



Universidade Federal de Pernambuco

Graduação em Ciência da Computação

Centro de Informática

2011.2

Ferramenta de análise de mercado para startups de
base tecnológica

Trabalho de Graduação

Aluno: Tiago Carneiro Pessoa Canto (tcpc@cin.ufpe.br)

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

Recife, Dezembro de 2011

**Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática
Ciência da Computação**

Ferramenta de análise de mercado para startups 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: Tiago Carneiro Pessoa Canto (tpec@cin.ufpe.br)

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

Recife, Dezembro de 2011

Assinaturas

O presente trabalho de conclusão de curso intitulado “Ferramenta de análise de mercado para startups de base tecnológica” é resultado do esforço do aluno Tiago Carneiro Pessoa Canto com orientação do professor Dr. Cristiano Coelho Araújo. O estudante e o orientador assinam abaixo concordando com o conteúdo desse documento, assim como com os resultados obtidos neste projeto.

Tiago Carneiro Pessoa Canto
Orientando

Cristiano Coelho de Araújo
Orientador

Recife, Dezembro de 2011

“Cada sonho que você deixa para trás é um pedaço
do seu futuro que deixa de existir.”
- Steve Jobs.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por me ajudar em todos os momentos da minha vida e me dar forças para vencer esta etapa.

A minha família. Meus pais, João Paulo e Cláudia e meus irmãos, Lucas e Vitor por terem me dado apoio, compreensão e ajuda durante esta etapa.

Aos meus amigos e colegas de curso, por toda a ajuda durante o andamento dos projetos da graduação e por toda a diversão proporcionada pelos momentos de descontração. Em especiais aos meus amigos do MobiClub Danilo Torres, Bruno Inojosa e Tiago da Fonte.

Ao professor Cristiano Coelho por ter me orientado e participado ativamente do desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso.

Resumo

No Brasil e no mundo é nítido o crescimento de startups de base tecnológica, entretanto, apenas uma pequena porcentagem consegue ter uma vida superior a dois anos. Isso ocorre muito pela falta de experiência dos empreendedores e pela falta, muitas vezes, de uma visão mais voltada ao negócio da empresa.

Esta falta de visão começa já no início do empreendimento, quando o empreendedor não compreende o mercado em que a startup irá entrar. Isto ocorre, pois a maior parte deles possui formação na área de tecnologia da informação e por isso, em muitos casos, não possuem instrução suficiente para fazer um bom estudo do mercado e, então, conseguem oferecer o que realmente agrega valor aos seus clientes.

Neste contexto, muito se tem feito para auxiliar essas startups a conseguirem criar produtos que realmente tenha potencial de darem certo. Hoje, existem algumas ferramentas de auxílio, que ajudam essas empresas a desenvolverem produtos e serviços inovadores e modelos de negócios rentáveis. Entre essas ferramentas podemos citar a curva de valor e o modelo das quatro ações apresentadas no livro a “Blue Ocean Strategy” e o business model canvas criado no livro “Business Model Generation”. Além disso, existem as incubadoras e aceleradoras, que dão bastante suporte para essas startups se desenvolverem.

Dos diversos problemas que existem durante o desenvolvimento da ideia, este projeto tem como objetivo resolver os problemas que devem ser resolvidos no início da trajetória, que compreende desde a geração de ideias ao conhecimento amplo do mercado.

Para isso, este trabalho desenvolveu uma ferramenta em que auxilie as startups nessas atividades.

Palavras-chave: Startup, Modelo de Negócio, Inovação, Oceano Azul, Tecnologia, Mercado, Brainstorm, Ideias, Clientes.

Sumário

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE GRÁFICOS.....	8
1. Introdução.....	9
Contexto	9
Objetivos.....	10
Proposta	10
Resultados Obtidos	13
2. Conceitos Básicos.....	14
Modelo de Negócio	14
Startup.....	14
Inovação.....	15
Gold Circle	17
3. Estado da Arte	18
Brainstorm	18
Curva de valor	19
Conclusão	21
4. Projeto Innovation Lab	22
Primeiro Módulo: Brainstorm	22
Os Cincos Pontos.....	24
Segundo Módulo: Análise de Mercado	31
Análise dos concorrentes	32
Segmento de clientes	35
5. Características técnicas.....	39
6. Conclusão	41
Trabalhos Futuros.....	41
7. Referências Bibliográficas.....	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Inovação de valor	16
Figura 2 – Gold Circle	17
Figura 3 – Curva de valor das locadoras de filmes	20
Figura 4 – Arquitetura do projeto	39

LISTA DE TELAS DA FERRAMENTA

Tela da ferramenta 1 – Brainstorm	23
Tela da ferramenta 2 – Oportunidade	25
Tela da ferramenta 3 – Concorrentes	26
Tela da ferramenta 4 – Editar Concorrente	27
Tela da ferramenta 5 – Solução Proposta	28
Tela da ferramenta 6 – Inovação	29
Tela da ferramenta 7 – Tecnologias	30
Tela da ferramenta 8 – Editar tecnologia	31
Tela da ferramenta 9 – Análise dos Concorrentes	33
Tela da ferramenta 10 – Adicionar Concorrentes	33
Tela da ferramenta 11 – Edição valores	34
Tela da ferramenta 11 – Segmentos de clientes	37

1. Introdução

Contexto

O mercado, em diversos setores da economia, a oferta se mostra maior do que a demanda, acirrando desta forma a concorrência existente no mercado [1]. Um caso típico que podemos observar nos dias atuais é o mercado de compras coletivas, onde todos os dias nascem empresas querendo competir no mercado, com um produto com a mesma proposta dos concorrentes. No início deste ano foram contabilizados pelo site bolsas de ofertas mais de 1000 desses sites apenas no Brasil, com um grande crescimento num mercado de apenas 10 meses. É importante observar que não foram contabilizados os que nasceram e fecharam neste período [2].

Nestes mercados bastante concorridos, normalmente as empresas tentam se diferenciar de duas maneiras. A primeira é oferecendo os menos benefícios a um preço mais baixo. A segunda é oferecendo serviços superiores com um preço mais elevado, ou seja, nunca fugindo do trade-off preço/benefício. Diante desta forte concorrência e competição é preciso inovar. É necessário ultrapassar as barreiras dos setores e tentar superar os concorrentes, trazendo um grande salto de valor para os compradores, dando mais benefícios a um preço acessível [1].

Para alcançar essa diferenciação muitas empresas estão procurando diversos serviços na área de tecnologia da informação. Em decorrência disto esta área está em constante crescimento, onde ainda possui diversas oportunidades não exploradas. Com frequência, são desenvolvidas novas tecnologias nas universidades e centros de pesquisas, que abrem espaço para o desenvolvimento de novos produtos que possa trazer alto benefício ao público alvo e a um custo menor comparado com as alternativas existentes.

Em consequência deste cenário, é crescente a quantidade de novas empresas de base tecnológica. Entretanto, na maioria das vezes, essas empresas se concentram no desenvolvimento da tecnologia e muito pouco com o que isso vai agregar de valor aos seus clientes, muitas vezes o valor que elas pensam está agregando não é tão importante para os clientes [1]. Isto ocorre, pois essas empresas desconhecem o mercado, que estão inseridos.

Ou seja, não conhecem os clientes e o que é oferecido para eles atualmente. Este problema gera outro problema, que é a falta de criação de produtos focados em oportunidades reais.

Tanto a busca de oportunidades, quanto a análise do mercado são ações que devem ser muito bem feitas ainda na fase inicial. Entretanto, devido a sua complexidade, falta de conhecimento dos empreendedores e a falta de ferramentas que auxiliem nesta tarefa, as empresas iniciam o desenvolvimento de suas ideias sem compreender muito bem o mercado.

Muitas dessas empresas são conhecidas como startups, que são empresas com um modelo de negócio altamente escalável e repetitivos, que tentam executar ideias com um alto grau de incerteza, pois oferecem produtos, que ainda não existem no mercado. Este alto grau de incerteza pode ser diminuído consideravelmente caso os empreendedores tenham conhecimento do mercado atual.

