteranas, empresas nascentes, equipes de projetos, startups e outros adeptos. A primeira é o *Business Model Generation*, proposta por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur que tem o objetivo de sintetizar o modelo de negócio de uma empresa ou projeto em um conjunto de nove categorias principais, consideradas relevantes para descrever o negócio. A segunda é o *Framework das Quatro Ações* proposta do livro “A estratégia do Oceano Azul” (*Blue Ocean Strategy*) de W. Chan Kim e Renée Mauborgne, que tem como objetivo a criação da proposta de novos valores a fim de atuar em mercados/oportunidades completamente novos.

A ferramenta é dividida em duas etapas, na primeira a equipe trabalhará na construção do *Business Model Canvas* utilizando-se de informações de potenciais concorrentes ou de propostas que atuam na solução do mesmo problema abordado. Muitas das informações utilizadas nesta primeira etapa já serão trabalhadas e pensadas na ferramenta anterior do sistema, que aborda o estudo de mercado que deseja-se atuar (trabalho de graduação do aluno Tiago Carneiro Pessoa Canto). Após a criação do modelo de negócio básico praticado pelos principais grupos de concorrentes a equipe passará para a fase de inovação. Na fase de inovação a equipe deverá aplicar o *Framework das Quatro*

Ações no *Canvas* construído na fase anterior a fim de propor diferenciações e criar um modelo de negócio inovador e com grande potencial de mercado.

A ferramenta guiará a equipe para seguir os conceitos das duas metodologias de forma que todo o processo seja feito intuitivamente, poupando tempo de aprendizado, além de introduzir no cotidiano de trabalho a eficiência destes conceitos. Após finalizar o processo das duas etapas da ferramenta, a startup chegará de forma rápida e objetiva a um ou mais modelos de negócios que precisarão ser validados e refinados com o mercado a fim de se escolher o modelo que será praticado.

1.5 Objetivos

A proposta descrita neste documento tem como objetivo auxiliar as equipes de projetos, ainda nas fases iniciais, a:

- Analisarem criteriosamente o mercado alvo, através da análise dos modelos de negócios praticados pelos principais concorrentes;
- A criarem um modelo de negócio inovador, repetível e escalável que atende as reais necessidades dos segmentos de clientes, ao mesmo tempo em que são financeiramente sustentáveis.

2. Conceitos Básicos

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos utilizados na produção deste documento e na concepção da ferramenta web. São conceito, metodologias, ferramentas e modelos largamente difundidos no contexto de Startups, projetos inovadores e nos estudos sobre modelos de negócios. O primeiro assunto abordado será o próprio conceito de Startups, que é o público alvo foco da ferramenta que será produzida como resultado deste trabalho de graduação. Posteriormente serão explicados os conceitos *Business Model Generation*, uma metodologia para geração de modelos de negócio e A Estratégia do Oceano Azul, uma estratégia aliada a um conjunto de ferramentas e modelos para se criar projetos com modelos de negócios inovadores.

2.1 O que é uma Startup?

Startup são empresas geralmente recém-criadas, em fase de desenvolvimento e pesquisa de mercados. O termo se tornou popular internacionalmente durante a bolha da internet, quando um grande número de empresas “ponto com” foram fundadas [9], entre 1996 e 2001. Apesar de usado nos EUA há várias décadas, só na bolha “ponto com” o termo “startup” começou a ser usado por aqui: significava um grupo de pessoas trabalhando com uma ideia diferente que, aparentemente, poderia fazer dinheiro. Além disso, “startup” sempre foi sinônimo de iniciar uma empresa e colocá-la em funcionamento. No Brasil o termo “startup” ainda é uma palavra nova, mas desde 2010 vez sendo bastante utilizada.

Existem várias definições para startups, algumas pessoas dizem que qualquer empresa em seu período inicial pode ser considerada uma startup. Outros defendem que uma startup é uma empresa com custos de manutenção muito baixos, mas que consegue crescer rapidamente e gerar lucros cada vez maiores. Uma definição mais atual, que parece satisfazer a diversos especialistas e investidores diz que uma startup é um grupo de pessoas

à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza.

Apesar de curta, essa definição envolve vários conceitos:

Incerteza

Um cenário de incerteza significa que não há como afirmar se aquela ideia ou aquele modelo de negócio irão realmente dar certo – ou ao menos se provarem sustentáveis. É comum que ideias iniciais ou previsões de modelos de negócios sofram mudança ao longo do processo de validação das hipóteses no mercado.

Modelo de Negócio Repetível

O modelo de negócios é como a startup gera valor – ou seja, como transforma seu trabalho em dinheiro. Por exemplo, um dos modelos de negócios do Google é cobrar por cada click nos anúncios mostrados nos resultados de busca – e esse modelo também é usado pelo Buscapé.com. Outro exemplo seria o modelo de negócio de franquias: paga-se royalties por uma marca, em troca de acesso a uma receita de sucesso com suporte do franqueador – e por isso aumenta suas chances de gerar lucro.

Ser repetível significa ser capaz de entregar o mesmo produto novamente em escala potencialmente ilimitada, sem muitas customizações ou adaptações para cada cliente. Isso pode ser feito tanto ao vender a mesma unidade do produto várias vezes quanto os tendo sempre disponíveis independentemente da demanda. Uma analogia simples para isso seria o modelo de venda de filmes: não é possível vender a mesma unidade de um DVD várias vezes, pois é preciso fabricar um diferente a cada cópia vendida. Por outro lado, é possível ser repetível com o modelo pay-per-view – o mesmo filme é distribuído a qualquer um que queira pagar por sem que isso impacte na disponibilidade do produto ou no aumento significativo do custo por cópia vendida.

Escalabilidade

Ser escalável é a chave de uma startup: significa crescer cada vez mais, sem que isso influencie no modelo de negócio. Crescer em receita, mas com a estrutura de custos crescendo bem mais lentamente. Isso fará com que a margem seja cada vez maior, acumulando lucros e gerando cada vez mais riqueza.

É justamente por esse ambiente de incerteza, até que o modelo seja encontrado, que tanto se fala em investimento para startups – sem capital de risco, é muito difícil persistir na busca pelo modelo de negócios enquanto não existe receita. Após a comprovação de que ele existe e funciona a receita começa a crescer e provavelmente será necessária uma nova leva de investimento para a startup escalar e se tornar uma empresa sustentável. Quando se torna escalável, a startup deixa de existir e dá lugar a uma empresa altamente lucrativa. Caso contrário, ela precisa se reinventar – ou enfrenta a ameaça de morrer prematuramente.

Existe o mito de que startups são somente empresas de internet. Isto não é verdade, elas só são mais frequentes na internet porque é bem mais barato criar uma empresa de software do que uma de agronegócio ou biotecnologia, por exemplo, e a web torna a expansão do negócio bem mais fácil, rápida e barata – além da venda ser repetível. Mesmo assim, um grupo de pesquisadores com uma patente inovadora pode também ser uma startup – desde que ela comprove um negócio repetível e escalável.

Uma Startup é essencialmente uma organização em busca constante por um modelo de negócio repetível e escalável.

Os fundadores devem trabalhar inicialmente em dois pontos principais:

- 1) A visão do produto e de suas funcionalidades;
- 2) Gerar uma série de hipóteses sobre todos os pontos do modelo de negócio, como "Quem são os clientes e/ou usuários?", "Quais são os canais de distribuição do meu produto/serviço?", "Como nós precificamos e posicionamos o produto/serviço no mercado?", "Como podemos criar demanda de usuários finais", "Quem são nossos

parceiros?", "Onde/Como desenvolveremos nosso produto", "Como a empresa será mantida financeiramente", etc.

O papel principal dos fundadores é a busca pela rápida validação do modelo de negócio com o objetivo de descobrir se as previsões do mesmo estão, comprovadamente, de acordo com os comportamentos reais do cliente.

2.2 Modelo de Negócio

Um modelo de negócio descreve os fundamentos de como uma organização cria, distribui e capta valor [4]. Modelo de negócio é a forma pela qual uma empresa cria valor para todos os seus principais públicos de interesse. Sua utilização ajuda a ver de forma estruturada e unificada os diversos elementos que compõe todas as formas de negócios [8].

O conceito de modelo de negócio tem muitas definições. Vários especialistas e professores universitários concorrem para a sua definição para ter uma posição dominante, mas até o momento não há nenhuma definição única para a expressão.

Esse conceito começou a ser utilizado com maior frequência na literatura durante o final dos anos noventa. Basicamente, um modelo de negócios é uma estrutura de suporte para a criação de um escopo econômico, social, ou outras formas de valor para um negócio. Isso pode ser entendido em um sentido amplo ou restrito e pode ser expresso, visualizado e explicado de maneiras diferentes. No nível mais abstrato, um modelo de negócio é uma série de elementos, suas inter-relações e muitas vezes envolvem descrições dos componentes a seguir:

- Capacidades ou competências essenciais (ativos tangíveis e intangíveis, capacidades, processos);
- Proposição de valor para o cliente (produtos e serviços e diferenciação);
- Cliente-alvo (segmentos, escopo, necessidades);
- Modelo de receitas (preços, formas de precificação);

- Canal de distribuição (logística, canais, promoção);
- Parcerias (fornecedores, parceiros, posição na cadeia de valor);
- Estrutura de custos (custos fixos e variáveis);

Em síntese, um modelo de negócio descreve como uma empresa irá lucrar, ou dependendo das métricas de sucesso da companhia, como ela ganha usuários, aumenta o tráfego, etc.

2.3 Business Model Generation

2.3.1 A Metodologia

O *Business Model Generation* é uma metodologia descrita no livro de mesmo nome por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur que contou com a contribuição de cases, exemplos, comentários críticos, etc, de quatrocentos e setenta entusiastas que fazem parte de uma comunidade voltada para discussões sobre o assunto. A principal proposta é a criação de uma ferramenta que sintetize os mais importantes aspectos de um modelo de negócio. Esta ferramenta permite a construção de protótipos de negócios em função de nove blocos considerados essenciais: Segmentos de clientes; Relacionamento com os clientes; Canais de distribuição; Proposição de valor; Fontes de receitas; Atividades chave; Recursos chave; Parceiros chave e Estrutura de custo. Além de considerar a relação entre eles, transformando a complexidade da concepção dos modelos de negócio em algo simples e fácil de editar, visualizar e manipular.

A metodologia foi criada com o objetivo de responder as seguintes perguntas: “Como podemos sistematicamente inventar, desenvolver e implementar poderosos modelos de negócios inovadores?”, “Como podemos questionar, desafiar, e transformar modelos de negócios antigos e ultrapassados?”, “Como podemos transformar ideias visionárias em modelos de negócios que desafiem ou renovem padrões estabelecidos?” [4].

2.3.2 The Business Model Canvas

O *Business Model Canvas* é uma linguagem comum para descrever, visualizar, avaliar e mudar os modelos de negócios [4]. Este conceito vem se tornando uma linguagem padronizada que está sendo utilizada por pequenas startups, grupos de projetos e por grandes empresas ao redor do mundo. O *Canvas* permite, com facilidade, descrever e manipular modelos de negócios com o objetivo de criar novas alternativas estratégicas de mercado. Sem a existência de uma linguagem comum é difícil questionar sistematicamente as suposições de um modelo de negócio e as inovações de sucesso [4].

A metodologia do *Business Model Generation* baseia-se essencialmente em um *Canvas* (tela) onde estão dispostos nove elementos principais que sintetizam um Modelo de Negócio. Estes nove elementos (que são representados por blocos dentro do *Canvas*) mostram a lógica de como as empresas pretendem fazer dinheiro [4]. Estes elementos estão enumerados a seguir:

1. Segmentos de clientes;
2. Proposições de valor;
3. Canais;
4. Relacionamento com clientes;
5. Fontes de receita;
6. Recursos-chave;
7. Atividades-chave;
8. Parcerias-chave;
9. Estrutura de custos.

Os nove blocos englobam as quatro principais áreas de um negócio: os clientes, as proposições de valor, a infraestrutura e a viabilidade financeira [4]. A imagem a seguir ilustra como esses elementos se relacionam no *Canvas* para montar a estrutura de um modelo de negócio.

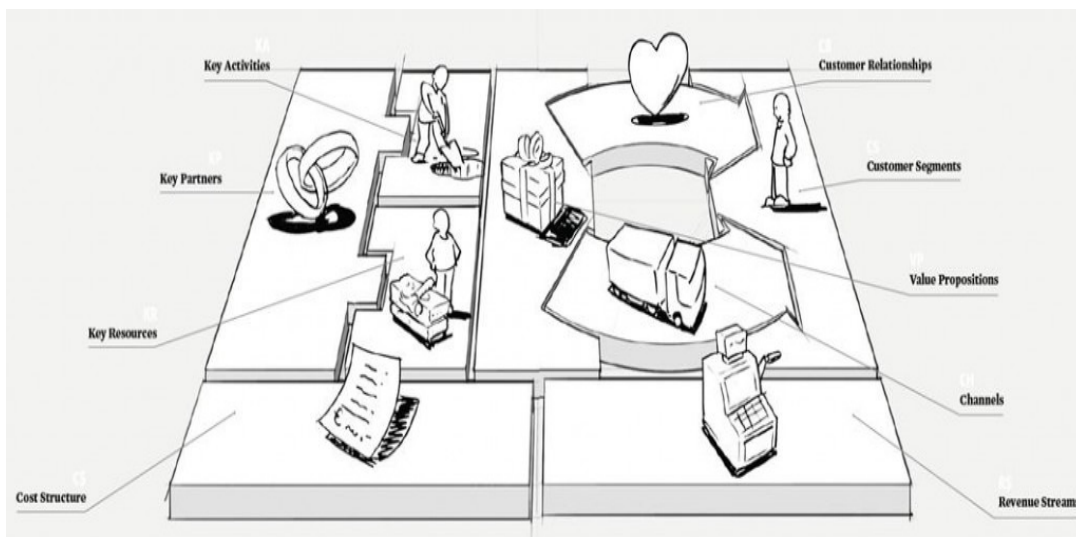


Figura 1 – Blocos do *Business Model Canvas*

Os nove blocos do *Canvas*

A seguir será descrito detalhadamente cada um dos nove blocos apresentados na figura anterior. A ordem apresentada abaixo é a mesma indicada pela metodologia para o preenchimento do *Canvas*. Ao final da explicação de cada bloco, serão apresentadas perguntas cujas respostas ajudam na definição dos elementos de cada bloco. Quanto mais respostas ou hipóteses de respostas para as perguntas, melhor é o entendimento dos empreendedores a cerca do mercado que se pretende atuar e da sua proposta de produto/serviço.

1. Segmentos de clientes

Diferentes grupos de pessoas ou organizações que a empresa pretende servir, com necessidades ou comportamentos comuns, claramente definidos. Os clientes são o “coração” de qualquer modelo de negócio, ou seja, todos os elementos dos outros blocos devem ser configurados para atender as necessidades e perspectivas destes. Não por acaso, a metodologia recomenda que este seja o primeiro bloco a ser pensado durante a concepção do novo modelo de negócio.

