

THIBAUT BENJAMIN NICOLAS QUILLARD

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO *MARKETING MOBILE* NUMA EMPRESA DE
VENDA *ONLINE* DE PASSAGEM DE ÔNIBUS

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

SÃO PAULO

2014

THIBAUT BENJAMIN NICOLAS QUILLARD

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO *MARKETING MOBILE* NUMA EMPRESA DE
VENDA *ONLINE* DE PASSAGEM DE ÔNIBUS

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

Orientador: Prof. Guilherme Ary Plonski

SÃO PAULO

2014

DEDALUS - Acervo - EPRO



32100012519

ACOMPANHA CD

2693187
TF-2014
Q41d
tom LO: H 2014 AD

FICHA CATALOGRÁFICA

QUILLARD, Thibault Benjamin Nicolas
DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO MARKETING MOBILE NUMA EMPRESA DE VENDA
ONLINE DE PASSAGEM DE ÔNIBUS / T. Quillard. – São
Paulo, 2014. 73p.

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

1. Mobile Marketing 2. Comércio eletrônico 3. Sistema de medição de desempenho
Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia de Produção II. t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus amigos pelo apoio durante esse intercâmbio e estágio,

À minha família,

Ao professor Ary Plonski pela orientação durante todo o desenvolvimento do trabalho.

RESUMO

Com clientes usando mais e mais o celular para acessar informações, navegar nas redes sociais, comunicar e também efetuar compras, é agora requisito para as empresas de varejo propor uma solução *mobile*, ou correr o risco de perder participação no mercado. Porém, essa emergência do *m-commerce* não vem sem grandes desafios.

Ferramentas de traqueamento da *web* não podem ser usadas para o *mobile*, indicadores do desempenho não são similares, canais de *marketing* são diferentes, assim como as alavancas de otimização.

Esse trabalho levanta as questões e desafios encontrados quando uma empresa de comércio eletrônico quer promover as suas vendas pelo aplicativo.

Um por um, durante este trabalho, os desafios são enfrentados e soluções são propostas: ferramentas de traqueamento estão escolhidas, dados estão estruturados em banco de dados, sistemas de monitoração e indicadores-chave de desempenho estão estabelecidos, novos canais de *marketing* estão testados e otimizados e o orçamento gerenciado.

Palavras-Chaves: *Mobile Marketing*, Comércio eletrônico, Sistema de medição de desempenho

ABSTRACT

Clients are using more and more their smartphone to access information, navigate on the social networks, communicate and also to make purchases. Retail companies are now required to have a mobile solution, or they run the risk of losing market share to competition. However, this emergence of m-commerce does come with big challenges.

Tracking tools used for the normal web cannot be used for mobile, KPIs should not be similar, marketing channels are different, also are the levers of optimization of performance.

This work raises the questions and highlight the challenges met when an e-commerce company wishes to take a share of the mobile market.

One by one, these challenges are faced, and solutions are suggested and applied: tracking tools are chosen, data are structured into databases, reporting architecture is set up, KPIs are established, new marketing channels are tested and optimized, and budget is adequately allocated between these channels.

Keywords: Mobile Marketing, e-commerce, Performance monitoring systems

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Número de <i>Smartphones</i> e penetração em comparação com outros países.	
Fonte: Informa (KPCB)	22
Figura 2: Evolução do <i>m-commerce</i> e comparação com <i>e-commerce</i> total.....	23
Figura 3: <i>Marketing Mix</i> - Os 4P's.....	33
Figura 4: Fórmula de cálculo do fluxo de caixa livre	35
Figura 5: Fórmula de cálculo do valor presente de todos os fluxos de caixa livre.....	35
Figura 6: As forças competitivas de Porter	37
Figura 7: Tabela de performance semanal com Excel	45
Figura 8: <i>Code</i> para exibição dos dados das vendas diárias	47
Figura 9: Tabela de vendas diárias feita com a interface web.....	48
Figura 10: Exemplo de <i>creative</i> usado para o canal Facebook	53
Figura 11: Relatório de desempenho do aplicativo	56
Figura 12: Como funciona o Display - fonte: Google	58
Figura 13: Como funciona SEM - fonte: Google	59
Figura 14: Evolução do número total de <i>download</i> - Escala removida	68
Figura 15: Evolução do número total de <i>download</i> - Escala modificada	68
Figura 16: Evolução do número de vendas feitas pelo aplicativo - Escala modificada.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI *Business Intelligence*