Objetivos

O objetivo deste trabalho visa resolver dois dos diversos problemas que uma startup possui durante o seu desenvolvimento, que é o problema da busca de oportunidades reais, ou seja, desenvolver produtos para problemas que realmente existem e do conhecimento do mercado que elas estão entrando.

Proposta

Este trabalho tem como objetivo a criação de uma ferramenta web, que corresponde a dois módulos de um projeto maior conhecido como Innovation Lab, projeto este em que uma startup tem a possibilidade de testar, validar e lapidar sua “ideia inovadora” de forma rápida e intuitiva, e realmente saber se vale a pena investir tempo e dinheiro nesta solução.

O InnovationLab é dividida em quatro módulos. Este trabalho propõe o desenvolvimento dos dois primeiros. A terceira e quarta parte serão feitas pelos alunos Bruno Inojosa e Tiago da Fonte em seus trabalhos de graduação da mesma universidade.

O primeiro módulo é composto por uma ferramenta, onde os usuários podem inserir ideias de projetos aleatoriamente, utilizando a técnica de brainstorm. Para isso, devem

preencher cinco pontos (Oportunidade, Concorrentes, Solução Proposta, Inovação e Tecnologias) apenas para motivar a equipe de que a ideia faz algum sentido e vala a pena seguir em frente com ela. Estes pontos são considerados os requisitos mínimos necessários para que se possa avaliar se a ideia tem algum fundamento. O preenchimento desses pontos tem como intuito filtrar rapidamente as ideias que não tenham um potencial para a criação de produtos inovadores.

As ideias que possuem tal potencial passam para uma segunda etapa, que corresponde ao segundo módulo do projeto. Neste módulo, a empresa utilizará uma ferramenta de auxílio para conhecer e entender o mercado em que ela estará inserida. Primeiramente a empresa fará um estudo sobre os concorrentes de seu setor. Nesta fase, deverão ser identificados os valores que são oferecidos por eles e quanto eles investem em cada um desses. Em outra etapa, será feito um estudo dos segmentos de clientes do setor e analisar como cada um desses clientes percebe os valores oferecidos pelos concorrentes. Nesta fase é possível identificar, quais segmentos não estão sendo bem atendidos pelo mercado.

Para o desenvolvimento deste módulo, foi utilizada a abordagem descrita no livro “Blue Ocean Strategy” de W. Chan Kim e Renée Mauborgne. Este livro explica como é possível criar projetos inovadores e parar de competir com os concorrentes do setor. Criando assim um novo mercado, onde os atuais concorrentes não estão presentes.

Novamente, dentre as ideias analisadas neste módulo, a equipe deverá escolher apenas uma para continuar seu desenvolvimento, passando-a para o terceiro módulo do Innovation Lab.

Os dois módulos posteriores (terceiro e quarto) estão fora do escopo deste trabalho e não será visto em detalhe, entretanto é necessário cita-los para um melhor entendimento da utilização das informações geradas nas duas primeiras fases.

Realizada uma análise completa do mercado atual, chegou o momento da empresa descobrir como ela deverá se posicionar neste mercado e quais os segmentos de cliente ela irá focar, em resumo, encontrar o negócio do produto que está sendo proposto. O terceiro módulo é baseado em duas metodologias mundialmente conhecidas. 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 “Blue Ocean Strategy”, 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 dos concorrentes e segmentos de clientes do mercado atual, geradas nas primeiras fases. Após a criação do modelo de negócio básico praticado pelos principais grupos de concorrentes a equipe passará para a fase de inovação. Nesta fase, 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 com grande potencial de mercado. Mais detalhes sobre o terceiro módulo pode ser encontrado no trabalho de graduação em Ciência da Computação do aluno Bruno Inojosa Carlos de Souza pela Universidade Federal de Pernambuco.

Finalmente o quarto módulo foi desenvolvido no trabalho de graduação do mesmo curso e universidade pelo aluno Tiago da Fonte Leite. Onde 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.

Inicialmente a meta deste trabalho é entregar ao final do semestre uma ferramenta inicial que possa ser testada e validada pelos alunos da Universidade Federal de Pernambuco no desenvolvimento de seus projetos durante a graduação, em especial durante a disciplina de Projeto de Desenvolvimento, cursadas pelos cursos de ciência da computação e engenharia da computação. Entretanto, depois de validada, esta ferramenta poderia ser útil utilizada no futuro para outras disciplinas dos mais diversos cursos das mais diversas universidades. Além de incubadores, aceleradora e os mais diversos espaços de inovação.

Resultados Obtidos

Durante o desenvolvimento do projeto foram feitos diversos trabalhos de prototipagens, discussões e testes com usuários sobre o conteúdo e a forma de interação das ferramentas criadas. Com isso definido foi possível a realização da implementação de um protótipo funcional da ferramenta.

Durante o desenvolvimento a ferramenta foi apresentada a diversas pessoas que compõem o público alvo, entre eles, startups, investidores e incubadoras, com o intuito de validar a ideia da ferramenta e sua eficácia. Todos eles se mostraram interessados em possuir a ferramenta e o feedback obtido por estas pessoas foi bastante importante para o aperfeiçoamento do projeto.

Desta forma, é possível afirmar que os objetivos citados anteriormente foram cumpridos, pois atenderam as expectativas dos usuários.

2. Conceitos Básicos

Este capítulo tem como principal objetivo descrever e definir alguns conceitos que serão amplamente citados neste documento.

Modelo de Negócio

Um modelo de negócio descreve a forma de como uma organização cria, entrega e captura valores aos seus clientes. [6] Além disso, deve-se incluir, quais atividades e recursos são necessários para entregar esses valores, quais os custos e a forma que a empresa adquire receita.

Startup

A ferramenta produzida neste trabalho terá como público alvo startups de base tecnológica, desta forma se faz necessário conhecer melhor sua definição. Yuri Gitahy, sócio da Aceleradora e investidor anjo, com grande experiência neste tipo de empresa, define startup como: Um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza [3].

Modelo de negócio repetível é quando uma empresa consegue entregar o mesmo produto de forma potencialmente ilimitada para cada cliente. A demanda pode aumentar e a empresa pode, com facilidade sustentar este aumento [3]. Um exemplo típico é o caso da Netflix, que criou um modelo de negócio repetível para locadoras. Uma locadora comum nem sempre atende a demanda, muitas vezes os cliente não conseguem alugar um filme, pois está indisponível. A Netflix vende filme como um stream de vídeo, tornando o modelo altamente repetível.

Modelo de negócio escalável, está relacionado ao grande crescimento no faturamento, sem afetar proporcionalmente os custos. Fazendo com que a margem de lucro cresça cada vez mais [3].

O final da definição de uma startup reflete um pouco do problema, que o trabalho pretende atacar. A ideia é diminuir um pouco desta incerteza e trazer melhores resultados.

Inovação

Inovação pode ser definida como o ato de criar algo novo para o mercado, que tenha valor para os compradores alvos e possua um modelo de negócio sustentável.

Silvio Meira, professor titular de Engenharia de Software do Centro de Informática da UFPE e cientista-chefe do C.E.S.A.R., afirma: *“Inovação é a emissão de mais e melhores notas fiscais. Queremos mais nota, porque queremos vender mais. Melhores, porque o objetivo é aumentar a diferença entre custo e preço e notas fiscais, porque é preciso fazer tudo dentro das regras existentes. Inovar é criar valor para o cliente no mercado, isso acontece da combinação de demandas e performances. Cada vez mais são exigidas coisas mais complexas de serem feitas. Mas nós, como fornecedores, temos que oferecer coisas de uso mais simples, mesmo que mais complexas de serem feitas”*.

Além disso, ele complementa ao afirmar que Inovação não é algo estático, para inovar é preciso empreender. Diante disso, pode-se dizer que é bastante difícil afirmar que uma ideia é inovadora. Na verdade, não existem ideias inovadoras e sim produtos ou serviços no mercado, inovadores. Entretanto, algumas características podem indicar se uma ideia tem um bom potencial de se tornar inovador [4].