Para uma startup com recursos limitados, que em primeira instancia é o foco deste trabalho, quanto maior o recorte do segmento (nicho de mercado), ou seja, quanto melhor

especificado e entendido for o grupo de clientes que se deseja atender, melhores são as chances de identificar e atender as necessidades reais dos clientes, porém esse nicho deve ser grande o suficiente para formar um negócio potencial atrativo que justifique a viabilidade financeira do projeto. É comum que no início das iterações os empreendedores ainda não têm evidências suficientes para tomar uma decisão consciente de quais segmentos de clientes a empresa pretende servir e quais não iram atender. É indicado definir e começar com uma visão e ir adequando-a na medida em que se avança com o aprendizado e as validações.

Perguntas importantes:

- Para quem estamos criando valor?
- Quais são as características deste(s) segmento(s)?
- Quem são os nossos potenciais clientes mais importantes? Os quais, deveremos focar os esforços iniciais?

2. Proposições de Valor

Este bloco representa os pacotes de produtos e serviços que geram valor para os Segmentos de Clientes específicos. Assim, é recomendado o preenchimento deste bloco logo após a definição dos segmentos de clientes que se deseja atender. Para a decisão de quais valores são importantes e devem ser propostos para cada grupo de clientes é muito importante o entendimento meticoloso das necessidades destes grupos, sabendo inclusive em qual nível os valores atendem as estas necessidades.

Os produtos e serviços são a forma como as necessidades e os desejos dos clientes são atendidos, ou seja, os benefícios oferecidos pela empresa. São exemplos de Proposições de Valor: novidade no mercado, desempenho, segurança, customização, disponibilidade, design, marca/status, preço, redução de custos, redução de riscos, acessibilidade, conveniência, usabilidade, geração de receita, etc.

Percebe-se que algumas proposições de valor são bastante subjetivas, e geralmente essas têm um apelo maior para produtos ofertados para consumidores finais (do inglês, produtos *business-to-consumer* – *B2C*). Já para produtos cujo segmento de clientes são empresas (do inglês, produtos *business-to-business* – *B2B*), as propostas de valores são mais objetivas. Para a decisão de pagar ou não pela proposta de valor do produto, as empresas atentam principalmente para o retorno do investimento (do inglês, *return on investment* - *ROI*). Portanto, quando se propõe valores para segmento de clientes jurídicos (empresas, indústrias, etc) é importante pensar no que a oferta ajuda o cliente a aumentar receitas, diminuir custos ou melhorar o serviço/produto.

Perguntas importantes:

- Que valor nós entregamos para o cliente?
- Quais problemas dos clientes nós estamos ajudando a resolver?
- Que necessidades dos clientes nós estamos satisfazendo?
- Que pacotes de produtos/serviços nós estamos oferecendo para cada Segmento de Clientes?

3. Canais

Este bloco descreve quais os caminhos pelos quais a empresa comunica e entrega valor para os clientes.

Os canais de comunicação, vendas e distribuição do produto são a interface da empresa com os clientes. Servem para ajudar o cliente a conhecer e avaliar a proposição de valor do produto, efetuar a compra e uso do mesmo e posteriormente receber suporte e assistência. Encontrar a combinação correta de canais – próprios e/ou através de parceiros – é essencial para conseguir entregar Valor para o público-alvo de forma satisfatória. É importante avaliar bem o custo/benefício de cada Canal proposto, pois os elementos deste bloco têm impacto direto nos custos do empreendimento.

A figura abaixo ajuda a ilustrar como o papel de cada Canal pode ser definido para as diferentes fases de contato com o cliente, categorizados pelo tipo de canal (próprio ou de parceiros, direto ou indireto).

Channel Types		Channel Phases				
Own	Direct					
	Sales force					
	Web sales					
Partner	Indirect					
	Own stores					
	Partner stores					
	Wholesaler					

Figura 2 – Tipos de canais de um modelo de negócio

Perguntas importantes:

- Por quais Canais nossos Segmentos de Clientes podem/querem ser abordados?
- Como esses Canais estão integrados?
- Qual é o Custo/Benefício da utilização de cada Canal?

4. Relacionamento com clientes

Esse bloco refere-se aos tipos de relacionamentos que uma empresa estabelece com os seus Clientes. Seguindo a ordem de preenchimento, este deve ser o quarto bloco a ser analisado pelos empreendedores na composição do *Canvas*.

Mais do que estabelecer meios de comunicação com o segmento de cliente específico como um todo, esse bloco refere-se aos tipos de relacionamento individuais que a empresa estabelece com os seus clientes e potenciais clientes. É o programa de *Gerenciamento de Relações com Clientes* (do inglês, *Customer Relationship Management - CRM*) em seu sentido mais amplo (e não no sentido do software de CRM, como geralmente o termo é empregado).

São exemplos de *CRM* as atividades de assistência pré e pós-venda com equipe dedicada, serviços automatizados (via site ou telefone, por exemplo), fóruns e comunidades de suporte, co-criação de conteúdo, etc. É importante destacar a relação entre os blocos *Canais* e *Relacionamento com Clientes*, aquele é o meio por onde este estabelece comunicação com os clientes, semelhante a relação existente entre os blocos *Recursos-Chave* e *Atividades-Chave* que são analisados no seguimento desta seção.

Assim como foi alertado no bloco anterior é importante avaliar bem a efetividade dos tipos de relacionamento propostos, pois alguns elementos deste podem ter impacto direto nos custos do negócio.

Perguntas importantes:

- Que tipo de relacionamento os clientes de cada segmento podem esperar?
- Qual é o custo de cada um deles?
- Como isso está integrado ao Modelo de Negócio como um todo?
- O que pode se esperar em termos de aquisição, retenção e *up-selling* (vendas complementares) para esse tipo de relacionamento com os clientes?

5. Fontes de receita

Representam as possibilidades de geração de dinheiro que a empresa pode obter com cada *Segmento de Clientes*. A atividade para o empreendedor definir este bloco é a medição de quanto e como o cliente está disposto a pagar pela efetividade do valor ofertado.

A principal pergunta que deve-se responder neste bloco é “Para que valores oferecidos cada Segmento de Cliente está disposto a pagar?” Obtendo uma resposta segura e efetiva a empresa estará pronta para gerar um ou mais fluxo(s) de receita para cada Segmento de Cliente.

Há uma série de fontes e modelos de receita que podem ser aplicados pelas empresas. Alguns exemplos são: venda de produtos, preço por uso do produto, preço por assinatura temporal de uso, aluguel, licença, arbitragem (intermediação, agenciamento), publicidade, leilão, etc.

Perguntas importantes:

- O cliente está disposto a pagar pelo valor gerado? Quanto?
- O que o cliente valoriza e por qual valor ofertado está disposto a pagar?
- O que eles têm pago ultimamente para resolver o mesmo problema?
- De que maneira eles preferem pagar pelo valor gerado?
- Qual é a parcela de contribuição de cada fonte de receita para a receita total esperada?

6. Recursos-chave

Os cinco blocos descritos anteriormente estão focados na proposição de valores e nos segmentos de clientes, eles sintetizam a proposta da empresa para o meio externo, é o lado direito do *Canvas*. Este e os próximos três blocos focam na infraestrutura interna necessária para capturar, criar e entregar valores, culminando nos custos do modelo de negócio.

Os Recursos-chave são os ativos ou bens fundamentais necessários para fazer o Modelo de Negócio funcionar. Toda empresa necessita de recursos, eles permitem criar e oferecer proposições de valor, alcançar mercados, manter relacionamento com os Clientes e receber receitas. Cada tipo de Modelo de Negócio requer recursos-chave diferentes, por exemplo, um fabricante de microchips requer instalações de produção de alto custo enquanto que uma empresa projetista de microchips foca em recursos humanos com alto nível de qualificação.

Recursos-chave podem ser ativos físicos, financeiros, intelectuais ou humanos. Podem ainda ser próprios ou alugados pela empresa ou adquiridos de *Parceiros-chave*,

outro bloco do *Canvas* que será detalhado em seguida. Alguns exemplos são: tecnologia própria, ferramentas, sistemas, capital humano especializado, capital de giro, etc.

Perguntas importantes:

- Que Recursos-Chave são importantes para a nossa proposição de valor?
- E para os Canais de distribuição?
- E para os relacionamentos com os Clientes?
- E para implementar as Fontes de Receita?

7. Atividades-Chave

Este bloco descreve as ações ou atividades mais importantes que a empresa deve fazer para que o Modelo de Negócio funcione. Para uma empresa entregar valor para seus clientes com sucesso, é necessário manter atividades-chave funcionando internamente.

Assim como os Recursos-chave, a empresa necessita de atividades permanentes para criar e oferecer proposições de valor, alcançar mercados, manter relacionamento com os clientes e receber receitas. E, igualmente com o que acontece com Recursos-chave, cada tipo de Modelo de Negócio requer Atividades-chave diferentes. Por exemplo, para uma empresa que desenvolve softwares, como a Microsoft, uma Atividade-chave é o desenvolvimento de softwares, já para fabricantes de computadores, como a Dell, Atividades-chave inclui a gestão do fornecimento de suprimentos. Para uma empresa de consultoria, Atividades-chave inclui a resolução de problemas. Outros exemplos: produção de bens, gestão de plataformas, vendas consultivas, manutenção de sistemas, marketing e comercial, etc.

Perguntas Importantes:

- Que Atividades-Chave são importantes para a nossa proposição de valor?
- E para os Canais de distribuição?
- E para os relacionamentos com os Clientes?

- E para implementar as Fontes de Receita?

8. Parcerias-Chave

Este bloco descreve a rede de fornecedores e parceiros essenciais que garantem o funcionamento do Modelo de Negócio. As empresas criam alianças para otimizar seu modelo de negócio, reduzir riscos, adquirir recursos, terceirizar Atividades-chave e facilitar o alcance de clientes. Podem-se distinguir quatro tipos diferentes de parceiros, alianças estratégicas entre não concorrentes, concorrentes (alianças estratégicas entre concorrentes), articulações entre empreendimentos para propor novos negócios e relações com fornecedores.

Exemplos: alianças estratégicas entre não-concorrentes para a complementação de serviços, redes de cooperação entre concorrentes para expansão de negócios, parceria com entidade de classes para facilitar o acesso a segmento de clientes, parcerias de exclusividade, fornecedores, etc.

Perguntas importantes:

- Quais devem ser nossos parceiros-chave?
- E os fornecedores estratégicos?
- Quais recursos-chave estamos obtendo deles?
- Quais atividades-chave eles fazem que atendam nossas necessidades?

9. Estrutura de Custos

Este bloco descreve todos os principais custos embutidos na operação do Modelo de Negócio. Criar, entregar e captar valores, manter relações com clientes e gerar fluxo de receita todos incorrem em custos. Estes custos podem ser calculados de modo relativamente fácil após a definição dos Recursos-chave, Atividades-chave e Parcerias-chave, por isso, este bloco deve ser o último bloco a ser preenchido no *Canvas*.

Alguns modelos de negócio ou ideias são mais custosos do que outros, por exemplo, as companhias aéreas conhecidas como “no-frills“, construíram modelos de negócios inteiramente em torno de estruturas de baixo custo.

Exemplos de custos que compõem a estrutura de um modelo de negócio: custos fixos, custos variáveis, economias de escala, comissões, tributos, etc.

Perguntas importantes:

- Quais são os custos mais importantes inerentes ao modelo de negócio?
- Quais recursos-chave são os mais caros?
- Quais atividades-chave são as mais caras?
- Onde se podem reduzir custos?

2.4 Estratégia do Oceano Azul

No atual cenário mundial, onde não só a economia como todos os setores de comércio e serviços, cada vez mais se tornam globalizados, a competitividade nesse contexto passa a ser imperativo para a sobrevivência das organizações. Competitividade é geralmente entendida como a habilidade de uma empresa em aumentar seu tamanho, fatia de mercado e lucratividade, ou ainda, como a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado [7]. Não basta conseguir uma posição de vantagem, é preciso mantê-la ao longo do tempo. Assim, para que uma posição de vantagem possa ser sustentada em longo prazo, a empresa necessitará monitorar constantemente as variáveis que afetam sua competitividade e se posicionar de forma diferenciada dos seus concorrentes, implementando estratégias que não possam ser facilmente imitadas pelos mesmos ou por novas empresas.

Kim e Mauborgne (2005), autores do livro *A Estratégia do Oceano Azul*, salientam que as empresas precisam ir além da competição. Para conquistar novas oportunidades de crescimento e de lucro, elas também precisam criar seus oceanos azuis. Os oceanos azuis

abrangem todos os setores não existentes hoje. É o espaço de mercado desconhecido. Caracterizam-se por espaços inexplorados, pela criação de demanda e pelo crescimento altamente lucrativo. Em vez de retalhar a demanda existente – não raro em processo de encolhimento – e de copiar os concorrentes, a estratégia do oceano azul se concentra em aumentar a demanda e romper as fronteiras da competição em curso [6]. Os autores constataam ainda que as empresas em sua trajetória criam ações inteligentes e ações erradas. Para melhorar a consistência de seu sucesso precisam estudar suas ações que fizeram diferença positiva e aprender a repeti-las de maneira sistemática. Ou seja, fazer movimentos estratégicos inteligentes e o movimento estratégico mais importante é criar oceanos azuis.

Ferramentas e Modelos de Análise

Os instrumentos analíticos preenchem uma lacuna central no campo da estratégia, o qual, nos últimos anos, desenvolveu um conjunto impressionante de ferramentas e modelos voltados para a concorrência nos oceanos vermelhos (mercados de concorrência acirrada), como o modelo das cinco forças, aplicável à análise das condições setoriais vigentes, e as três estratégias genéricas – baixo custo, diferenciação e foco -, mas se manteve quase em silêncio em relação a ferramentas práticas para navegar com excelência nos oceanos azuis [6].

Neste documento abordaremos duas ferramentas apresentadas no livro *A Estratégia do Oceano Azul*, a **Matriz de Avaliação de Valor** e o **Modelo das Quatro Ações**. Estas ferramentas serão implementadas integradas ao **Business Model Canvas**, ferramenta que será abordada em seguida, para formar o sistema web fruto deste trabalho de graduação.

Como breve introdução a essas ferramentas e modelos, examinemos um setor – a indústria vinícola dos Estados Unidos – para ver como aplicar esse instrumental na prática, com vistas à criação de oceanos azuis [6].

Os vinhos da Califórnia dominam o mercado doméstico, respondendo por dois terços do total de vendas nos Estados Unidos. A produção nacional compete fortemente

com os vinhos importados da Europa e do Novo Mundo. A competição intensa fomentou a concentração em curso no setor. Os oito maiores vinicultores respondem por mais de 75% da produção americana, enquanto os cerca de 1600 restantes produzem os 25% complementares.

Em síntese, a indústria vinícola americana enfrenta competição intensa, crescente poder de barganha dos distribuidores e varejistas, aumento da pressão sobre os preços e achatamento da demanda, não obstante a variedade de oferta cada vez mais ampla. Para o estrategista, a questão crítica é: como escapar desse oceano vermelho de competição sangrenta e tornar os concorrentes irrelevantes? Como desbravar e explorar o oceano azul do espaço de mercado inexplorado?

2.4.1 A matriz de avaliação de valor

A matriz de avaliação de valor é tanto um instrumento de diagnóstico como um modelo para o desenvolvimento de uma estratégia consistente de oceano azul. Dois são os seus propósitos:

1. Captar a situação atual no espaço de mercado conhecido;
2. Identificar o que os compradores recebem como clientes de qualquer das ofertas competitivas existentes no mercado.