CAC Custo de Aquisição de Clientes

CPC Custo por Clique

CPM Custo por Mil

CPI Custo por Instalação

CRM *Customer Relationship Management*

GDS *Global Distribution System*

SEM *Search Engine Marketing*

SEO *Search Engine Optimization*

SMD Sistema de Medição de Desempenho

SMS *Short Message Service*

SUMÁRIO

1.	Introdução	21
1.1.	Apresentação do trabalho	21
1.2.	Objetivo do trabalho	21
1.3.	Tendências gerais do mercado brasileiro: <i>online</i> e <i>mobile</i>	21
2.	Apresentação da empresa	25
2.1.	Produtos da empresa.....	26
2.1.1.	Produtos de integração com as viagens: GDN, API ou <i>ClickBus Connect</i>	26
2.1.2.	Produtos de vendas para o cliente	26
2.2.	Canais de <i>Marketing</i>	27
2.3.	Funil de vendas	29
3.	Problema identificado	31
4.	Revisão da literatura.....	33
4.1.	Princípios básicos de <i>Marketing</i> – os 4P’s.....	33
4.2.	Valor do ciclo de vida do cliente.....	34
4.3.	Forças competitivas de Porter	36
4.4.	Modelo de <i>lean startup</i>	37
5.	Plano de ação.....	39
5.1.	Traqueamento do comportamento do usuário do aplicativo	39
5.1.1.	“In-App Analytics”	39
5.1.2.	“Attribution Analytics”	41
5.2.	Monitoração do desempenho	42
5.2.1.	Definição dos indicadores	42
5.2.2.	Fonte de dados.....	43
5.2.3.	Tipos de indicadores.....	44
5.2.4.	Comparações de duas soluções para exibir os indicadores gerais.....	44
5.2.5.	Sistema para os indicadores de alerta.....	49
5.3.	Plano de ações de <i>marketing</i>	50
5.3.1.	Período de pré-lançamento “Pre Launch”	50
5.3.2.	“Soft Launch”.....	54
5.3.3.	“Hard Launch”	56
5.3.4.	Visão geral dos canais principais	57
5.3.5.	Processo de otimização	64
5.4.	Resultados obtidos.....	67
5.5.	Gestão do portfólio.....	69

6.	Conclusões	73
6.1.	Considerações finais.....	73
6.2.	Próximos passos	73
7.	REFERÊNCIAS.....	75

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

O Trabalho de Formatura (TF) foi realizado nos moldes acadêmicos com o objetivo de solucionar um problema real através dos conhecimentos e ferramentas adquiridos ao longo do curso de graduação.

O presente trabalho será realizado na ClickBus, uma empresa de *e-commerce* focada na venda de passagens de ônibus, empresa na qual o autor foi estagiário durante uma boa parte do ano. A ClickBus iniciou sua operação em Agosto 2013 no Brasil e agora está presente em oito países.

1.2. OBJETIVO DO TRABALHO

A ClickBus foi criada em Agosto 2013 e cresceu muito rapidamente, passando de uma equipe de duas pessoas no início para mais de 130 empregados no momento da redação deste TF. O número de projetos atualmente desenvolvidos na empresa é grande. Três projetos em particular terão um impacto expressivo sobre os negócios da empresa:

- 1) Após lançar o *site* no Brasil, a ClickBus prevê lançar as operações em dez outros países antes de final do ano;
- 2) A ClickBus lançará um *site* corporativo direcionado para as empresas; e
- 3) A ClickBus lançará um aplicativo para *smartphone* Android e iOS.