O livro “Blue Ocean Strategy” trata inovação de uma forma mais radical e fala que inovação é a criação de um novo mercado. Um local onde não haja concorrentes. A ideia é que o produto entre em um espaço de mercado inexplorado, espaço esse que tem como principais características a criação de uma nova demanda e o crescimento altamente lucrativo. Este espaço é conhecido com o Oceano Azul, espaço esse que é contrário ao Oceano Vermelho, que são os mercados tradicionais, caracterizados pela alta concorrência e uma competição baseada apenas no preço.

Este livro afirma ainda que a melhor maneira de superar os concorrentes é não mais concorrer com eles. Este tipo de inovação é descrita como inovação de valor. Sua ideia é romper o trade-off entre custo e valor. Veja a figura 1.

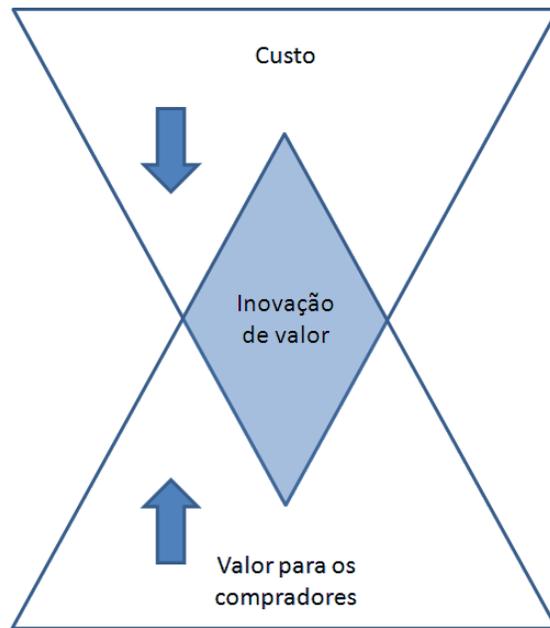


Figura 1 – Inovação de valor

É fácil observar que para se chegar numa inovação de valor é necessário aumentar o valor para os compradores e reduzir os custos necessários para oferecer esses valores. É importante deixar claro que qualquer uma das duas ações praticadas isoladamente, não retira o produto ou serviço do Oceano Vermelho. Não adianta aumentar o valor para o cliente, mas que para isso seja necessário aumentar os custos e nem diminuir os custos, mas que para isso ocorra uma diminuição de valor para os compradores.

O conceito de inovação de valor atribui a mesma ênfase ao valor e à inovação. Ou seja, valor sem inovação tende a criação de valor sem muito impacto no mercado. Inovação sem valor tende a ser movido pelo futurismo, onde estão situados produtos além do que as pessoas estejam dispostas a aceitar a pagar.

A inovação de valor apenas ocorre quando as empresas alinham inovação com utilidade, com preço e com ganho de custo.

Gold Circle

Gold Circle, ou círculo dourado é um conceito desenvolvido por Simon Sinek. Este conceito gerou um livro chamado “Start With Why”, onde o autor explica que todas as empresas sabem “o que” fazem, algumas sabem “como” fazem e praticamente nenhuma sabe realmente o “por que” fazem. E essa minoria de empresas, que conhecem o propósito dela existir, são exatamente as empresas de sucesso. A figura abaixo ilustra o conceito do Gold Circle:



Figura 2 – Gold Circle

A partir de estudos, Sinek criou o círculo dourado que afirma que as empresas devem saber primeiramente o porquê elas fazem o que fazem. Que impacto elas desejam causar em seus clientes? Qual o propósito maior, que elas acreditam? Só então, elas devem se preocupar em como a empresa alcança este propósito maior, o que elas precisam fazer para causar um impacto positivo para seus clientes e por fim conseguirem definir o que elas realmente são. [9]

3. Estado da Arte

Este capítulo tem como objetivo descrever algumas técnicas utilizadas atualmente para a geração de ideias de novos projetos e análise de mercado.

Entre essas técnicas pode-se destacar o brainstorm, como a principal técnica para a geração de novas ideias e a ferramenta da curva de valor, apresentada no livro “Blue Ocean Strategy” com objetivo de analisar o mercado, mais especificamente analisar os competidores de um determinado setor.

Abaixo, será detalhada cada uma das duas técnicas.

Brainstorm

Brainstorm, ou Turbilhão de ideias, é uma técnica, cujo objetivo é a exploração da potencialidade criativa de um indivíduo ou de um grupo para atingir um objetivo pré-determinado.

A técnica possui como principal característica a criação de muitas ideias em pouco tempo, além de uma grande variedade delas. O brainstorm pode ser dividido em algumas etapas, são elas:

1. O grupo deve se reunir e todos devem contribuir com ideias. É necessário possuir um integrante responsável para anotar todas as ideias. Nesta primeira fase é proibido recusar ideias, por mais absurdas que elas possam parecer inicialmente, elas devem ser levadas em consideração. Além disso, o registro das ideias deve ser feita de forma rápida, evitando-se pensar e racionar a respeito do assunto. É importante destacar, também, que todas as ideias devem ser ouvidas e é possível a criação de ideias complementares as ditas anteriormente.
2. Contagem das ideias, onde o grupo dá-se uma chance para a geração de outras novas ideias, sem o uso de críticas ou autocrítica.
3. É necessário organizar as ideias por categorias.
4. Deve-se descartar as ideias que estão fora do tema sugerido. Essas ideias podem ser guardadas para utilização no futuro.
5. Análise em grupo das ideias geradas.

6. Avaliação das ideias de acordo com os critérios definidos.

É importante destacar a importância de se utilizar pessoa com diferentes perfis e visões para se obter uma heterogeneidade maior de ideias. [8]

Curva de valor

A **curva de valor** é uma ferramenta que nada mais é do que um gráfico em linhas que tem como principal propósito analisar o mercado atual. Isso permite a que a empresa compreenda de forma fácil e rápida, quais os valores os competidores estão investindo e o que os compradores estão recebendo das ofertas competitivas existente no mercado. Um segundo aspecto é o de facilitar a reorientação do foco nos competidores para alternativas e do foco nos consumidores para os “não consumidores”. [1]

O eixo horizontal do gráfico representa os valores oferecidos atualmente pelos competidores e o eixo vertical representa o quanto um competidor está investido no atributo de valor.

Para exemplificar o uso das ferramentas vamos analisar o caso da NetFlix, que revolucionou o mercado de locadores de filmes.

Há bastante tempo o mercado de locadoras de filmes não inovava, todas as locadoras ofereciam os mesmos valores, umas mais do que outras, mas em geral a base de valores eram a mesma. Em 1997, foi criada a NetFlix com uma proposta diferente das demais locadoras, primeiramente não existiria mais um espaço físico para o consumidor ir para alugar os filmes. Todos os alugueis deveriam ser feitos por um site na internet e o filme chegaria à casa do cliente. Dois anos depois, a NetFlix muda completamente o modelo de negócio do mercado e ao invés do consumidor pagar por cada filme comprado, eles agora pagariam uma mensalidade e poderia alugar quantos filmes desejasse, além disso, você não tinha uma data para devolver o filme, podendo ficar com ele, quanto tempo desejar. Entretanto, o consumidor só poderia ficar com no máximo três filmes em sua casa e ele só poderia pegar outros se devolvesse os restantes. Um ano depois, novamente o serviço inova ao colocar um sistema de recomendação de filmes no site, tornado a escolha do filme muito mais fácil para o cliente. A partir deste ano, a NetFlix começou a crescer rapidamente e a quantidade de assinaturas aumentava em média 75% a ano.

Em 2007, a empresa lança o serviço de transmissão instantânea e os assinantes tem a possibilidade de assistir quando quiserem, quantas vezes quiserem e em quaisquer dispositivos todos os títulos disponíveis. Hoje a empresa possui mais de 20 milhões de assinantes em todo o mundo [6].

Veja abaixo a curva de valor, que analisa a situação dos competidores no setor de locadoras de filmes. Onde a NetFlix se diferencia bastante de seus competidores.