No caso da indústria vinícola americana, sete são os principais atributos (valores):

- Preço por garrafa de vinho;
- Imagem de nobreza e refinamento na embalagem;
- Fortes investimentos em marketing para capturar a atenção do consumidor;
- A qualidade de envelhecimento do vinho;
- O prestígio e o legado do vinhedo;
- A complexidade e a sofisticação do sabor do vinho;
- O espectro diversificado de vinhos.

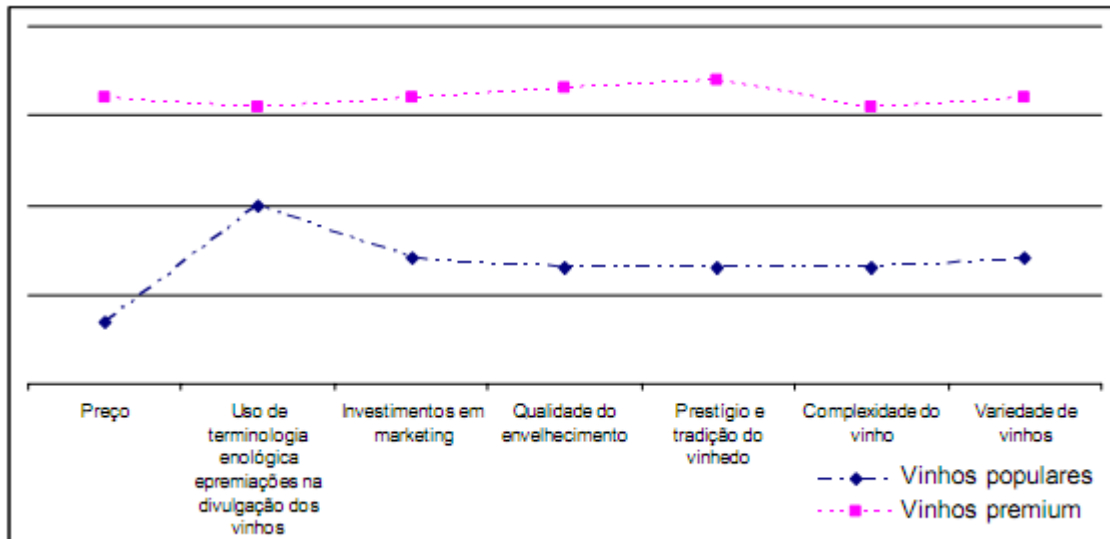


Figura 3 – Curva de valores dos vinhos populares e premium

A Figura 3 mostra que, embora mais de 1600 vinicultores participem da indústria vinícola dos Estados Unidos, suas curvas de valor, sob o ponto de vista do comprador, apresentam enorme convergência. Para posicionar uma empresa em uma trajetória crescente e lucrativa, dadas essas condições setoriais, imitar os concorrentes e tentar superá-los, oferecendo um pouco mais por um pouco menos, não produzirá resultados. É até possível que as vendas subam, mas dificilmente levará a empresa a desbravar novo espaço de mercado inexplorado [6].

Com o propósito de mudar fundamentalmente a matriz de avaliação de valor do setor, a empresa deve começar com a reorientação de seu foco estratégico, de concorrentes para setores alternativos, e de clientes para “não-clientes” do setor. No caso de indústria vinícola americana, a sabedoria convencional levou os vinicultores a manter o foco na superação dos concorrentes considerando os atributos de prestígio e qualidade do vinho e mantendo o mesmo patamar de preço. A *Casella Wines*, vinicultora australiana, descobriu que a massa dos americanos adultos via o vinho com desinteresse. Consideravam-no intimidante, pretensioso e com um sabor cuja complexidade representava um desafio para a maioria das pessoas. Ao prospectar as alternativas, a *Casella Wines*, redefiniu o problema da indústria vinícola nos seguintes termos: “Como produzir um vinho agradável e irreverente, que seja fácil de beber para todos” [6].

Este estudo descrito no parágrafo anterior com o caso da *Casella Wines* diante da indústria vinícola nos Estados Unidos é conhecido como estudo ou análise de mercado, onde chega-se a hipóteses e a um conhecimento profundo sobre o mercado que deseja-se atuar. Este é o primeiro passo para se criar produtos inovadores com uma boa penetração e escalabilidade no mercado. A análise de mercado é o objetivo da primeira ferramenta do sistema web que será produzido e faz parte do trabalho de graduação do aluno de Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco, Tiago Carneiro Pessoa Canto, a segunda ferramenta é objetivo deste documento e a terceira parte será objetivo do trabalho de graduação do aluno Tiago da Fonte Leite, aluno da mesma universidade.

2.4.2 O modelo das quatro ações

A fim de reconstruir os elementos de valor para o comprador (cliente), na elaboração de uma nova curva de valor, foi desenvolvido o modelo das quatro ações, como mostra a Figura 4.



Figura 4 – Modelo das quatro ações

Para que a aplicação do Modelo das quatro ações seja efetivo e gere modelos de negócios inovadores e com espaço relevante de mercado é preciso um conhecimento profundo do mercado, setor ou área de atuação que deseja-se atuar, principalmente sob o ponto de vista dos segmentos de clientes.

A primeira pergunta (Quais atributos considerados indispensáveis pelo setor devem ser eliminados?) força a empresa a considerar a eliminação de atributos de valor que há muito tempo servem de base para a concorrência no setor, mas que não agregam muito valor para os clientes. A segunda pergunta (Quais atributos devem ser reduzidos bem abaixo dos padrões setoriais?) força a empresa a examinar se existe excesso nos atributos dos produtos e serviços oferecidos atualmente no mercado fruto do esforço de imitar e superar a concorrência. Uma consequência importante da eliminação ou redução de atributos de valor é o impacto nos custos, que devem seguir o mesmo caminho, ou seja, serão eliminados ou reduzidos. A terceira pergunta (Quais atributos devem ser elevados bem acima dos padrões setoriais?) leva a empresa a identificar e corrigir as limitações que o setor impõe aos clientes, aumentando e melhorando funcionalidades relevantes para os compradores. A quarta pergunta (Quais atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados?) ajuda a empresa a descobrir fontes inteiramente novas e relevantes de valor para os compradores, buscando criar novas demandas e mudar a estratégia de preços do setor.

O objetivo principal da aplicação do Modelo das Quatro Ações é a redução de custos através da eliminação e/ou redução de valores pouco atraentes e o aumento e/ou criação de valores relevantes para o segmento de clientes, de preferencia com cargas de custos menores do que o que foi eliminado. A criação de valores merece um destaque especial, pois é a partir desta ação que se chega a novos mercados e novos segmentos de clientes, fugindo do competitivo oceano vermelho dos concorrentes e ganhando espaço livre para crescimento.

O resultado da aplicação do modelo das quatro ações à matriz de avaliação de valor do setor é a descoberta de novos aspectos na leitura de velhas verdades não questionadas. No caso da indústria vinícola americana, ao aplicar essas quatro ações à lógica vigente e ao

examinar as alternativas e os “não-clientes”, a *Casella Wines* criou o *Yellow Tail*, um vinho cujo perfil estratégico desgarrou-se da concorrência e desbravou um oceano azul [6].

A *Casella* criou uma bebida social acessível a todos: apreciadores de cervejas, de coquetéis e de outras bebidas. Em dois anos, o *Yellow Tail*, despontou como a marca de mais rápido crescimento na história da indústria vinícola australiana e americana.

A Figura 5 mostra a extensão da aplicação do modelo das quatro ações no rompimento da concorrência na indústria vinícola americana. Aqui podemos comparar de forma gráfica a estratégia do oceano azul do *Yellow Tail* com o desempenho de mais de 1600 vinicultores que concorrem nos Estados Unidos [6].

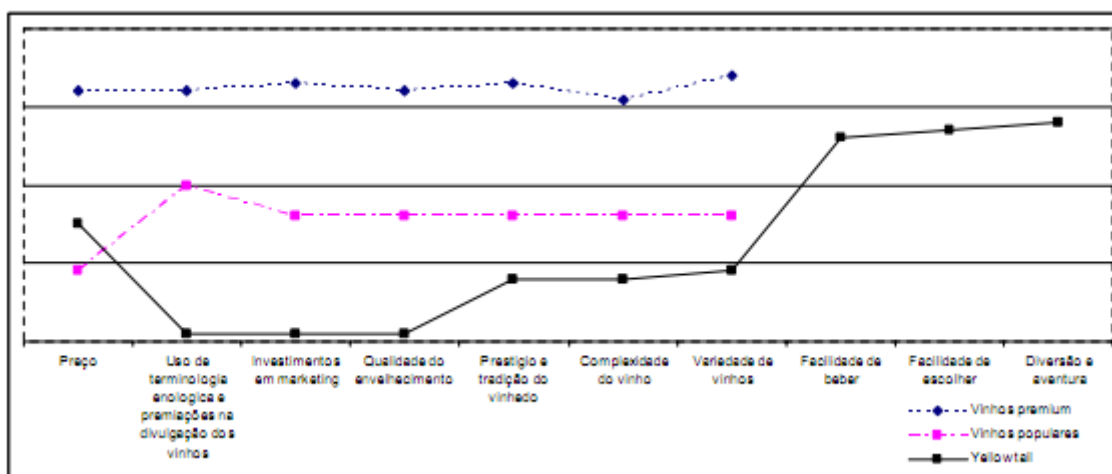


Figura 5 – Curva de valor do Yellow tail

Ao oferecer um sabor adocicado de frutas, o *Yellow Tail* reduziu drasticamente ou eliminou outros atributos de valor com base nos quais a indústria vinícola competira durante tantos anos – tanino, carvalho, complexidade e envelhecimento – na fabricação de vinhos finos, seja no segmento de vinhos Premium, seja no segmento de vinhos populares.

O *Yellow Tail* mudou tudo isso, ao criar facilidade de escolha. Para tanto, reduziu drasticamente a variedade de vinhos oferecidos, produzindo apenas duas: Chardonnay e Shiraz. Ao simplificar a oferta, de início, para apenas dois vinhos – um tinto e um branco –

a *Casella Wines* aperfeiçoou o modelo de negócios quanto aos custos. A redução dos volumes maximizou o giro e minimizou os investimentos em estoques.

2.4.3 A matriz Eliminar–Reduzir–Elevar–Criar

A matriz induz as empresas a não só responder às quatro perguntas do modelo das quatro ações, mas também a agir com base nelas, para construir uma nova curva de valor. Este conceito será incorporado à ferramenta fruto deste trabalho e poderá ser melhor entendida no capítulo 4.

Seguindo com o case do *Yellow Tail*, a tabela a seguir representa a Matriz Eliminar-Reduzir-Elevar-Criar que fornece outro retrato dessa ferramenta em ação e apresenta suas revelações. A constatação mais importante é a variedade de atributos que há muito tempo são as bases da competição setorial e que, conforme se conclui, podem ser eliminados ou reduzidos no intuito de eliminar custos para o projeto, produto ou serviço.

Eliminar	Elevar
Terminologia e distinções enológicas Qualidade do envelhecimento Investimentos em marketing	Preço em comparação com o de vinhos populares Envolvimento dos varejistas
Reduzir	Criar
Complexidade do vinho Variedade de vinhos Prestigio dos vinhedos	Facilidade de beber Facilidade de escolher Diversão e aventura

O *Yellow Tail* criou uma curva de valor única e excepcional, para desbravar seus oceanos azuis. Como se constata, na matriz de avaliação de valor, a curva de valor do *Yellow Tail* se caracteriza pelo foco: a empresa não dispersa seus esforços entre todos os atributos de valor. Quando expressa na forma de uma curva de valor, uma estratégia do

oceano azul eficaz como a do *Yellow Tail* apresenta três qualidades complementares: foco, singularidade e mensagem consistente.

Em outro caso de análise, no perfil estratégico da *Southwest Airlines* pode-se constatar como essas três qualidades foram básicas na eficácia da estratégia de reinventar o setor de aviação comercial de vôos curtos por meio da inovação de valor (ver Figura 6). A *Southwest Airlines* criou um oceano azul ao romper as indecisões que os clientes tinham ao escolher o meio de transporte mais eficaz, entre a velocidade dos aviões, de um lado, e a economia e flexibilidade do transporte em automóvel, de outro.

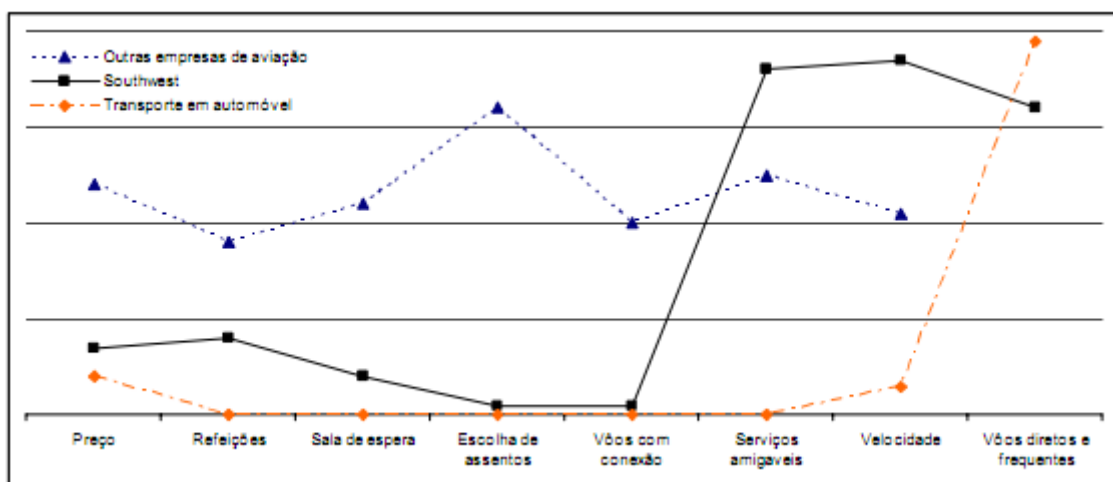


Figura 6 – Curva de valor da *Southwest Airlines*

Foco

Toda estratégia notável tem foco, e o perfil estratégico da empresa, ou sua curva de valor, deve mostrar isto com nitidez.

Singularidade

Quando a estratégia é formulada de forma reativa, como tentativa da empresa acompanhar a concorrência, ela perde sua singularidade.

Mensagem consistente

A boa estratégia tem uma mensagem consistente e convincente. Uma boa mensagem não só deve ser clara, mas também anunciar uma oferta verdadeira, para que os clientes não percam a confiança e o interesse. Com efeito, uma boa maneira de testar a eficácia e a força de uma estratégia é verificar se ela possibilita a criação de um slogan vigoroso e autêntico [6].

Como mostra a Figura 7, o perfil estratégico do *Cirque du Soleil*, outro exemplo retirado do Livro de W. Chan KIM, e Renée MAUBORGNE (2005), também satisfaz as três qualidades que definem a estratégia do oceano azul: foco, singularidade e mensagem consistente. A matriz de avaliação de valor do *Cirque du Soleil* permite a comparação gráfica de sua curva de valor com a dos principais concorrentes.

Yellow Tail, *Cirque du Soleil* e *Southwest Airlines* criaram oceanos azuis em ambientes de negócios e em contextos setoriais muito diferentes. Contudo, os perfis estratégicos tinham em comum as mesmas três qualidades: foco, singularidade e mensagem consistente. Esses três critérios orientam as empresas em seu processo de reconstrução, a fim de revolucionar a criação de valor, tanto para os compradores quanto para si próprias.

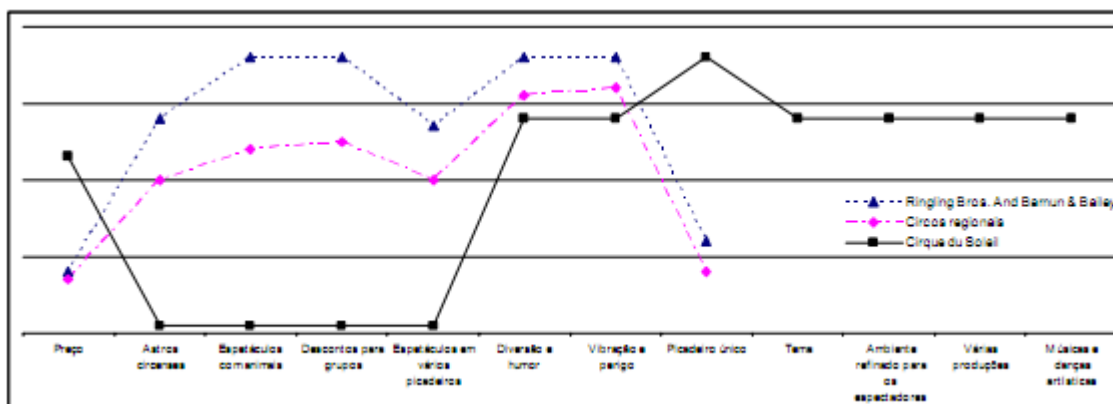


Figura 7 – Curva de valor do *Cirque du Soleil*

3. Estado da Arte

Este capítulo apresenta algumas ferramentas existentes no mercado que direta ou indiretamente têm o objetivo de solucionar o mesmo problema abordado pela proposta apresentada neste documento. Serão apresentadas de forma analítica, através de uma descrição geral e abordando as características positivas e negativas do ponto de vista, principalmente, dos usuários.

3.1 Business Model Canvas

A Figura 8 a seguir representa o *Business Model Canvas*, uma ferramenta que sintetiza e faz parte da metodologia do *Business Model Generation* resultado da proposta de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur apresentada em um livro de mesmo nome da metodologia [4]. Esta ferramenta agrupa de forma lógica os nove blocos essenciais de um modelo de negócio como foi apresentado no capítulo 2 (Conceitos Básicos).

The Business Model Canvas

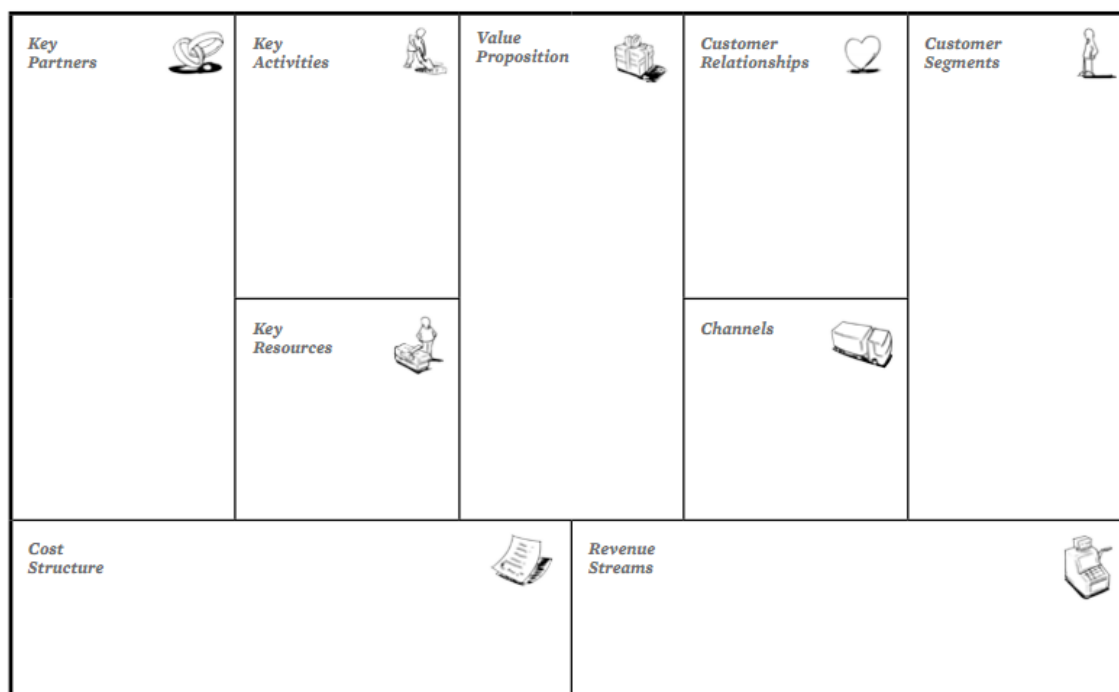


Figura 8 – Business Model Canvas

O *Canvas*, como é conhecido esta ferramenta, possui uma ordem lógica de preenchimento indicada pelos autores da metodologia:

- 1º. Segmentos de clientes;
- 2º. Relacionamento com os clientes;
- 3º. Canais de distribuição;
- 4º. Proposição de valor;
- 5º. Fontes de receitas;
- 6º. Atividades chave;
- 7º. Recursos chave;
- 8º. Parceiros chave;
- 9º. Estrutura de custo.

Em geral as equipes de projeto imprimem ou desenharam em cartolinas a estrutura lógica dos blocos, colam na parede para facilitar a visualização e o preenchimento colaborativo, e preenchem os blocos com hipóteses do modelo de negócio. Como os modelos de negócios estão sempre passando por mudanças durante o período de validação, até se encontrar um modelo estável que atenda as necessidades dos segmentos de clientes e que faça sentido financeiro de forma escalável e repetível, as hipóteses são escritas em papéis coláveis e fixadas nos blocos *Canvas* como mostra as figuras a seguir.



Figura 9 – Equipe em treinamento da metodologia



Figura 10 – Membro de projeto preenchendo o Business Model Canvas

O *Business Model Canvas* é uma ferramenta de gerenciamento estratégico voltado para empreendedorismo. Ela permite descrever, desenvolver, contestar, inventar e fazer o pivô (mudanças drásticas da ideia inicial) de um modelo de negócio [10].

No site oficial da metodologia e da ferramenta www.businessmodelgeneration.com é possível baixar uma versão do *Canvas* para impressão. Os autores dão dicas de uso da ferramenta no mesmo site:

Mantenha as ideias mutáveis. Use papéis coláveis para cada um dos blocos do modelo de negócio. Ideias precisam ser mutáveis [10].

Desenhe. Use palavras e imagens para descrever os blocos de construção de negócio para melhorar a compreensão do modelo como um todo [10].

Use cores. aumente a clareza do seu modelo de negócio indicando por codificação de cores todos os elementos relacionados a um segmento de cliente específico [10].

Crie alternativas. Não se apaixone por sua primeira ideia. Esboce modelos de negócios alternativos para o mesmo produto, serviço ou tecnologia [10].

Conte uma história. Inicie a explicação do seu modelo de negócio a partir de um *Canvas* em branco. Monte a história do seu modelo de negócios através de um papel colável de cada vez [10].

Aprenda com os mais experientes: Mapear todos os modelos de negócios novos e inovadores que você encontrar. Compreenda, aprenda e tente aplicar ao seu modelo [10].

Desenhando o modelo de negócio

A metodologia também sugere um processo para o desenho do modelo de negócio. De forma breve, recomenda-se um processo de brainstorming inicial para geração de ideias e possibilidades, e depois uma fase de discussão e consolidação. O objetivo é preencher o *Canvas* com as principais definições de cada componente (bloco), assim como mostra o exemplo aplicado para a análise do modelo de negócio do *iPod* representado na figura abaixo.

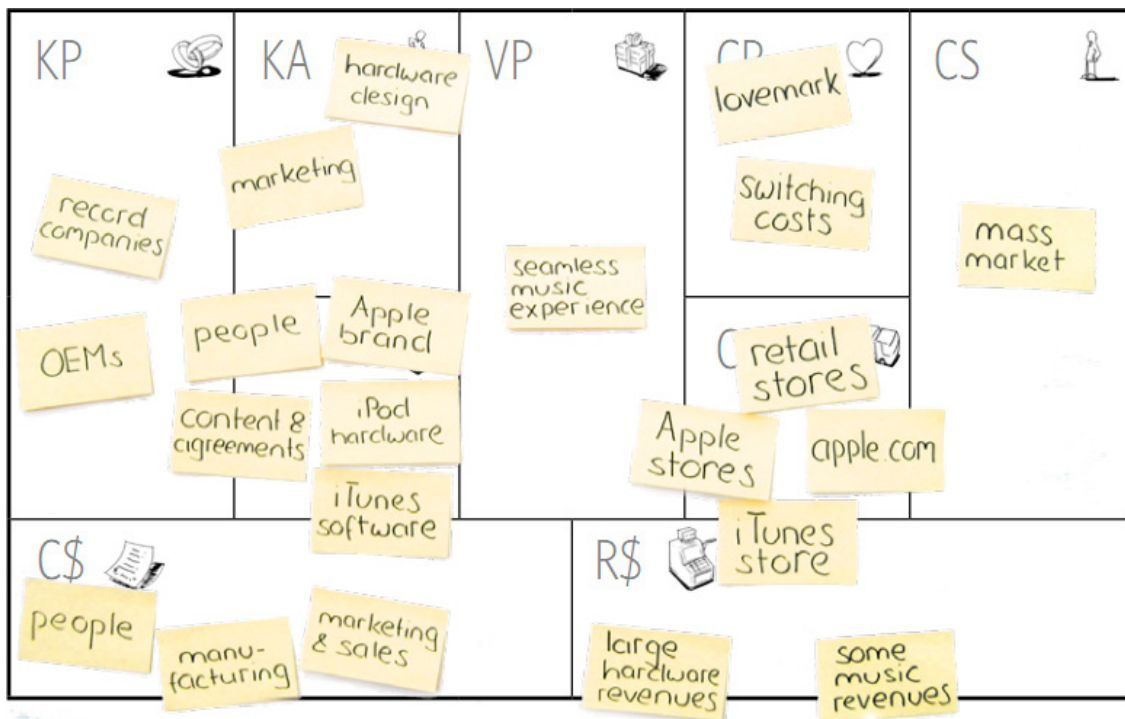


Figura 11 – Business Model Canvas do iPod

Como é possível perceber, o *Canvas* não se propõe a tratar de cada componente em detalhe. Seu objetivo é descrever o Modelo de Negócio em uma visão mais macro, guiando o empreendedor para identificar quais são as suas hipóteses mais questionáveis, avançar na produção do Mínimo Produto Viável (do inglês, *Minimum Viable Product - MVP*), conceito que aborda o foco na produção de uma versão inicial do projeto com o mínimo de funcionalidades relevantes possíveis para ser lançado e validado no mercado com o intuito de reduzir tempo e custo de produção, e na busca de provas para suas suposições. Ainda, é bastante provável que esse primeiro Modelo de Negócio desenhado não se sustente na prática, levando a Startup à necessidade de uma mudança mais brusca na sua proposta, tanto de produto quanto de Modelo de Negócio, algo que o Eric Ries (2011) chamou de “fazer o pivô”, no Livro *The Lean Startup*, conceito que é aplicado na terceira ferramenta do sistema web, objetivo do trabalho de graduação do aluno de Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco, Tiago da Fonte Leite. É importante também atentar para alguns casos onde o público “pagante” não é o público “usuário” do produto. Isso é bastante evidente nos modelos com fontes de receita baseada em publicidade, por exemplo.

Nesse caso, é importante fazer a análise do *Canvas* para os dois públicos separadamente, considerando cada um como um Segmento de Cliente.

3.2 Business Model Toolbox for iPad

O *Business Model Toolbox for iPad*, é uma extensão para tablets do *Business Model Canvas*. A proposta desta ferramenta é disponibilizar o *Business Model Canvas* em forma de aplicativo para iPad gratuito onde o usuários podem preencher os blocos do modelo de negócio através de papéis coláveis virtuais de forma intuitiva e com foco na usabilidade.

A ferramenta também é um produto oficial proposta pelos próprios autores da metodologia do *Business Model Generation*, Alexander Osterwalder e Yves Pigneur e está disponível no site (<http://www.businessmodelgeneration.com>).

O *Business Model Toolbox for iPad* combina a velocidade de um esboço de papel com a esperteza de uma planilha. Ele permite que você faça o mapeamento, teste e interaja com suas ideias de negócios de forma objetiva e rápida [10].

Segue algumas telas da ferramenta:



Figura 12 – Canvas preenchido do *Business Model Toolbox* for iPad



Figura 13 – Inserindo postit no *Business Model Toolbox for iPad*

Um ponto positivo desta ferramenta, para ter ideia se o modelo de negócio é ou não válido do ponto de vista financeiro é a existência de planilhas de custos e receitas que podem ser preenchida facilmente através da indicação dos valores para uma ou mais das 12 fórmulas existentes (Figura 14). Além da facilidade das fórmulas é possível visualizar um resumo da estrutura de custos e receitas do projeto, como indicado na Figura 15 a seguir.