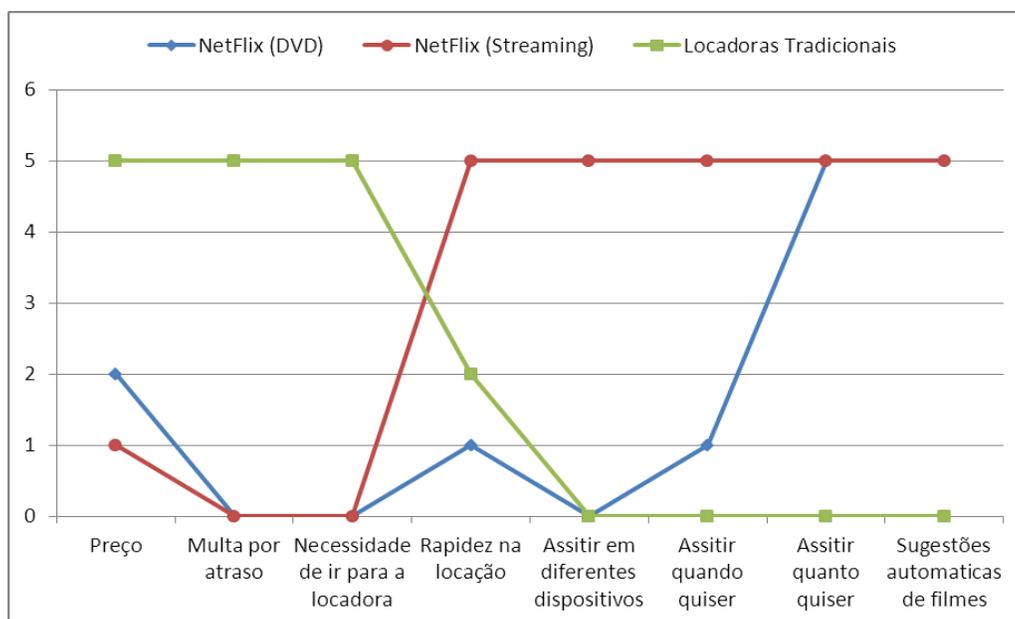


Figura 3 – Curva de valor das locadoras de filmes

Observe que no gráfico o eixo horizontal possui os valores oferecidos pelos competidores no mercado. Em geral, primeiro valor analisado nas curvas é o *preço*. O eixo vertical demonstra o quanto o concorrente investe em cada valor, ou seja, no quesito *rapidez na locação* a NetFlix streaming se destaca das demais, pois possui nota máxima neste quesito, enquanto no quesito *Necessidade de ir para a locadora* ela possui a menor nota, pois não há necessidade de seus clientes irem para uma locadora física para alugar o filme.

É importante destacar a necessidade de um forte entendimento do mercado para escolher os valores. Desta forma, é imprescindível discutir com especialistas no mercado, quais os valores devem ser inseridos, além da realização de entrevistas com os clientes do mercado, para tentar capturar sua percepção de que cada valor oferecido por cada competidor.

Conclusão

O Brainstorm é uma ferramenta que ajuda bastante na geração de novas ideias, entretanto ela é uma técnica de propósito geral. Na qual pode ser usada de diversos objetivos. Desta forma, é possível criar outras versões da técnica, de forma otimizada com o cenário em que ela será utilizada.

A curva de valor é uma ferramenta bastante útil para analisar a situação do mercado atual, pois é possível facilmente comparar como os concorrentes atuais investem seus esforços no mercado. Contudo, a ferramenta não oferece suporte para analisar a percepção dos segmentos de clientes em relação aos valores do mercado. A visão dos clientes é bastante importante para identificar quais os valores os competidores estão investindo de forma errônea.

No capítulo seguinte serão apresentados os dois primeiros módulos da ferramenta Innovation Lab que visa uma nova abordagem com relação às técnicas citadas acima.

4. Projeto Innovation Lab

Innovation Lab é um projeto, cujo objetivo inicial é a criação de mecanismos que torne a fácil a criação de negócio inovadores. Onde a startups possa criar ideias, analisar o mercado, criar modelos de negócios e validar suas ideias de uma forma simples e natural, fazendo com que ele consiga alcançar melhores resultados. Além disso, o projeto propõe a utilização de diversas ferramentas de forma integrada, de modo que seja possível verificar rapidamente, por exemplo, que tipos de impactos no modelo de negócio pode ocorrer caso eu crie uma nova proposição de valor para meus clientes.

O Innovation Lab se divide em quatro módulos, o primeiro módulo é baseado no conceito de brainstorm, para capturar diversas ideias, que podem se tornar um futuro produto da empresa, nesta etapa são analisado cinco pontos da ideia, para jogar o seu potencial inovador. No módulo seguinte, deve-se escolher uma ou mais ideias para ser feita uma análise de mercado e tentar identificar o que é oferecido atualmente para os potenciais clientes da ideia e o que eles realmente querem ter. Depois de analisado o mercado atual, o próximo módulo é o desenvolvimento do próprio negócio, onde são utilizadas as ferramentas de curva de valores e quatro ações, extraídas do “Blue Ocean Strategy” e o Business Model Canvas, de forma que essas três ferramentas de auxílio são utilizadas de forma integrada. O último módulo é uma ferramenta que visa auxiliar na validação das ideias criadas nas etapas anteriores. Este módulo deve ser utilizado em paralelo aos demais.

O escopo deste presente trabalho é composto apenas pelos dois primeiros módulos. Os demais módulos foram desenvolvidos no Trabalho de conclusão de curso dos alunos Bruno Inojosa e Tiago Leite, já citados anteriormente.

Primeiro Módulo: Brainstorm

No primeiro módulo da aplicação a empresa terá um espaço para preencher e registrar diversas ideias e oportunidades que os integrantes da empresa forem tendo. Esta etapa é baseada na técnica de obtenção de ideias, conhecida como Brainstorm, onde todos

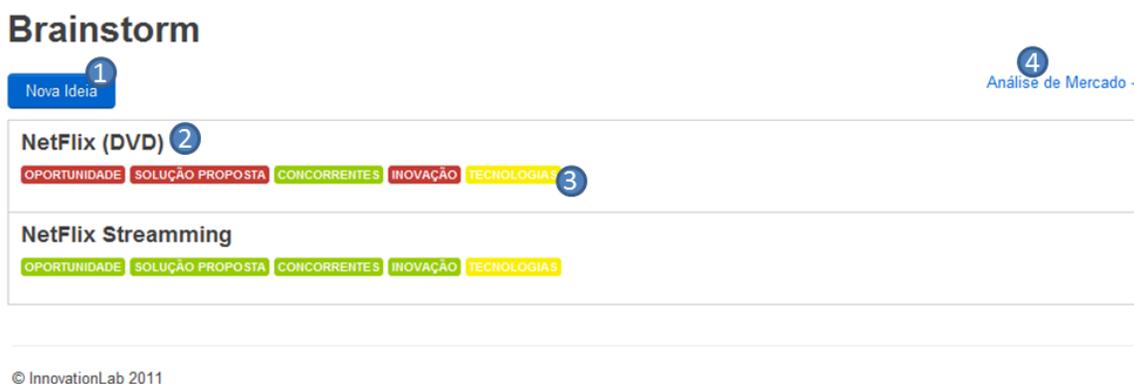
os integrantes podem sugerir ideias, além de poderem ver as ideias dos outros integrantes e sugerir melhorias.

A ideia é que a pessoa possa registrar de forma rápida uma ideia e incrementar seus principais pontos a partir do feedback dado pelas pessoas da própria empresa. Esses pontos são considerados básicos que devem ser pensados para a criação de um produto inovador, onde a pessoa que deu a ideia pode registrar essas informações sem a necessidade de muita pesquisa. Se a pessoa não conseguir preencher esses pontos conforme é pedido, muito provavelmente a ideia ainda não possui um potencial inovador.

Os cinco pontos que devem ser preenchidos, em ordem, são: Oportunidade, Concorrentes, Solução Proposta, Inovação e Tecnologias. Esta ordem reflete o conceito do *circulo dourado* proposto por Sinek. Onde sempre é importante que o pensamento se inicie pela oportunidade ou o problema que irá se resolvido, ou seja, o porquê da solução. E só em seguida deve-se pensar a solução proposta, em outras palavras, como a empresa pretende resolver este problema.

Vale destacar a importância de serem preenchidos todos os pontos, pois eles são pontos mínimos para que as pessoas da empresa tenham condições de jogar se a ideia tem algum fundamento e se vale a pena investir tempo para refina-la.

Abaixo é possível visualizar a tela onde as ideias são criadas e uma legenda que explica cada ponto da interface:



Tela da ferramenta 1 – Brainstorm

1. Botão para a criação de uma nova ideia. É necessária a colocação apenas de um título para nomear a ideia.
2. Lista de ideias já criadas pela empresa.
3. Menu que mostra os cinco pontos que devem ser preenchidos. As cores utilizadas indicam o quão preenchido cada ponto está. Verde indica que foi totalmente preenchido, vermelho indica que o ponto não foi preenchido e amarelo que foi preenchido parcialmente.
4. Link para redirecionar para a próxima etapa.

Os Cincos Pontos

Neste tópico será visto como deve ser preenchimento de cada um dos pontos, em detalhes.

Oportunidade

Em oportunidade deve-se descrever a oportunidade incentivadora para a criação do projeto. Essa oportunidade, pode ser algum problema que seus clientes possuem atualmente, ou algo que possa otimizar, ou melhorar, a experiência de algo que eles já fazem atualmente. Este ponto descreve o propósito da criação do projeto e a empresa deve responder o porquê é necessário resolver esse problema? É importante analisar se essas oportunidades realmente existem e o quanto uma possível solução pode beneficiar os clientes.

No caso da NetFlix, podemos descrever que a oportunidade visualizada por eles foi resolver o incomodo problema das pessoas alugarem filmes. As pessoas tinham que ir a uma locadora, passar horas escolhendo os filmes e poucos dias depois tinha que voltar para devolvê-los. A NetFlix pensou uma forma das pessoas não precisarem mais perder tempo escolhendo os filmes e sim deveria usar este tempo assistindo eles.

Abaixo é possível visualizar a tela da ferramenta para descrever a oportunidade, juntamente com a legenda:



© InnovationLab 2011

Tela da ferramenta 2 – Oportunidade

1. Campo para descrever a oportunidade.
2. Menu para navegar entre os demais pontos.
3. Botão que deverá ser clicado ao final do preenchimento.
4. Título dado para a ideia analisada. É possível editá-lo clicando em cima.

Concorrentes

O segundo ponto a ser analisado são os concorrentes. É muito importante encontrar e entender, quais as empresas que competem com sua ideia para saber o que elas oferecem hoje para os clientes. Nesta fase, ainda não é necessário fazer uma análise completa dos concorrentes, basta apenas descrever qual a sua proposta de valor. Ou seja, que tipos de serviços eles focam ou quais os principais valores são oferecidos para os clientes?

Existem dois tipos de concorrentes, os do próprio setor e os dos setores alternativos. Os concorrentes do próprio setor são aqueles que possuem a mesma função, porém formas distintas. Pode-se citar como exemplo, empresas de ônibus e metrô, elas possuem formas diferentes, entretanto compartilham a mesma função: locomover pessoas. Uma característica importante deste tipo de concorrentes é que eles são substituíveis entre si, ou seja, uma pessoa pode deixar de andar de ônibus e passar a andar de metrô.

Os concorrentes dos setores alternativos são aqueles, cujas formas e funções são distintas, entretanto possuem um mesmo propósito. Um exemplo clássico deste tipo de concorrência é o Cinema VS Restaurante. Possuem funções e forma diferentes, mas tem um propósito em comum: entretenimento. Em contraste com os concorrentes do setor os concorrentes de setores alternativos não são substituíveis entre si, mas, como o nome já diz, são escolhas alternativas. [1]

É importante analisar os dois tipos de concorrentes, bem como o que eles oferecem de melhor. Abaixo poderá ser visualizada a tela dos concorrentes:

— Voltar
NetFlix Streaming

Oportunidade Concorrentes Solução Proposta Inovação Tecnologias

Concorrentes

Liste as principais empresas, que tentam resolver o problema

Nome

Link

Proposta de valor

Adicionar

4 Locadoras Tradicionais 2 5

NetFlix(DVD) x

Link: <http://www.netflix.com>

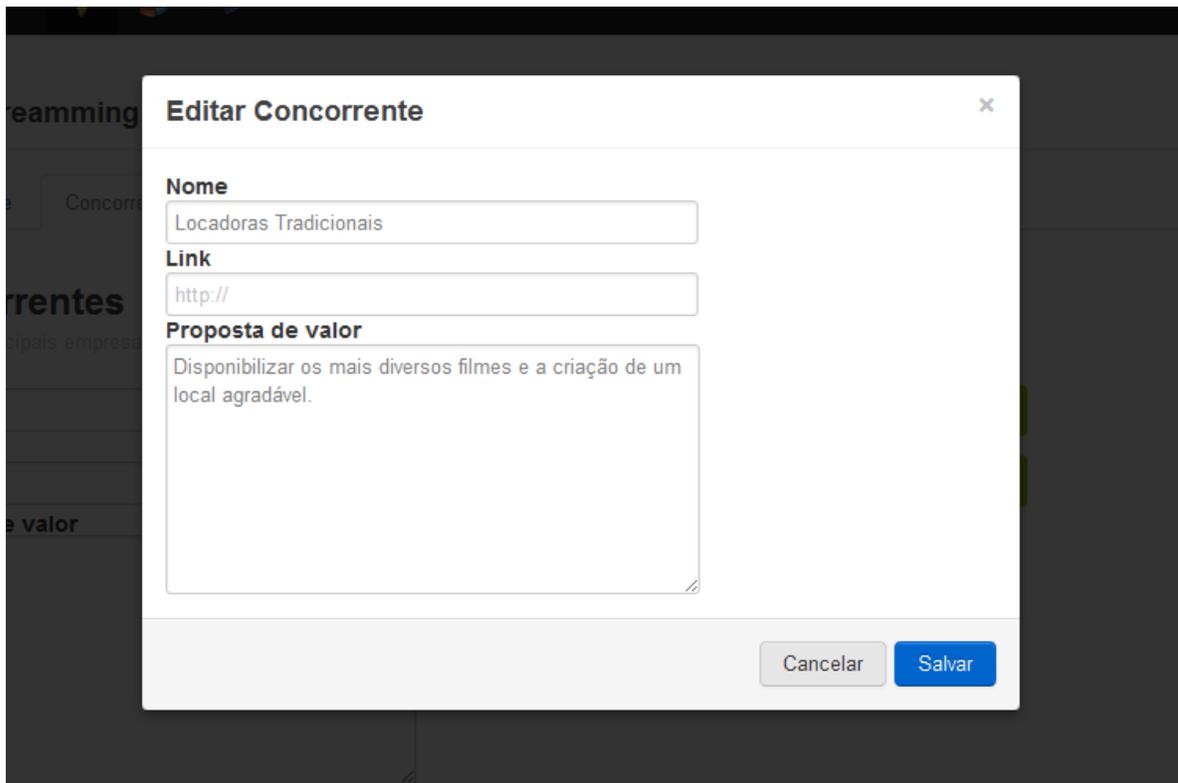
Proposta de valor: 3
Alugar filme sem sair de casa e sem data de devolução

Feito

Tela da ferramenta 3 – Concorrentes

1. Formulário de preenchimento para a criação de um concorrente: É necessário inserir um nome para o concorrente, um link, onde possa ser visualizadas mais informações sobre o concorrente (este campo é opcional) e descrever resumidamente sobre a proposta de valor que o concorrente se propõe a oferecer.

2. Listas dos concorrentes já cadastrados, a cor verde é mostrada caso as informações dos concorrentes tenham sido preenchidas. Caso não tenha sido preenchida sua cor ficará vermelha.
3. Clicando no nome do concorrente irá abrir um espaço para ser visualizado as outras informações do concorrente cadastrado.
4. Botão utilizado para editar as informações do concorrente cadastrado. Com o clique do botão será aberta um pop-up como mostrado na imagem abaixo:



A imagem mostra uma janela de diálogo intitulada "Editar Concorrente" com um ícone de fechar (X) no canto superior direito. O formulário contém os seguintes campos:

- Nome:** Um campo de texto com o valor "Locadoras Tradicionais".
- Link:** Um campo de texto com o valor "http://".
- Proposta de valor:** Um campo de texto de área com o conteúdo "Disponibilizar os mais diversos filmes e a criação de um local agradável.".