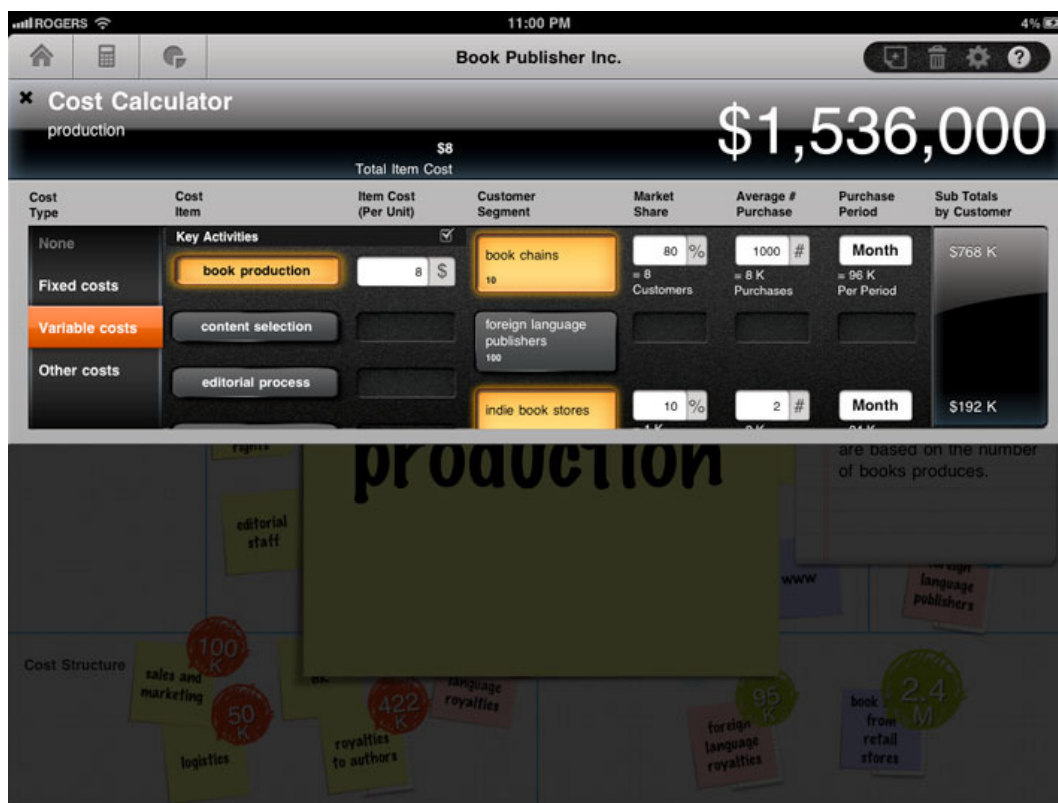


Figura 14 – Fórmulas de custos do *Business Model Toolbox* for iPad

Report: Detailed Example: Book Publisher

Costs		Revenues	
Sort by Cost Type		Sort by Value Propositions	
Fixed costs	Cost	bestsellers	Revenue
logistics	50,000.00	book sales from retail stores	2,404,800.00
logistics	50,000.00	book chains	1,200,000.00
sales and marketing	100,000.00	indie book stores	355,200.00
sales and marketing	100,000.00	whole-salers	849,600.00
	150,000.00		2,404,800.00
Other costs	Cost	foreign language publishing right	Revenue
HR	225,000.00	foreign language royalties	95,040.00
	225,000.00	foreign language publishers	95,040.00
			95,040.00
Variable costs	Cost		
foreign language royalties	38,880.00		
foreign language publishers	38,880.00		
content and publishing rights	38,880.00		
production	1,536,000.00		
book chains	768,000.00		
book production	768,000.00		
indie book stores	192,000.00		
book production	192,000.00		
whole-salers	576,000.00		
book production	576,000.00		
royalties to authors	422,400.00		
book chains	211,200.00		
content and publishing rights	211,200.00		
indie book stores	52,800.00		
content and publishing rights	52,800.00		
Total Costs	\$2,372,280.00	Total Revenues	\$2,499,840.00
			+ \$127,560.00

Figura 15 – Planilha de custos e receitas do *Business Model Toolbox* for iPad

Outros diferenciais desta ferramenta quando comparada com o simples modelo impresso do *Business Model Canvas* são:

- Referência com definições, exemplos e perguntas sobre os nove blocos de construção do modelo de negócio [10].
- Exportação para o formato PNG para incluir em apresentações [10].
- Exportar para o formato CSV para facilitar a manipulação da imagem [10].
- Centro de aprendizagem e ajuda através da conexão com vídeos atualizados [10].
- Usabilidade e dinâmica de uso e preenchimento.

3.3 Lean Launch Lab

Lean Launch Lab é uma ferramenta web ainda em fase de desenvolvimento e validação proposta por Steve Blank. O objetivo principal deste sistema é o acompanhamento das validações das hipóteses sobre o modelo de negócio ao longo de períodos semanais [11].

A ferramenta ainda não está aberta ao público geral, o lançamento está previsto para janeiro de 2012 [11], por este motivo ainda não se tem acesso a todas as funcionalidades. Porém pelas imagens das telas disponíveis (como mostra a Figura 16 e Figura 17 a seguir) e pelas apresentações em conferencias feitas pelos autores, como primeiro passo os usuários terão que interagir com o *Business Model Canvas*, preenchendo os nove blocos do modelo de negócio seguindo a metodologia do *Business Model Generation*. Feito isso, cada ideia terá à disposição um blog, onde o usuário deverá documentar o conceito de “Desenvolvimento baseado nos Clientes” ou “Validação baseada nos Clientes” através de posts (também conhecidos como “documentos de hipóteses”). Esses posts servirão para expor as suposições dos empreendedores a cerca da solução proposta para avaliadores, mentores e investidores darem *feedback* sobre as mesmas. Será possível associar aos posts do blog itens do *Canvas*, os quais também serão validados juntamente com as hipóteses. Os

usuários também poderão documentar, juntamente com os posts do blog, as lições aprendidas através da validação e dos *feedbacks* recebidos.

Após as críticas recebidas, de forma rápida e frequente através dos posts no blog, o usuário deverá classificar as hipóteses do *Canvas* em “Validada” se a suposição de negócio foi confirmada na teoria e principalmente em prática no mercado, “Hipótese” se a suposição ainda não foi testada no mercado ou “Invalidada” se a hipótese foi colocada à prova e as percepções de mercado foram contrárias às suposições dos empreendedores. Desta forma, a equipe do projeto irá gerar versões do *Canvas* original a cada semana, até alcançar uma versão totalmente validada, que atenda as necessidades dos seguimentos de cliente ao mesmo tempo em que gera retorno financeiro positivo sobre um modelo de negócio repetível e escalável.

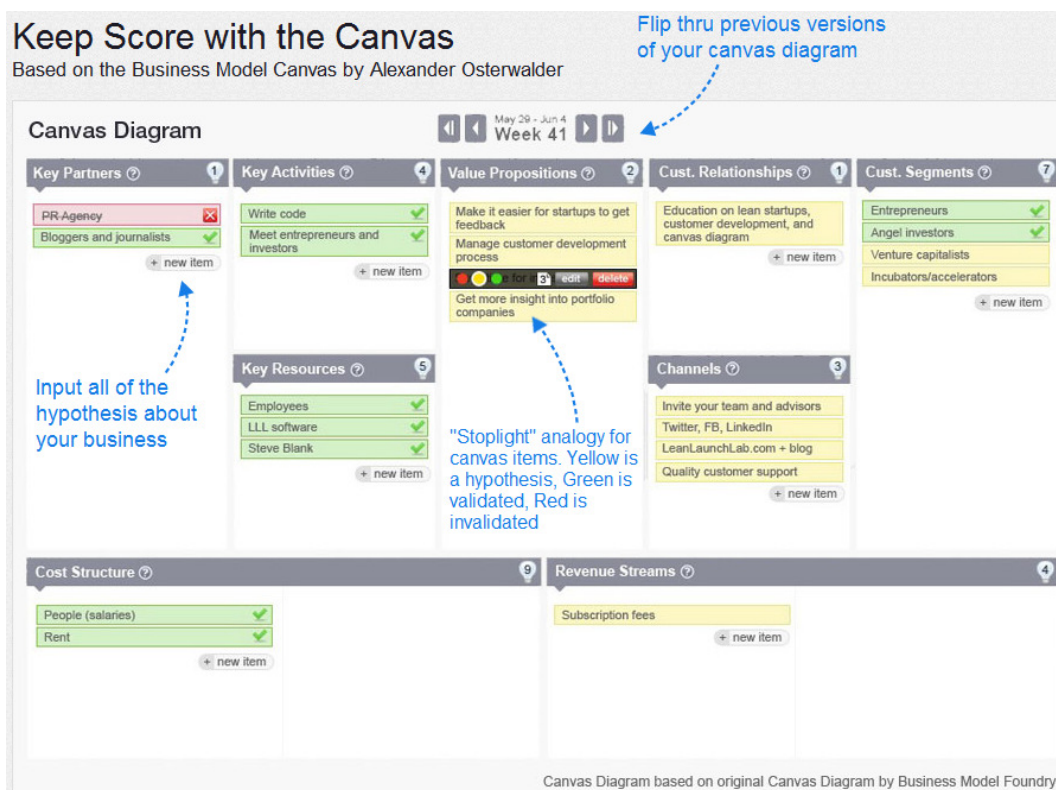


Figura 16 – Tela do *Canvas* do *Lean Launch Lab*

Document Customer Development with Blog Posts (aka "hypothesis documents")

LeanLaunchLab ▼ Advisor View Members Show Canvas

Associate blog posts with canvas items

Interview with Steve Blank at the ranch
posted by **Ben Mappen** at 9:12am July 15, 2011

Enter feedback

The Ask: please send intros to folks you know with experience in Finance **Send Feedback**

Summarize your post with "key learnings"

Customer Segments » Angel Investors **show**

Key Resources » Steve Blank **show**

Key Learnings

- Most angel-funded startups don't have board meetings
- Startups that get feedback from mentors are more successful
- VC's won't invest in startups that are located outside of their 2 hour driving radius

Two days ago, on Thursday, May 5, 2011 at 10am, Shawn and I met Steve for coffee in Menlo Park. Going into the meeting, my personal goal was to introduce Techcofounder, exhibit some capacity to execute on ideas, and pray for a chance to work together on his mysterious online education school. We discussed TCF lightly and Steve gave some good feedback on what markets I should attack, namely the other prolific universities not named Stanford or Berkeley. Schools like Carnegie Mellon and UMich have thriving Entrepreneurship Centers (not just entrepreneurship classes, two very different things) but lack VC presence.

That was a big idea in itself, but it was also a segway into Steve's big, big idea of solving the remote board meeting problem. He explained how in his latest class at Stanford (E245), he required each team to document their progress each week in an online journal or blog. The "AH-HA" moment for Steve was that he was able to gauge the health of each company by flipping through their blog in 5-10 minutes. Based on that short assessment he believes he can provide the team with important feedback to keep them on the right track.

Feedback

James Kim, advisor to LLL at 4:15pm today
Interesting learnings Ben. Here's what I would do: first, go and talk with Alexander, and then try to size the market to see what the opportunity is. You are approaching the problem correctly though. Nice work!

Justin Ip, technical advisor at 2:50pm yesterday
What did the entrepreneurs that you met at True University say about the feedback feature? You might consider chatting with the folks at 500 Startups. I can intro you if you need.

Steve Blank, advisor at 12:03pm July 20, 2011
I like this approach Ben. The only thing that doesn't make sense to me is why you need to get everyone using the platform from the beginning. Let's test with a small set first.

Get critical feedback from investors and advisors early and often

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Interview with Steve Blank at the ranch
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Competitive Analysis: Productivity Tools
3 New Feedback James (1), Steve (2)

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Interview with Alexander
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Landing Page Optimization Test
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Validated Learning: VC's don't want this product
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Working against the clock
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Interview with True Ventures Partner
1 New Feedback Steve (1)

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Interview with Mitch Kapur
Feedback Needed nothing to add

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Pivot or Persevere?

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
Hired two Rails Developers

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
SLI Conf Learnings

LeanLaunchLab Jul 24, 2011
LLL is born

LeanLaunchLab
DateUp

7 Micromobs

3 Gymga

OpInMind

1 KreditFly

8 AllTrails

2 FirstGear

Udemy

2 RG Labs

+ New Project

Hide Projects

Figura 17 – Blog de hipóteses do *Lean Launch Lab*

4. Proposta: ferramenta web para geração de modelos de negócios inovadores

A proposta deste trabalho de graduação tem como objetivo criar uma ferramenta web que auxilie equipes de projetos com base em tecnologia da informação a pensarem e criarem modelos de negócios sustentáveis, repetíveis e escaláveis. A ferramenta foi criada baseando-se em metodologias e ferramentas próprias para o contexto de startups, que leva em consideração o rápido aprendizado sobre o mercado, a necessidade de validação das hipóteses feitas pelos empreendedores e a constantes mudanças nos modelos de negócio até chegar ao mais adequado que será posto em prática.

A ferramenta proposta neste documento está inserida em um sistema web composto por mais três ferramentas (módulos) que possuem o objetivo de auxiliar as equipes de projetos desde o amadurecimento das ideias iniciais até a consolidação validada de um modelo de negócio. O primeiro e segundo módulo é resultado do trabalho de graduação do aluno de Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco Tiago Carneiro Pessoa Canto, que aborda o estudo de mercado e o amadurecimento das ideias da equipe, o terceiro módulo é o objetivo do trabalho de graduação proposto por este documento e o quarto módulo é resultado do trabalho de graduação do aluno de Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco Tiago da Fonte Leite, que utiliza metodologias consolidadas para tratar das validações propostas no modelo de negócio. A seguir, serão apresentados resumos das ferramentas dos módulos 1, 2 e 4. O módulo 3, proposto por este documento, será detalhadamente explicado.

4.1 Primeiro e segundo módulos (Tiago Carneiro Pessoa Canto)

O primeiro módulo é composto por uma ferramenta, onde os usuários podem inserir ideias de projetos que possuam. Para isso, devem responder cinco blocos (Oportunidade, Concorrentes, Solução Proposta, Inovação e Tecnologias), para motivar a equipe de que a ideia faz algum sentido e vala a pena seguir em frente com ela.

Em seguida são escolhidas algumas ideias para seguir para o módulo seguinte, que é o módulo de análise de mercado, onde será utilizada a metodologia da *Estratégia do Oceano Azul* para a empresa fazer um estudo sobre os concorrentes e os segmentos de clientes do setor e descobrir o que os concorrentes atuais investem e se os segmentos de clientes estão sendo atendidos por eles.

4.2 Terceiro Módulo (Proposta deste documento)

A ferramenta objetivo deste trabalho é baseada em duas metodologias mundialmente conhecidas, utilizadas por várias empresas veteranas, empresas nascentes, equipes de projetos, startups e outros adeptos. A primeira é o *Business Model Generation*, proposta por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur que tem o objetivo de sintetizar o modelo de negócio de uma empresa ou projeto em um conjunto de nove categorias principais, consideradas relevantes para descrever o negócio. A segunda é o Framework das Quatro Ações proposta do livro “A estratégia do Oceano Azul” (Blue Ocean Strategy) de W. Chan Kim e Renée Mauborgne, que tem como objetivo a criação da proposta de novos valores a fim de atuar em mercados/oportunidades completamente novos.

Inicialmente a equipe trabalhará na construção do *Business Model Canvas* utilizando-se de informações de potenciais concorrentes ou de propostas que atuam na solução do mesmo problema abordado. Muitas das informações utilizadas nesta primeira etapa já serão trabalhadas e pensadas na ferramenta anterior do sistema, que aborda o estudo de mercado que se deseja atuar (trabalho de graduação do aluno Tiago Carneiro Pessoa Canto).

A Figura 18 a seguir representa a primeira tela que o usuário verá ao passar pelas etapas anteriores de concepção da ideia e estudo do mercado. A tela consiste do diagrama (*Business Model Canvas*) contendo os nove blocos de negócio propostos pela metodologia *Business Model Generation*. O sistema mostrará os blocos de “Segmentos de Clientes” e “Proposições de Valores” do *Canvas* já preenchidos com as informações do mercado concorrente levantadas no módulo anterior.

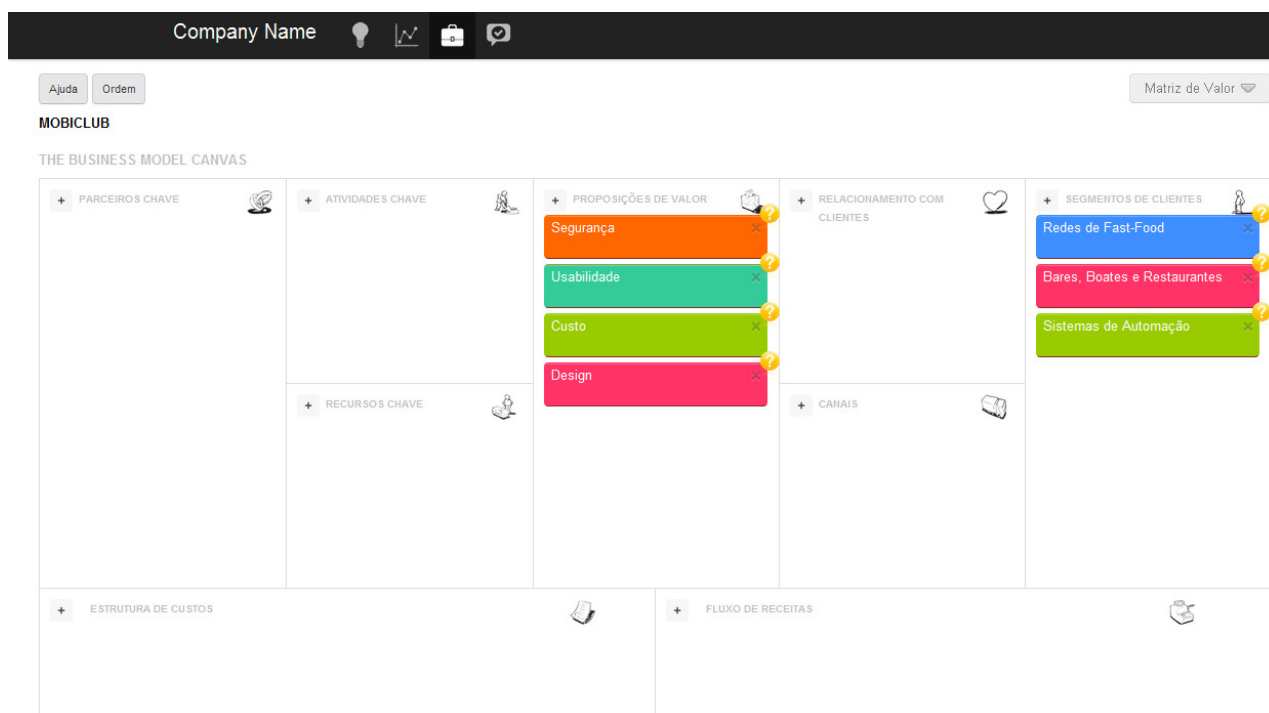


Figura 18 – Tela do *Business Model Canvas*

A partir desta base inicial a equipe de projeto deve continuar com a análise do modelo de negócio dos concorrentes e preencher os blocos do *Canvas* com essas informações. O objetivo desta primeira etapa é forçar as equipes a entenderem a fundo as soluções existentes no mercado que solucionam o mesmo problema. Além de poderem acrescentar novos segmentos de clientes e proposições de valores dos concorrentes, a equipe terá que pensar e inserir quais os canais de distribuição utilizados para promover e entregar os valores, quais são os tipos de relacionamentos praticados atualmente no mercado para atender todos os segmentos de clientes e quais as formas de fluxo de receitas

que são praticadas. Do ponto de vista estrutural do negócio, as equipes terão que analisar quais os principais recursos e atividades-chave necessários para atender os modelos de negócio existentes, quais os principais parceiros estratégicos que auxiliam os projetos concorrentes e finalmente quais os custos associados a estes modelos já praticados no mercado.

Para adicionar postits ao *Canvas* o usuário deve clicar no ícone “+” do bloco correspondente, como indicado na Figura 19 abaixo.



Figura 19 – Botão de inserir postit

Ao clicar neste ícone, o sistema abrirá uma tela, como mostra a Figura 20 a seguir, que representa a inserção de um postit no *Canvas*. Nesta tela o usuário terá que digitar um texto resumido dentro do campo de texto colorido, correspondente ao elemento do bloco e escolher uma cor para facilitar a visualização. No lado esquerdo do postit o usuário poderá consultar a aba “Sobre” para obter ajuda sobre o bloco do *Canvas* que ele deseja inserir um postit e opcionalmente poderá inserir anotações sobre este postit na aba “Anotações”.

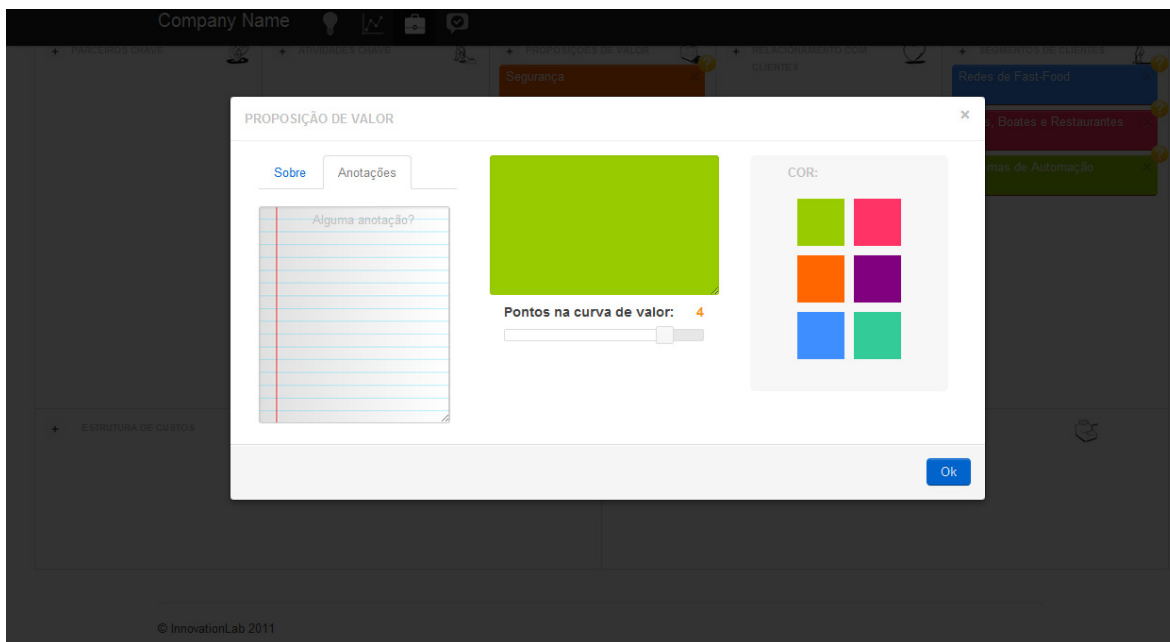


Figura 20 – Tela para inserir postit

Ao ser adicionado, todo postit é classificado como “Hipótese”, como indicado pelos sinais de “?” na imagem do lado esquerdo da Figura 21, a seguir. Ou seja, representa uma premissa que a equipe de projeto está fazendo a cerca de um elemento do modelo de negócio. A pergunta-chave que precisa ser respondida é: “este elemento faz sentido para o meu modelo de negócio? Funciona na prática?”. Para que essa hipótese seja confirmada ou invalidada é necessária sua validação junto ao mercado alvo e levando-se em consideração o modelo como um todo e suas interconexões. Somente após a validação destas suposições do modelo de negócio, que será feita na ferramenta de validações (próximo módulo do sistema), é que o postit será classificado como “Validado” ou “Invalidado”. Os status de validação dos postits do *Canvas* ficarão visíveis através de ícones indicativos para facilitar a percepção e alertar a equipe das ações que precisam ser tomadas, de acordo com a imagem do lado direito da Figura 21 a seguir, neste exemplo da figura, as hipóteses de “Segurança”, “Usabilidade” e “Custo” foram validadas para o modelo de negócio e a hipótese de “Disponibilidade” foi invalidada, ou seja, precisa ser repensada pela equipe que deve tomar a decisão em manter esta hipótese com as devidas modificações ou eliminá-la do modelo deste projeto.

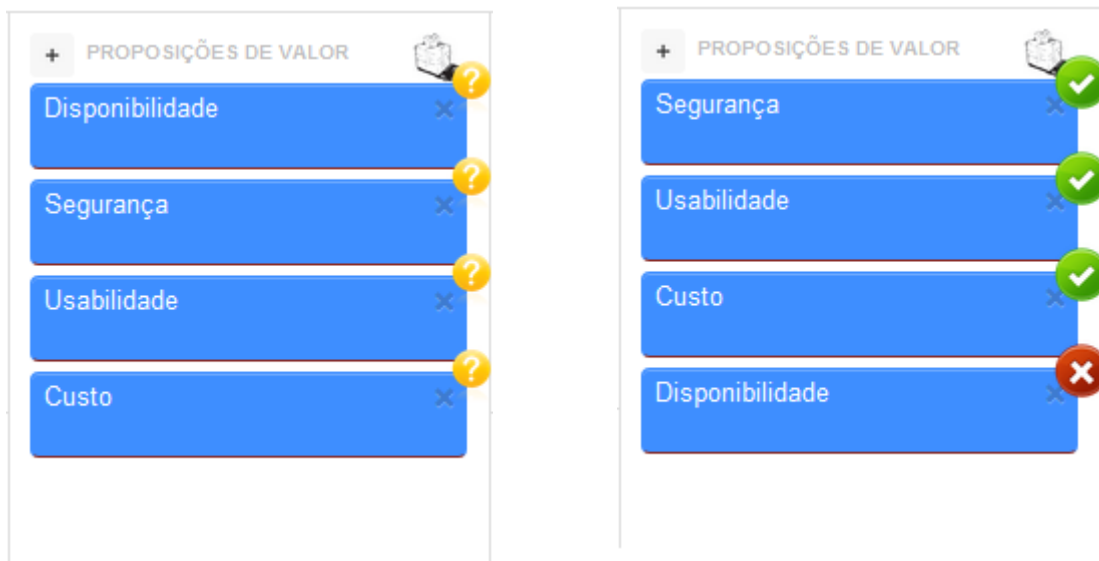


Figura 21 – Status de validação das hipóteses

O quarto módulo do sistema (Ferramenta de auxílio à validação de hipóteses) é uma ferramenta com o propósito de controlar as validações das hipóteses do modelo de negócio. A integração entre o módulo 3 (objeto deste trabalho de graduação) e o módulo 4 (objeto do trabalho de graduação do aluno Tiago da Fonte Leite) é constante no sentido de criação e validação das hipóteses. A seguir, a Figura 22 mostra as hipóteses que foram criadas no *Canvas* (Figura 18) disponíveis no módulo 4 do sistema, que auxilia o processo de validação. De acordo com as validações no módulo 4, as hipóteses do *Canvas* terão seus status atualizados (como mostra a Figura 21): “Validada” ou “Invalidadas”.

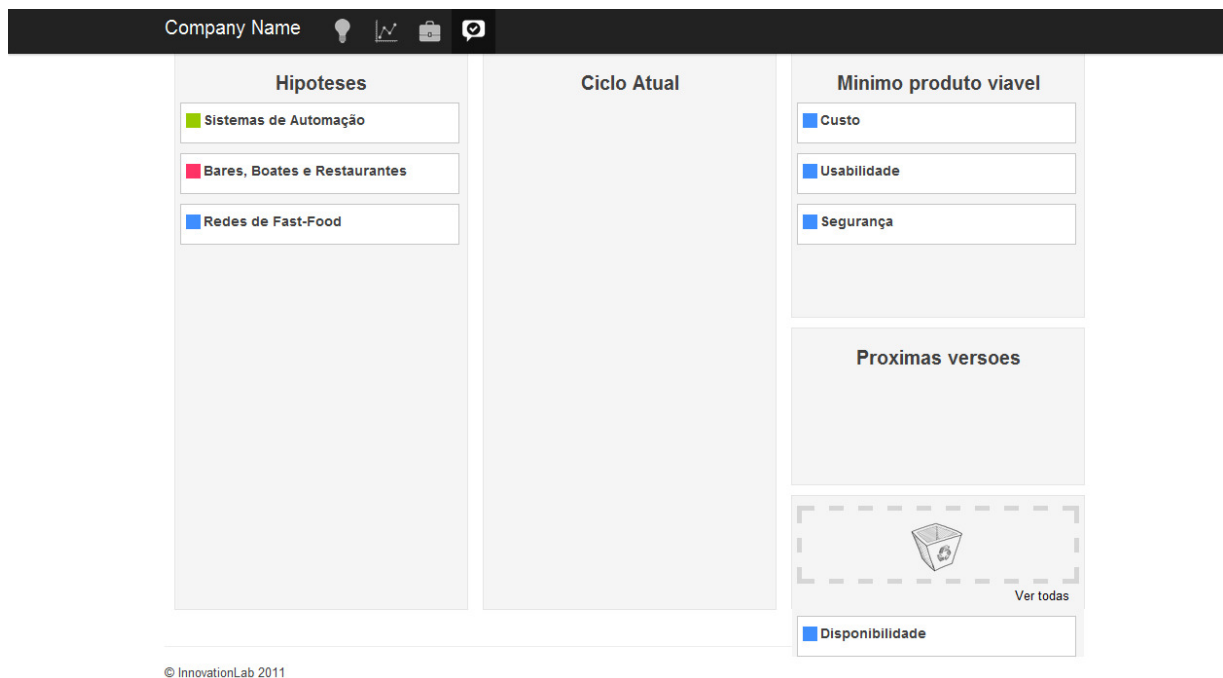


Figura 22 – Ferramenta de auxílio à validação de hipóteses

Nos blocos “Segmentos de clientes”, “Fluxos de receitas” e “Estrutura de custos”, existe um campo de texto para que os usuários possam inserir dados numéricos sobre os posts destes blocos. Por exemplo, para indicar o valor mensal de um determinado custo, para indicar o valor cobrado mensalmente por determinada funcionalidade do produto ou para indicar a quantidade numérica de algum segmento de cliente. A figura a seguir (Figura 23) mostra o campo “quantidade” logo abaixo do campo de texto colorido para o bloco de “Segmentos de clientes”.