Na base da janela, há dois botões: "Cancelar" (botão desativado) e "Salvar" (botão ativo).

Tela da ferramenta 4 – Editar Concorrente

5. Botão para remover um concorrente já cadastrado.

Solução Proposta

Em solução proposta, o usuário deve escrever como ele pensa em resolver a oportunidade citada anteriormente. Não precisa descrever em detalhes tudo o que a pessoa pensa em criar como produto, mas da uma noção de como ela pensa em satisfazer a oportunidade. Logicamente, durante o processo de desenvolvimento da ideia utilizando a

ferramenta, a solução inicial deve se modificar bastante, mas é importante que a pessoa de um “start” para que a ideia seja desenvolvida.

Nesta fase, a empresa não deve se ater a detalhes e sim em mostrar uma ideia geral da solução que deve ser desenvolvida.

Novamente fazendo o comparativo com o caso da NetFlix a solução proposta por eles era a criação de uma locadora virtual, onde as pessoas pudessem alugar sem sair de casa. Além de algum serviço, que ajudasse a pessoa a escolher um filme que ela gostasse dentre os diversos títulos disponíveis, tornando assim o ato de alugar filmes algo mais simples e prático.

Abaixo a tela referente a solução proposta:

← Voltar

NetFlix Streaming

Oportunidade Concorrentes Solução Proposta Inovação Tecnologias

Solução Proposta

Fale um pouco de como se pretende resolver o problema descrito acima

Criação de uma locadora virtual, onde as pessoas possam alugar sem sair de casa. Além de algum serviço, que ajude a pessoa a escolher um filme que ela gostasse dentre os diversos títulos disponíveis, tornando o ato de alugar filmes algo mais simples e prático.

Feito

© InnovationLab 2011

Tela da ferramenta 5 – Solução Proposta

1. Espaço reservado para descrever a solução proposta.

Inovação

Depois de analisado a solução proposta, deve ser visto agora a inovação, onde a empresa deve descrever qual o diferencial da solução descrita em relação aos competidores. Qual a nova proposta de valor será oferecida para os clientes, em que atributos a ideia pretende focar?

Voltando a case do NetFlix, sua inovação consiste em alguns pontos:

- Os clientes não precisarem mais ir numa locadora física para alugar seus filmes.
- Não precisam se preocupar com multas por atrasos na devolução.
- Podem assistir ao filme quantas vezes necessitarem.
- Sistema de recomendação de filmes.

Abaixo a tela referente a inovação.

← Voltar

NetFlix Streaming

Oportunidade Concorrentes Solução Proposta **Inovação** Tecnologias

Inovação

Descreva a principal característica de inovação de sua solução

Os clientes não precisarem mais ir numa locadora física para alugar seus filmes, Não precisam se preocupar com multas por atrasos na devolução, Podem assistir ao filme quantas vezes necessitarem, Sistema de recomendação de filmes.

1

Feito

© InnovationLab 2011

Tela da ferramenta 6 – Inovação

1. Espaço para descrever a inovação do projeto proposto.

Tecnologias

Neste último ponto deve enumerar as tecnologias necessárias para a criação do produto, com esta informação, pode-se analisar se a empresa possui know-how nas tecnologias ou se é possível adquiri-las com facilidade para a fabricação do produto.

Neste ponto, se bem definido, pode-se prever a viabilidade ou não da ideia proposta. Muitas vezes as empresas pensam em excelentes produtos, entretanto não prestam atenção, por exemplo, ao custo necessário para a criação do mesmo, criando algo, com baixa possibilidade de se encontrar um modelo de negócio sustentável.

Abaixo a tela de tecnologias. Como pode ser observado, esta tela possui o mesmo layout da tela dos concorrentes.

← Voltar

NetFlix Streaming

Oportunidade Concorrentes Solução Proposta Inovação **Tecnologias**

Tecnologias

Coloque as principais tecnologias a serem utilizadas

Nome

Link

Descrição

Adicionar

Sistema Web

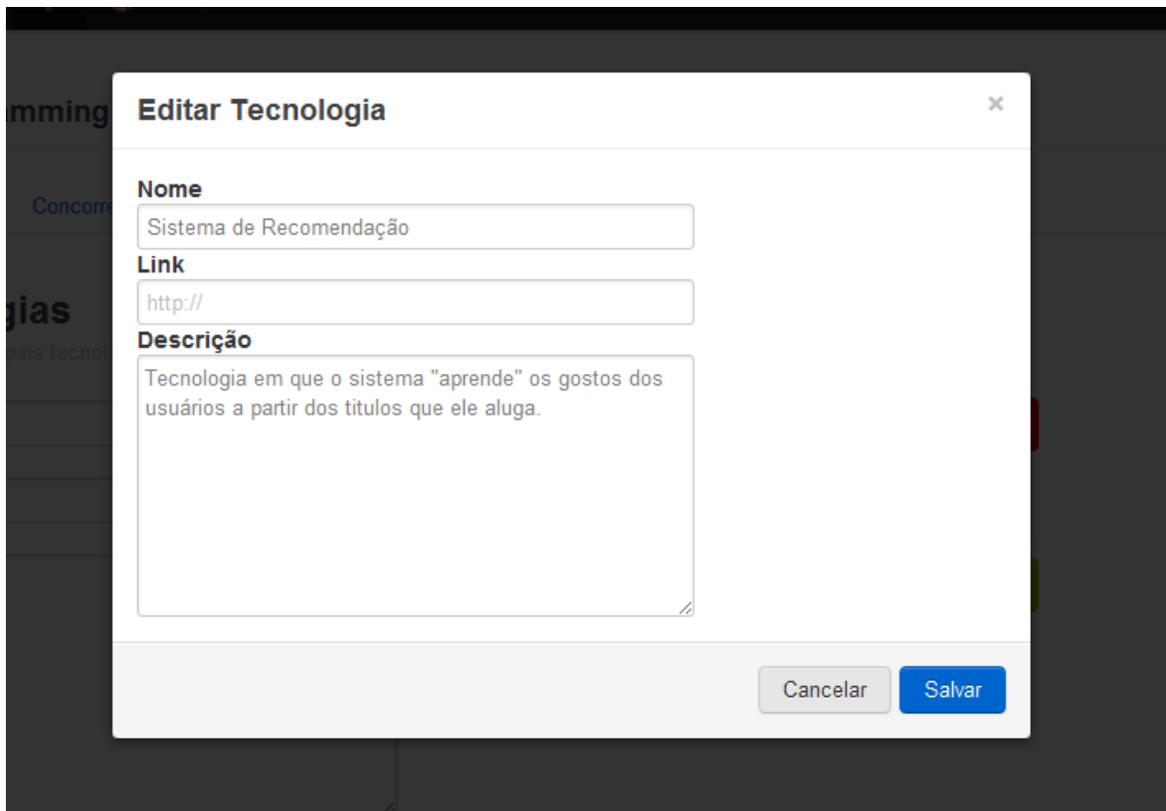
Link:
Descrição

Sistema de Recomendação

Feito

Tela da ferramenta 7 – Tecnologias

1. Formulário para a criação de uma nova tecnologia, neste formulário é necessário o preenchimento do nome de uma descrição da tecnologia que será utilizada. Ainda existe o campo de link, onde o usuário tem a possibilidade de inserir uma url na web para que contenha mais informações sobre a tecnologia, exemplo: um artigo científico.
2. Listas das tecnologias já cadastradas, a cor verde é mostrada caso as informações, de nome e descrição, tenham sido preenchidas. Caso não tenha sido preenchida sua cor ficará vermelha, como é mostrado na imagem acima.
3. Clicando no nome da tecnologia irá abrir um espaço para ser visualizado as outras informações da tecnologia cadastrada.
4. Botão utilizado para editar as informações da tecnologia cadastrada. Com o clique do botão será aberta um pop-up como mostrado na imagem abaixo:



Tela da ferramenta 8 – Editar tecnologia

5. Botão para remover uma tecnologia cadastrada.

Segundo Módulo: Análise de Mercado

O objetivo do módulo anterior é que todos pudessem contribuir com ideias e registrassem pontos importantes delas. De todas as ideias registradas o grupo deve analisar quais delas realmente possuem potencial para ser aprofundada e quais devem ser descartadas.