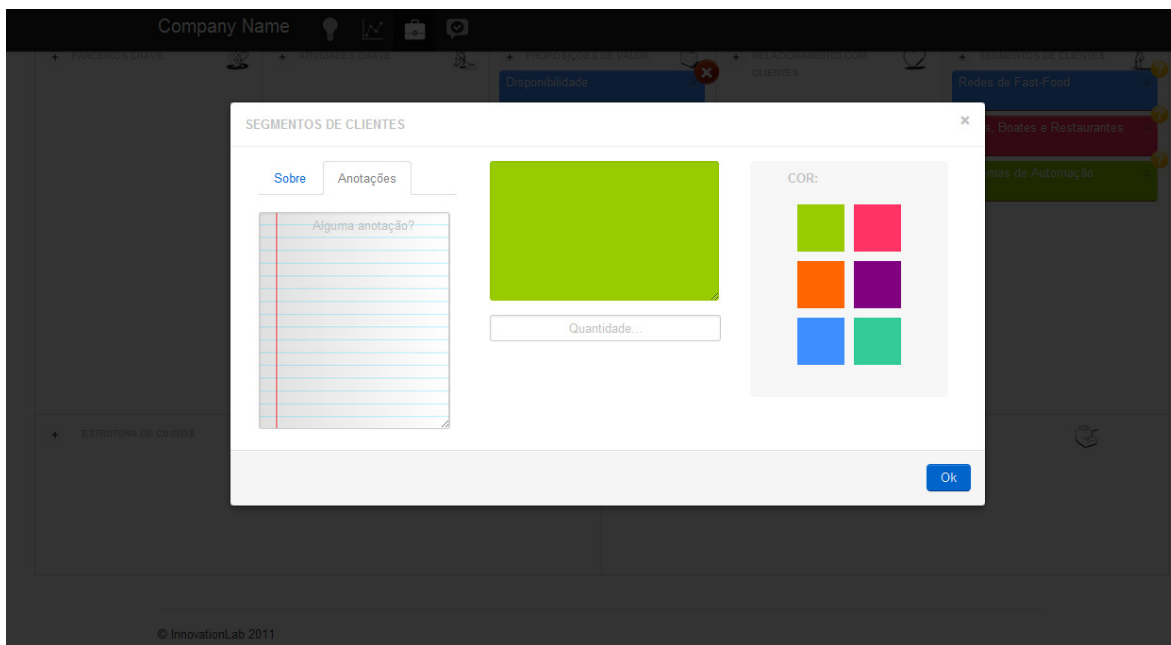


Figura 23 – Campo quantidade do postit de Segmento de Clientes

Como auxílio para preencher os nove blocos da ferramenta, o sistema indica uma ordem de preenchimento padrão, proposta pela própria metodologia. Vale ressaltar, porém, que não existe uma ordem única de se preencher o *Canvas*, mas principalmente para quem não conhece a metodologia ou para equipes que não possuem um entendimento profundo do próprio produto é recomendado seguir a ordem indicada na Figura 24. Ou seja, inicialmente o usuário terá que preencher o lado direito do *Canvas*, conhecido como o lado das proposições de valor e posteriormente o lado esquerdo, que trata da estrutura necessária para dar suporte ao negócio. A Figura 24 também mostra o ícone “Ajuda”, onde os usuários terão acesso a tutoriais, principalmente em forma de vídeo sobre o uso da ferramenta e sobre as metodologias utilizadas.

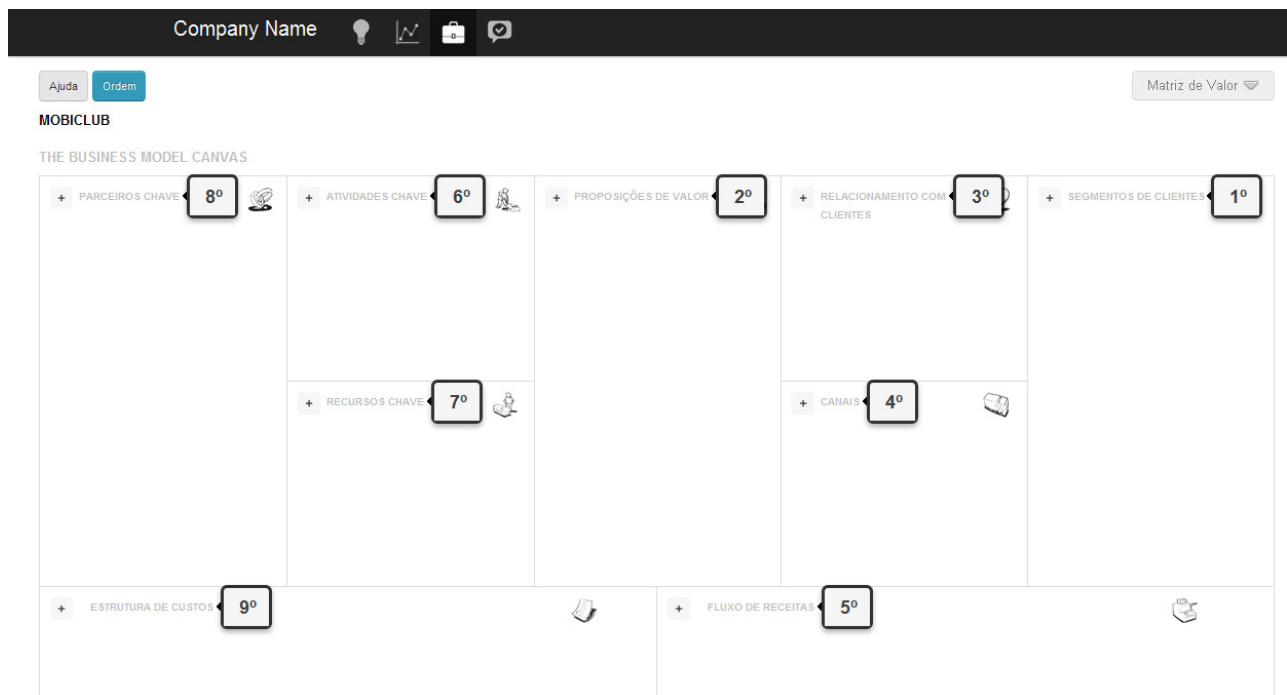


Figura 24 – Ordem proposta para preenchimento do *Canvas*

Como foi dito anteriormente, indica-se preencher o *Canvas* inicialmente com o modelo de negócio praticado pelos principais grupos de concorrentes, para em seguida iniciar o processo de validação das hipóteses para conceber um modelo de negócio inovador. A equipe do projeto iniciará a criação do modelo de negócio do seu próprio projeto e deverá analisar através da aplicação do Modelo das Quatro Ações (ver capítulo 2, Conceitos Básicos) quais pontos do modelo de negócio dos concorrentes podem ser eliminados, reduzidos, aumentados ou criados. A ferramenta apenas alerta o usuário, como uma boa prática de inovação, a aplicação do Modelo das Quatro Ações, onde deverá analisar cada postit existente nos blocos do *Canvas* com o intuito de aplicar uma das ações (aumentar, reduzir ou eliminar) ou simplesmente criar um novo elemento ainda não proposto pelos seus concorrentes (ação “criar” do Modelo das Quatro Ações). A Figura 25 mostra a área de alerta da ferramenta para o uso desta metodologia.

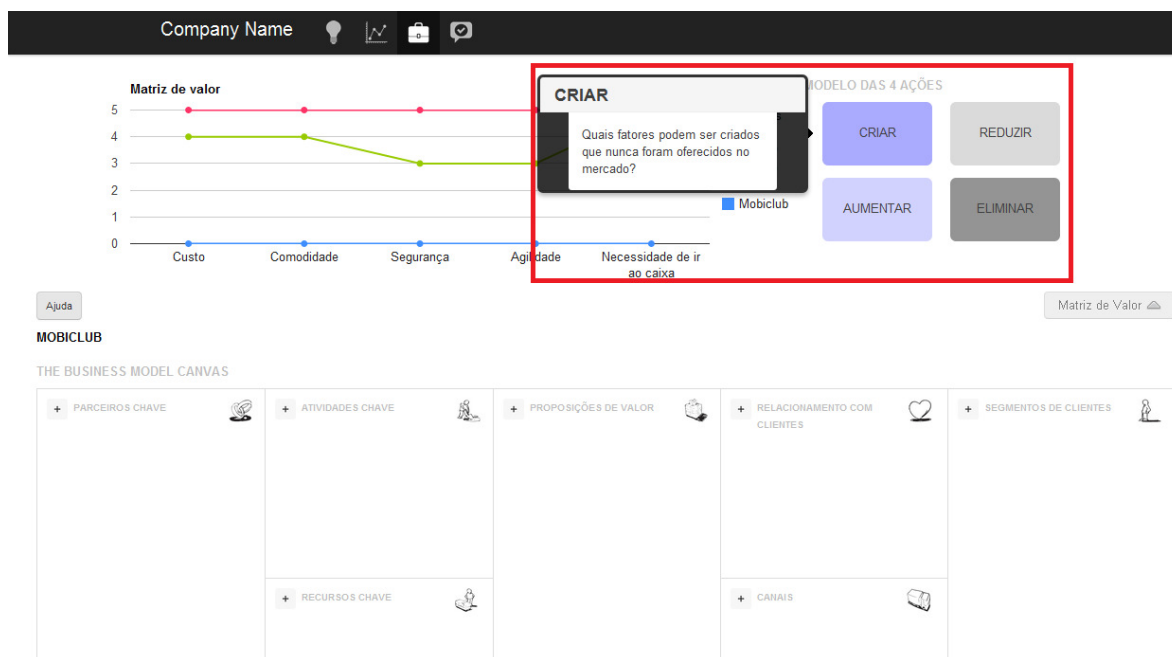


Figura 25 – Modelo das Quatro Ações

O principal objetivo da presença do Modelo das Quatro Ações na ferramenta é alertar as equipes de projetos de que é necessário reduzir e/ou eliminar alguns elementos do modelo de negócio com o intuito de reduzir custos e poder investir (criar e/ou aumentar) elementos de maior valor agregado para o público alvo. Vale salientar também que a criação e/ou aumento de novos elementos pode atender as necessidades de mercados inexplorados, caracterizando-se uma inovação com possível potencial financeiro. Assim, o objetivo principal é criar um modelo de negócio inovador com grande potencial de mercado baseando-se nas diferenciações identificadas através da aplicação do Modelo das Quatro Ações.

Outra funcionalidade importante da ferramenta é a Matriz de Avaliação de Valores (ver capítulo 2, Conceitos Básicos). Simultaneamente a criação de valores no *Business Model Canvas* o usuário poderá visualizar a criação da curva de valor do seu próprio projeto em comparação com as curvas de proposição de valor dos concorrentes. À medida que o usuário edita, elimina ou insere novos valores no bloco de “Proposição de Valores” a curva vai se ajustando automaticamente. O intuito de o usuário poder acompanhar a formação desta curva é a possibilidade de identificar pontos de inovação de

mercado. A Figura 26 a seguir mostra a Matriz de Avaliação de Valores para o modelo de negócio associado sendo criada automaticamente e colocada em comparação com as Curvas de Valores dos concorrentes.

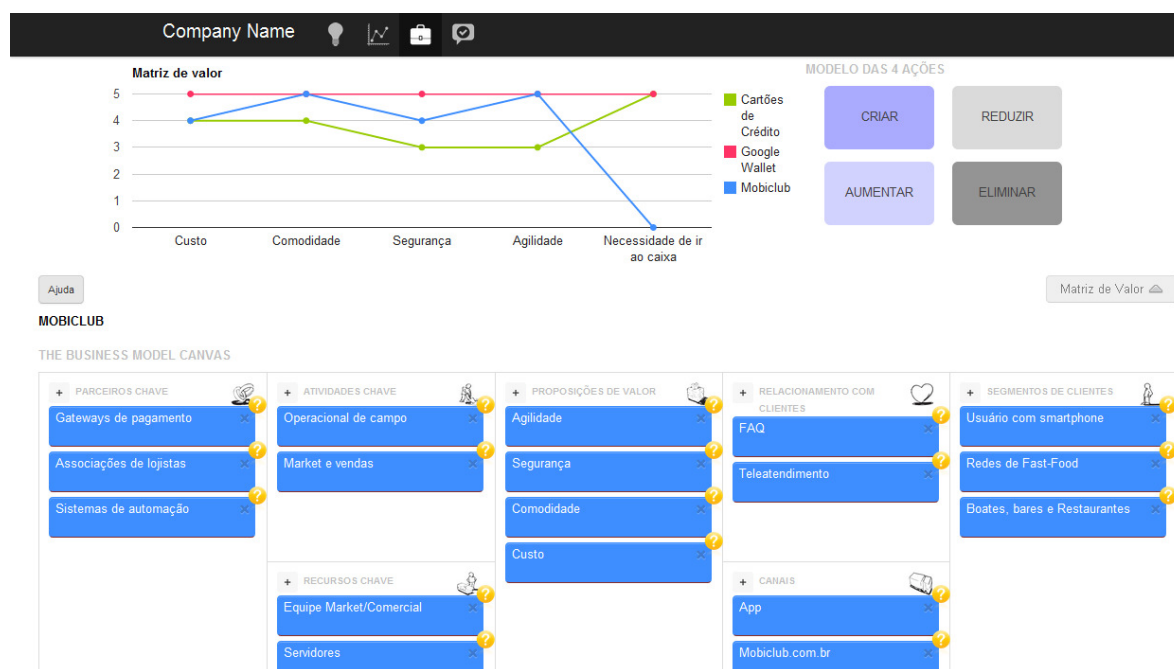


Figura 26 – Matriz de Avaliação de Valores

A ferramenta guiará a equipe para seguir os conceitos das duas metodologias (*Business Model Generation* e *Modelo das Quatro Ações*) de forma que todo o processo seja feito intuitivamente, poupando tempo de aprendizado, além de introduzir no cotidiano de trabalho a eficiência destes conceitos. Após finalizar o processo, a startup chegará de forma rápida e objetiva a um ou mais modelos de negócios que precisarão ser validados e refinados com o mercado a fim de se escolher o modelo que será praticado.

Essas metodologias se caracterizam pela rapidez na estruturação das hipóteses e no teste das mesmas. Os negócios, principalmente, os de base tecnológica, apresentam alto nível de incerteza. Com a utilização de um método que permita aprendizado e validação rápidos, esse índice diminui.

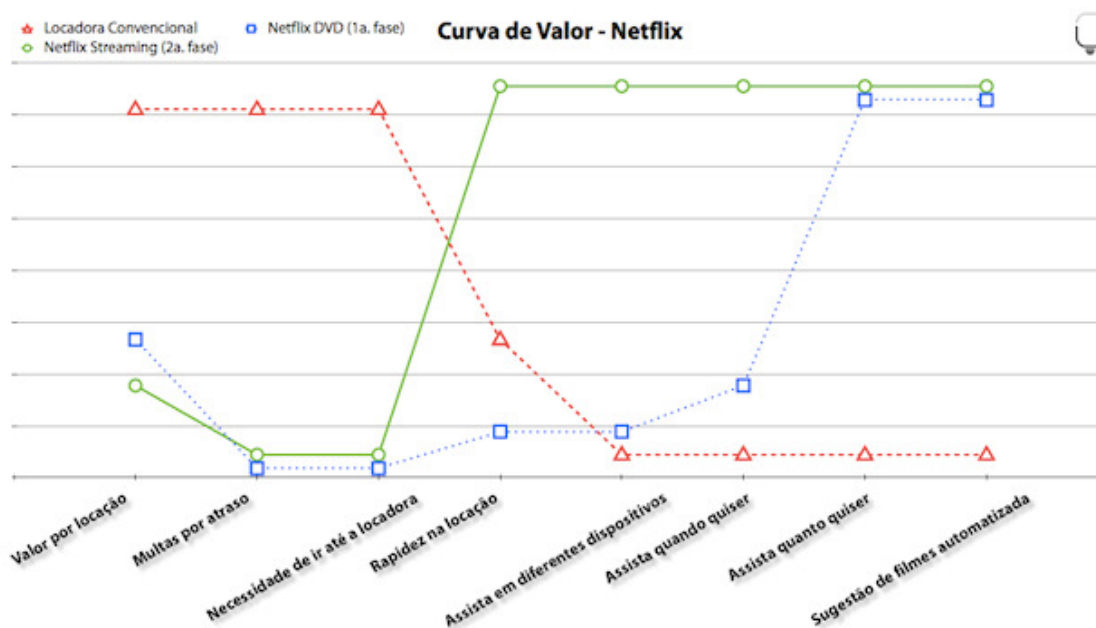
4.3 Quarto Módulo (Tiago da Fonte Leite)

O quarto módulo será a ferramenta proposta neste trabalho de graduação. A ideia principal deste módulo é fornecer uma ferramenta que facilite a utilização do ciclo de aprendizado proposto no modelo *Lean Startup* criado por Eric Ries e no *Customer Development Model*, criado por Steven Blank. Estes modelos foram criados para que os empreendedores possam ter um processo para conhecer e validar o seu mercado. Este processo é extremamente importante para que os empreendedores possam validar se todos aqueles valores que estão sendo propostos pelos seus produtos e serviços serão bem recebidos pelo mercado.