Nesta fase, será feito uma análise de mercado de forma aprofundada para tentar entender como se encontra hoje o mercado, que a empresa pretende investir. Deve-se analisar se realmente é possível se diferenciar dos concorrentes e conseguir criar um oceano azul. É importante destacar, que nesta etapa, não será desenvolvido nada da ideia em si. Será apenas um estudo da situação atual do mercado.

A análise de mercado é dividida em duas partes:

- Análise dos concorrentes: Onde deve ser feita uma análise mais aprofundada dos concorrentes, já listados na fase anterior.
- Segmento de clientes: Onde deve conhecer os segmentos de clientes que compõem o mercado atual.

Análise dos concorrentes

Nesta etapa é utilizada a ferramenta de curva de valor. Nele é necessário descobrir quem são os concorrentes, quais os valores oferecidos por eles e o quanto cada um deles investe em cada valor. A ferramenta já é iniciada com os concorrentes listados na fase anterior de brainstorm. Ela permite também que sejam adicionados novos concorrentes ou removido alguns deles.

Na ferramenta, pode ser avaliado cada valor com notas de 0 a 5. Onde zero é dado quando não há investimento e cinco é dado quando a empresa investe mais que todas as outras do mesmo setor.

Além disso, a ferramenta oferece suporte para o usuário justificar uma nota dada a um valor de um determinado concorrente. Isso faz com que as pessoas da empresa tenham possibilidade de questionar as notas que foram atribuídas.

Abaixo é possível visualizar a tela da fase de análise dos concorrentes para ilustrar como deve ser usada a ferramenta.

NetFlix (Streaming)

Análise dos Concorrentes Segmento de Clientes

Análise de Mercado

Liste as principais empresas, que tentam resolver o problema

- 1 Locadoras Tradicionais
- 2 Novo concorrente

Clique nos pontos do gráfico para editar sua nota

5

Locadoras Tradicionais Preço 5

descreva o motivo da nota...

Matriz de valor

6

Atributo	Locadoras Tradicionais	NetFlix(DVD)
Preço	4.5	1.5
Multa Por Atraso	4.5	0.0
Necessidade de ir a locadora	4.5	0.0
Sugestão automática de filmes	0.0	4.5
Rapidez na locação	0.0	1.5

3

Novo Valor: Adicionar

4

Editar Valor

Tela da ferramenta 9 – Análise dos Concorrentes

1. Lista com os concorrentes levantados na etapa anterior. É possível remove-los e editá-los.
2. Espaço para registro de novos concorrentes. Ao clicar será aberto um formulário com este formato:

Locadoras Tradicionais

NetFlix(DVD)

esconder formulario

Nome

Link

Proposta de Valor

Adicionar

Tela da ferramenta 10 – Adicionar Concorrentes

Onde será possível colocar o nome do concorrente, um link para uma página na web, para que as pessoas possam obter mais informações e um espaço para descrever um pouco da proposta de valor deste concorrente.

3. Espaço para adicionar os valores referentes ao mercado. O usuário deve apenas digitar o nome do valor e clicar em adicionar.
4. Link para edição dos valores já inseridos. Ao clicar no link irá abrir um pop-up como na imagem abaixo, onde é possível editar o nome e remover valores cadastrados.



Tela da ferramenta 11 – Edição valores

5. Espaço para a edição das notas de cada valor para cada concorrente. O usuário deverá escolher qual o concorrente e o qual valor deseja alterar a nota e alterá-la ao lado. Embaixo há um espaço para o usuário justificar a nota dada.
6. Curva de valor com os concorrentes analisados. A escolha do concorrente e valor para alterar a nota pode ser feita através do clique no ponto correspondente do gráfico.

No caso do projeto da locadora por streaming da NetFlix, os concorrentes levantados foram as locadoras tradicionais e o próprio serviço da NetFlix de DVD.

É importante observar alguns pontos no desenvolvimento da curva para a obtenção de melhores resultados:

1. Quando for desenhar a curva de valores é bastante importante agrupar alguns tipos de concorrentes. A necessidade de agrupamento pode ser notada a partir da visualização de curvas de valores semelhantes. Observe que poderíamos ter colocado como concorrente marcar específicas de redes de locadoras como a BlockBuster, entretanto todos os concorrentes formam agrupados de forma genérica. Agrupamentos são importantes para não criar curvas com uma grande poluição visual e facilitar a visualização apenas do que é relevante.
2. É necessário tomar cuidado na escolha dos valores que serão comparados. Não se devem escolher valores que possuam pouquíssima relevância no contexto, muito específicos de um determinado concorrente. Por exemplo: Possibilidade de alugar mais cinco filmes de uma só vez. Atributos de valor como esses, novamente só poluem a curva, pois refletem muito pouco do que os clientes realmente exigem, dificultando na avaliação. É aconselhado, sempre que possível, conversar com especialistas no mercado para melhor escolha desses valores.
3. É preciso analisar o concorrente com muita cautela para avaliar as notas de forma correta. É indicado que sejam colocadas as justificativas das notas para que cada pessoa da empresa que olhar puder comentar a avaliação posteriormente.

Segmento de clientes

Além de conhecer os concorrentes, é muito importante que a empresa conheça seus clientes. Afinal são eles que irão rentabilizar a ideia. E é isso que a análise dos segmentos de clientes propõe.

Neste fase, devem ser enumerados os clientes e especificar cada um deles. Na especificação é interessante colocar informações sobre faixa etária, renda, localização, sexo, hábitos, gostos, entre outras coisas.

Além disso, deve-se classificar para cada atributo de valor criado na sessão anterior, qual a percepção de cada cliente sobre eles. Este ponto é muito importante, pois é possível comparar com a curva dos concorrentes e identificar quais os segmentos de clientes não estão sendo bem atendidos. Esse grau de importância pode ser classificado em quatro níveis:

- **Essencial:** Classificação máxima, o usuário, não utilizaria de forma alguma o produto, se os concorrentes não oferecerem tal valor com um nível alto de qualidade. O nível essencial na percepção dos clientes é equivalente a nota cinco da curva de valores dos concorrentes. Este mapeamento é importante para mensurar se os concorrentes estão atendendo as expectativas dos clientes.
- **Importante:** O cliente considera o atributo como importante. Poderia não deixar de utilizar o produto caso não lhe fosse oferecido com um bom nível de qualidade, porém ele iria está sempre procurando alternativas para suprir este déficit. Novamente, este valor equivale a nota 3 ou 4 da curva dos concorrentes.
- **Desejável:** O cliente considera o atributo de valor como algo bom. Se oferecido a mais ele acharia ótimo, senão, não tem problemas. A percepção desejável poderia ser mapeada para a curva de valores dos concorrentes com as notas 1 e 2.
- **Dispensável:** É a menor classificação, ocorre quando o cliente não faz questão do atributo de valor oferecido. O mapeamento com a curva dos concorrentes seria a avaliação zero. Neste caso, são valores que realmente não deveriam ser oferecidos para os clientes.

É importante deixar claro, que cada tipo de segmento de cliente tem uma percepção diferente para cada um dos valores, para um determinado segmento o atributo de valor pode ser avaliado como essencial e para outros o mesmo atributo pode ser considerado dispensável.

Essas informações da percepção dos clientes com relação aos valores devem ser validadas com os próprios clientes, ou seja, é importante que a empresa realize entrevistas e questionários com o público, para capturar essas percepções.

Feito isso a ferramenta irá gerar uma curva de percepção dos segmentos de clientes. Com esta curva em mãos a empresa pode comparar com a curva dos concorrentes e saber

rapidamente quais os valores não estão sendo oferecidos de forma adequada para cada segmento de clientes.