5. Estudo de Caso

A *Netflix* é uma empresa americana que criou um sistema de locação por assinatura, onde por um valor fixo mensal o usuário poderia assistir quantos filmes fosse possível. Com uma plataforma on-line, o usuário criava seu perfil, escolhia o filme e esperava que ele chegasse a sua casa. Depois de assisti-lo, ele o devolvia por correio e escolhia outro filme pelo site. Assim, o sistema melhorava a cada nova locação fazendo sugestões cada vez mais adequadas ao perfil do cliente. E, sem nenhum custo adicional, pois não se tratava de cobrança por locação, mas sim um valor mensal para quantos filmes você conseguisse assistir. Se você quisesse ficar trinta dias com o mesmo DVD em casa não tinha problema nenhum, a única regra era que você só podia ter um DVD em casa por vez. Com esse modelo, em pouco tempo, a *Netflix* conseguiu acabar com a liderança da *Blockbuster*, a maior locadora de vídeos do mundo, e levá-la à falência! Este modelo foi concebido em 1997.

O mais impressionante é que a *Netflix* soube atualizar o seu modelo de negócios e se reinventar mais uma vez antes mesmo da concorrência conseguir alcançá-la. Com o avanço das tecnologias, principalmente da internet, a *Netflix* percebeu que alugar vídeos via streaming seria uma maneira de melhorar a sua oferta de valor, reduzindo seus custos logístico-operacionais e permitindo que os clientes usufríssem de forma mais cômoda de seus serviços. Assim, clientes passaram a alugar filmes e seriados através de seus computadores, DVDs e blu-ray players, consoles de videogames ou até mesmo televisores conectados a internet. Por apenas US\$ 7,99 uma pessoa poderia assistir e re-assistir quando quisesse via streaming, sem ter que esperar para receber um DVD em casa e enviá-lo de volta para obter outro. O gráfico a seguir mostra as curvas de valores desses dois modelos em comparação com a curva do principal grupo de concorrentes que são as locadoras convencionais.



O modelo de negócio da empresa manteve uma estrutura muito parecida, porém mais simplificada, com operacional menos custoso e ofertas de valores mais poderosas e relevantes para o cliente. Ao utilizar a internet como forma de entrega do filme (via streaming) e com parceria junto a inúmeros fabricantes de consoles capazes de se conectar a internet (exemplo: Playstation 3, Wii, etc) e a televisores, a *Netflix* conseguiu criar uma capilaridade de atuação muito grande, ou seja, alcançou um modelo de negócio repetível e escalável.

A seguir, utilizaremos a *Netflix* como caso de estudo na aplicação da ferramenta proposta por este documento. Inicialmente, montaremos o *Business Model Canvas* dos principais concorrentes da empresa, ou seja, as locadoras de filmes convencionais, como resultado da análise de mercado e estudo dos modelos de negócios já praticados. A Figura 27 a seguir representa o *Canvas* das locadoras de filmes convencionais.

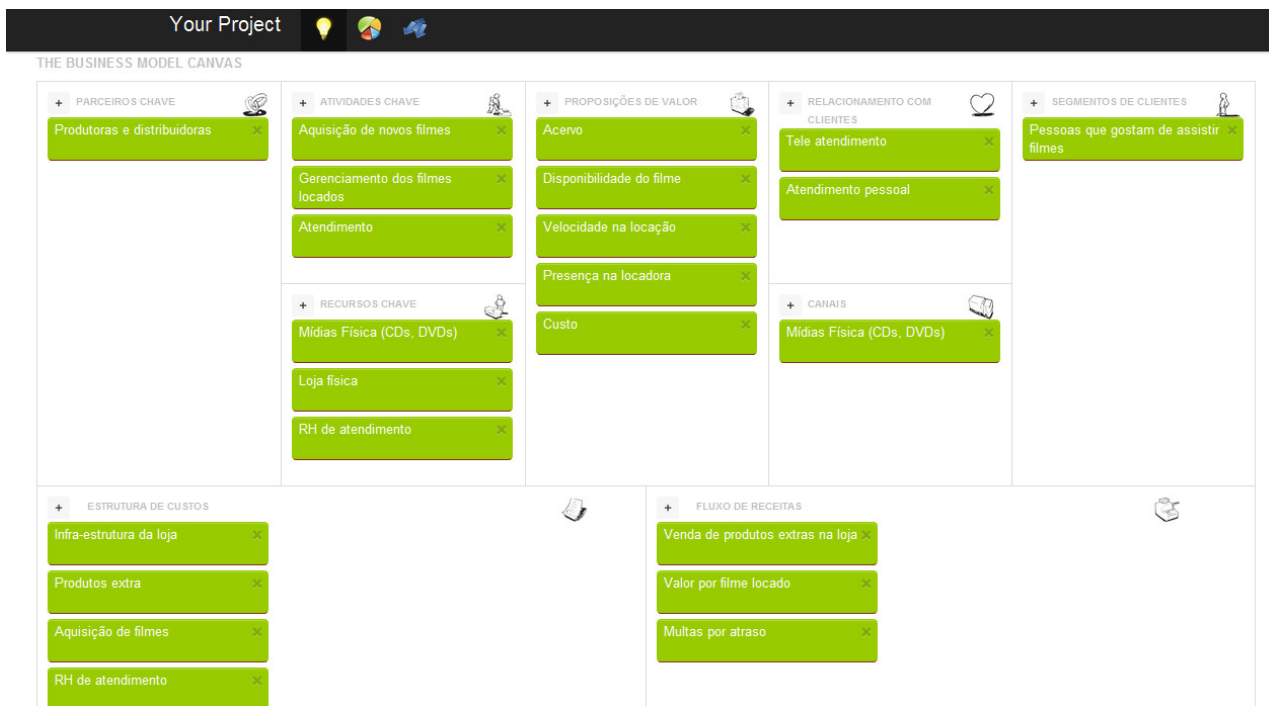


Figura 27 – *Canvas* das locadoras de filmes convencionais

Após a realização da primeira etapa, é necessário analisar o *Business Model Canvas* e a curva de valor dos concorrentes para encontrar pontos possíveis de inovação. Na ferramenta, isto também pode ser feito através da aplicação do Modelo das Quatro Ações no bloco das “Proposições de Valor”. É importante lembrar que a aplicação de uma das ações (eliminar, reduzir, aumentar e criar) pode gerar impacto em outros blocos do modelo de negócio, o que gera a necessidade de reanalisar todo o *Canvas* a cada ação aplicada. A Figura 28 abaixo mostra os valores que foram reduzidos, aumentados, eliminados e criados pela *NetFlix* sobre o modelo de negócio dos concorrentes para se chegar ao seu modelo inovador, repetível e escalável.

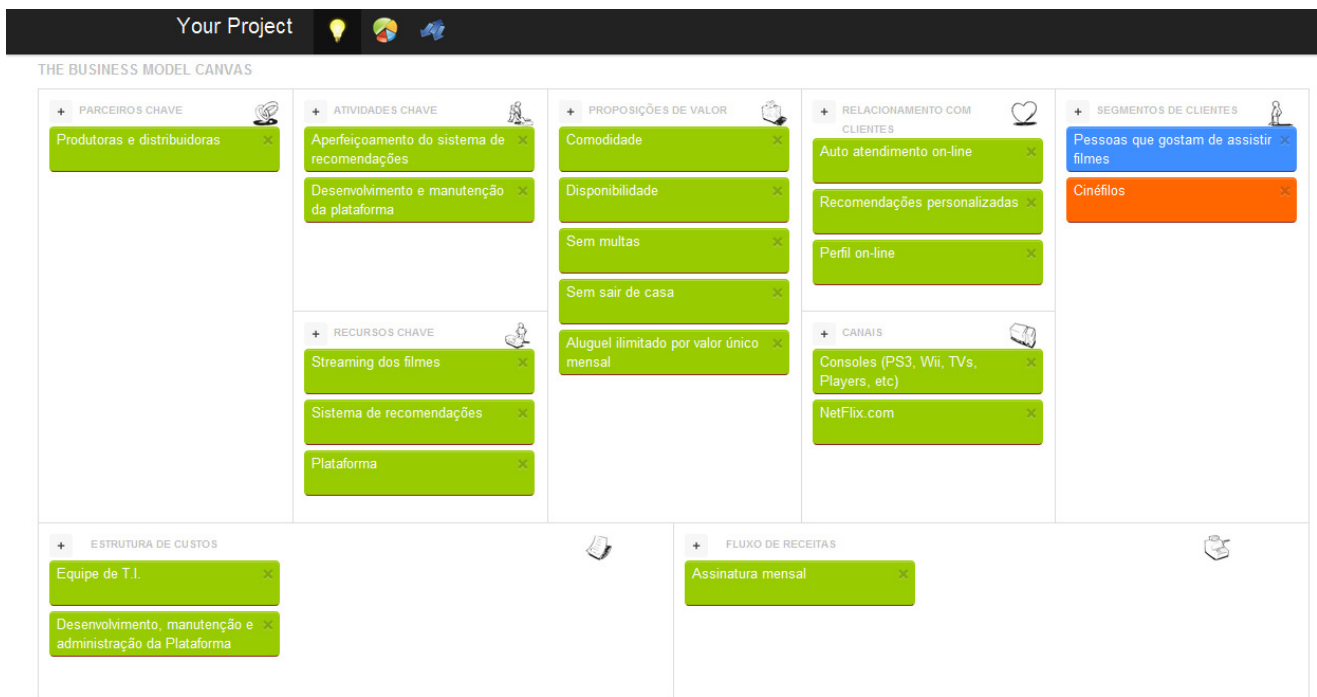


Figura 28 – *Canvas* da Netflix

6. Conclusão e trabalhos futuros

A partir das validações de uso do sistema e dos estudos de caso aplicados, como o da *Netflix*, pode-se concluir que a ferramenta cumpriu com êxito o objetivo proposto, ou seja, possibilitar a construção de modelos de negócio robustos, com foco na inovação através da análise e aplicação de metodologias sobre os modelos de negócio dos principais concorrentes. O estudo de caso da *Netflix* deixa isso claro, pois é possível chegar à mesma Matriz de Avaliação de Valores e ao mesmo *Business Model Canvas* praticados atualmente pela empresa utilizando-se da ferramenta.

Como planos futuros, a ferramenta fruto deste trabalho será utilizada em um workshop no dia 21/12/2011 no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco com a finalidade de coletar as percepções de uso das equipes de projetos. Participaram deste evento alunos dos cursos de Ciência e Engenharia da Computação e do Curso de Sistemas de Informação da universidade, que utilizaram a ferramenta de forma orientada. Além deste evento, o sistema será utilizado como ferramenta de apoio na cadeira de Projeto de Desenvolvimento, onde grupos de alunos têm que criar projetos inovadores de base tecnológica. A ferramenta auxiliará essas equipes a analisarem de forma crítica o mercado que desejam atuar e a montar um modelo de negócio sustentável para suas propostas de projetos.

As percepções obtidas no uso de cada etapa da ferramenta serão cuidadosamente analisadas para servirem como melhorias para as próximas versões da ferramenta. O resultado final também será comparado com as principais ferramentas de mesmo propósito existentes no mercado, a fim de levantar os pontos fortes e fracos do sistema. Esta avaliação servirá para validar as funcionalidades propostas, incrementando o que for de maior valor para as equipes de projetos, reduzindo ou eliminando o que não for relevante e criando novas funcionalidade. Ou seja, após a avaliação será aplicado o *Framework das Quatro Ações* na ferramenta, seguindo todos os passos que a metodologia propõe.

Além dos resultados técnicos de uso do sistema, serão avaliados os resultados finais dos impactos que a ferramenta causará nas etapas iniciais do ciclo de vida das startups, com a finalidade de medir se a abordagem utilizada está sendo efetiva no cumprimento dos objetivos propostos.

A partir das validações e melhorias no projeto pretende-se criar novas versões, colocá-las em uso e continuar neste ciclo de validação-melhoria até se chegar a uma versão estável da ferramenta. A partir deste ponto existem várias ideias de expansão do sistema e abertura para o público geral.

A seguir estão listados alguns pontos que potencialmente podem ser incorporados ao sistema:

- Criação de um sistema de *feedback*, onde mentores, consultores, professores e empreendedores mais experientes possam opinar de forma construtiva sobre as hipóteses do modelo de negócio dos projetos.
- Criação de um módulo de apresentação, onde a equipe do projeto e outros interessados possam analisar todos os pontos do projeto de forma resumida e visualmente intuitiva.
- Introduzir medidores de andamento do projeto que indicaram qual o nível de amadurecimento do modelo de negócio.
- Introduzir elementos didáticos, como vídeos e seção de “ajuda” para permitir que equipes sem conhecimento das metodologias possam utilizar de forma efetiva a ferramenta tirando o melhor proveito possível para a construção do modelo de negócio.
- Criação de uma rede social de startups que disponibilizará acesso a um conjunto de ferramentas, incluindo esta, para auxiliar as atividades durante todo o ciclo de vida dos projetos. Nesta rede, pretende-se criar um sistema de busca de startups por níveis de amadurecimento das ideias, áreas de atuação e outros filtros que podem ser utilizadas por investidores, aceleradoras, incubadoras, empresas e empreendedores.

7. Referências Bibliográficas

- [1] Exame.com. O que é uma startup? Disponível em
<<http://exame.abril.com.br/pme/dicas-de-especialista/noticias/o-que-e-uma-startup>>
Acesso em: 27 nov. 2011.
- [2] Manual da Startup. Desenhando o modelo de negócio da Startup.
<<http://www.manualdastartup.com.br/blog/desenhando-o-modelo-de-negocio-da-startup>>
Acesso em: 14 nov. 2011.
- [3] Aceleradora. O que é uma startup? <<http://aceleradora.net/2010/10/22/o-que-e-uma-startup>>
Acesso em: 18 nov. 2011.
- [4] OSTERWALDER, Alexander e PIGNEUR, Yves. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Editora: John Wiley & Sons, 2010.
- [5] LIVINGSTON, Jessica. Founders at Work: Stories of Startups' Early Days. New York: Editora Berkeley, CA, 2007.
- [6] KIM, W. Chan & MAUBORGNE, Renée. A Estratégia do Oceano Azul. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005.
- [7] CORAL, Eliza. Modelo de Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Florianópolis: UFSC, 2002.
- [8] Wikipedia. Modelo de negócio.
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_neg%C3%B3cio>
Acesso em: 11 nov. 2011.
- [9] Wikipedia. Companhia start-up. <http://pt.wikipedia.org/wiki/Companhia_start-up>
Acesso em: 24 out. 2011.
- [10] Business Model Generation. <<http://www.businessmodelgeneration.com>>
Acesso em: 03 dez. 2011.
- [11] Lean Launch Lab. <<http://www.leanlaunchlab.com/>>
Acesso em: 05 dez. 2011.