O ideal é que neste momento a empresa comece a perceber qual será o seu posicionamento dentro do mercado. Ou seja, a empresa pode identificar quais os segmentos de clientes ela vai focar os seus serviços, de modo que se sobressaia em relação aos concorrentes.

Abaixo é possível visualizar a tela da análise dos segmentos de clientes.



Tela da ferramenta 11 – Segmentos de clientes

1. Lista com os segmentos de clientes cadastrados. É possível editar e remover suas informações.
2. Formulário de criação de um novo segmento de cliente. É necessário inserir um nome e uma descrição do cliente.
3. Curva de percepção de valor dos segmentos de clientes.
4. Espaço para a construção da curva, onde é possível escolher o segmento de cliente e o valor, e definir sua percepção.

Tanto esta curva como a curva de valores dos concorrentes vai servir de entrada para o próximo módulo do Innovation Lab. Este módulo será descrito no trabalho de graduação do aluno Bruno Inojosa Carlos de Souza.

5. Características técnicas

O Innovation Lab é um sistema web, que foi desenvolvido utilizando o framework ASP .Net com C# integrado a um banco de dados MySQL. Além das tecnologias para o desenvolvimento do front-end para web: HTML, CSS, Javascript e JQuery.

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas algumas ferramentas:

1. **Microsoft Visual Studio 2008**: Desenvolvimento do sistema em si (Front-end e Back-end).
2. **DBForge Studio Express for MySQL**: O acesso e manipulação do banco de dados.
3. **brModelo**: Criação da modelagem do banco de dados.
4. **MockFlow**: Ferramenta para prototipação da interface gráfica do sistema.

O código do sistema foi desenvolvido utilizando uma arquitetura em camadas. Foram construídas cinco camadas: Interface Web, Controladores, Fachada, Negócio e Repositório. Cada uma dessas camadas foi dividida em pacotes. Além disso, foi criado um pacote denominado “Comum”, onde estão armazenadas as classes, que poderão ser acessadas por todo o projeto.

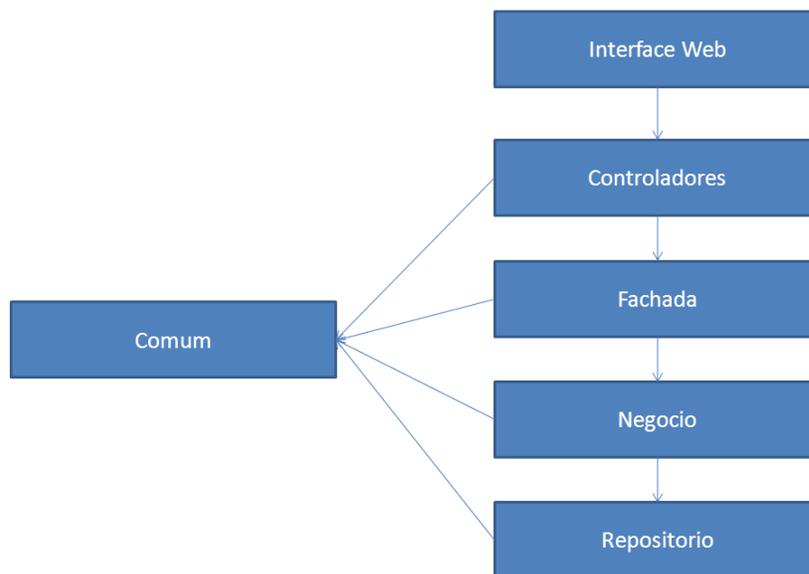


Figura 4 – Arquitetura do projeto

A figura acima mostra o relacionamento dos pacotes entre si. Abaixo será detalhada a função cada um dos pacotes:

- **Interface Web:** Contêm os arquivos clientes, responsáveis por renderizar a interface gráfica para o usuário interagir.
- **Controladores:** São responsáveis por fazer a comunicação entre a interface gráfica e o sistema propriamente dito.
- **Fachada:** Possui um único arquivo, que contém todas as chamadas ao sistema.
- **Negócio:** Pacote responsável pela implementação de toda a regra de negócio do sistema.
- **Repositório:** Responsável pela comunicação do sistema com o banco de dados.
- **Comum:** Contém a definição de todos os objetos básicos do projeto, que podem ser acessado por todos os pacotes.

Cada pacote poderá apenas se comunicar com o pacote abaixo em sua hierarquia, como indicado pelas setas, tornando assim, o projeto organizado em módulos independentes entre si.

6. Conclusão

Este trabalho de graduação apresentou uma parte de uma aplicação web para auxiliar startups de base tecnológica a criar modelos de negócios inovadores de forma simples e rápida, facilitando desta forma sua entrada no mercado.

Percebeu-se que essas empresas se preocupam bastante no desenvolvimento de um excelente produto, entretanto não desenvolvem seus modelos negócio, muitas vezes por que não possuem conhecimento necessário para a realização desta tarefa, resultando no insucesso da maioria delas.

Mais especificamente, este trabalho se propõe a ajudar no problema da falta de conhecimento do mercado por essas empresas, ponto essencial para o sucesso das mesmas.

Foram pesquisadas, analisadas e testadas as principais ferramentas já existentes atualmente e a partir delas foi possível criação de uma aplicação que integrasse todas elas.

O resultado do projeto foi apresentado para startups, investidores experientes e para pessoas envolvidas com inovação. Todas essas pessoas deram excelentes feedbacks sobre a ferramenta e indicaram sua intenção de utiliza-las.

Trabalhos Futuros

Durante o desenvolvimento do presente trabalho, o foco maior foi dado a criação de uma aplicação que passasse pelos diversos estágios da criação de uma startup, desde a geração de ideias até a criação de um produto pronto para entrar no mercado. A ideia era conduzir esses pequenos empreendedores a alcançarem seus objetivos.

Com essa aplicação desenvolvida, o próximo passo é a sua validação. Ela será colocada em teste na disciplina de projeto de desenvolvimento dos cursos de ciências e engenharia da computação da Universidade Federal de Pernambuco. A partir daí será possível a criação de um estudo de caso para identificar os pontos forte e fracos da ferramenta e descobrir as melhorias que devem ser feitas na aplicação.

Depois do estudo de caso será possível passar para uma próxima fase. Onde será possível a criação de uma rede de startups e investidores. Onde a startup cria todo o seu modelo de negócio na ferramenta e o resultado pode ser acessado pelos investidores cadastrados na plataforma, desta forma eles poderiam rapidamente analisar o negócio de

cada startup e avaliar se vale a pena realizar um investimento, além de encontra-las com muito mais facilidade.

Seria possível também a realização de uma espécie de mentorias à distância, onde a startup desenvolveria seu negócio com a ferramenta e o mentor poderia acompanhar os resultados e contribuir com dicas.

7. Referências Bibliográficas

[1] KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. A estratégia do oceano azul: Como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Elsevier Editora Ltda, 2005.

[2] Disponível em: <<http://www.bolsadeofertas.com.br/brasil-ja-tem-mais-de-1000-sites-de-compras-coletivas/>> Data de acesso: 15/09/2011.

[3] Exame.com. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/dicas-de-especialista/noticias/o-que-e-uma-startup>> Data de acesso: 15/09/2011.

[4] Exame.com. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/dicas-de-especialista/noticias/como-saber-se-minha-ideia-e-inovadora>> Data de acesso: 15/09/2011.

[5] Hackett, S. M. and D. M. Dilts (2004) “A systematic review of business incubation research”, Journal of Technology Transfer.

[5] NetFlix. Disponível em: <<https://signup.netflix.com/MediaCenter/Timeline>> Data de acesso: 23/09/2011.

[6] OSTERWALDER A, PIGNEUR Y (2009) Business model generation: a handbook for visionaries, game changers and challengers. Wiley, NY

[7] Exame.com. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/dicas-de-especialista/noticias/qual-a-diferenca-entre-aceleradoras-e-incubadoras>> Data de acesso: 23/09/2001.

[8] RITA GRAMIGNA, M. (2004) “Líderes Inovadores – Ferramentas de criatividade que fazem a diferença”. M.Books.

[9] SINEK S. (2009) “Start With Why – How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action”. Penguin Books.