Este trabalho de formatura tem como objetivo desenvolver esse último projeto voltado a promover as compras de passagens de ônibus pelo celular. O trabalho se encaixa perfeitamente no quadro definido pelo programa de Engenharia de Produção, pois aponta para gerenciar um sistema complexo com muitas variáveis, envolve as disciplinas de *Marketing*, de Gestão da Tecnologia da Informação e, também, de Gestão da Inovação.

O autor liderou esse projeto e desenvolveu a estratégia marketing, bem como as ferramentas de monitoração de desempenho definidos nos capítulos seguintes. Algumas partes desse trabalho foram feitas em conjunto com outras equipes da empresa, tal como a otimização do desempenho dos canais. Nos capítulos seguintes serão indicados qual foi a participação do autor e qual foi feito por outras pessoas da empresa.

1.3. TENDÊNCIAS GERAIS DO MERCADO BRASILEIRO: *ONLINE* E *MOBILE*.

O mercado de *e-commerce* brasileiro está crescendo muito rapidamente e assistimos a uma transição de *off-line* para *online* em todos os setores de varejo. No primeiro semestre de 2014,

o comércio eletrônico brasileiro atingiu um novo recorde e faturou com mais de R\$ 16 bilhões, superando o mesmo período em 2013 e com crescimento nominal de 26% (fonte E-BIT 2014). Essa conjuntura favorece o surgimento de novas empresas que buscam captar clientes de varejistas *off-line*, oferecendo ao comprador mais simplicidade, mais praticidade e preços mais baixos.

O setor das viagens no Brasil já começou essa transição. As compras de passagens aéreas, por exemplo, já são quase completamente feitas *online*; empresas *online* como Decolar.com.br ou Submarino Viagem compartilham a maior parte das receitas do mercado. No entanto, o mesmo não ocorre no setor de passagens rodoviárias que estava quase ausente da internet em 2013. De acordo com um estudo interno feita pela ClickBus no último semestre de 2013, antes do início do estágio do autor mostra que apenas 5% das passagens rodoviárias são vendidas *online*. O mercado de passagens rodoviária está estimado a R\$ 27 bilhões.

O Brasil está agora passando por outra transição, está com relação ao aparelho que os compradores usam para comprar pela internet. Hoje em dia são mais de 70 milhões de Smartphone que estão usados no Brasil, atingindo uma penetração de 23%.

Rank	Country	Smartphones 2013 (MM)	Penetration (%)	Rank	Country	Smartphones 2013 (MM)	Penetration (%)
1	China	354	29	16	Spain	20	29
2	USA	219	58	17	Philippines	19	58
3	Japan	94	76	18	Canada	19	76
4	Brazil	70	23	19	Thailand	18	23
5	India	67	6	20	Turkey	17	6
6	UK	43	53	21	Argentina	15	53
7	Korea	38	67	22	Malaysia	15	67
8	Indonesia	36	11	23	South Africa	14	11
9	France	33	46	24	Netherlands	12	46
10	Germany	32	29	25	Taiwan	12	29
11	Russia	30	12	26	Poland	11	12
12	Mexico	21	19	27	Iran	10	19
13	Saudi Arabia	21	38	28	Egypt	10	38
14	Italy	21	23	29	Sweden	9	23
15	Australia	20	60	30	Hong Kong	8	60

Figura 1: Número de Smartphone e penetração em comparação com outros países. Fonte: Informa (KPCB)

Mais e mais, os brasileiros usam os aparelhos móveis como *smartphone* e *tablets* para comprar de um jeito mais fácil. Indica-se por *m-commerce* o “mobile commerce”. O *m-commerce* está crescendo ainda mais rapidamente que o *e-commerce* tradicional: em junho de 2014, no Brasil, já foram 7% as vendas *online* feitas por meio de um dispositivo móvel, em comparação com 3,6% em junho de 2013. A empresa E-Bit prevê que a parcela das vendas por *m-commerce* no total do *e-commerce* vai chegar próximo aos 10% no final do ano.

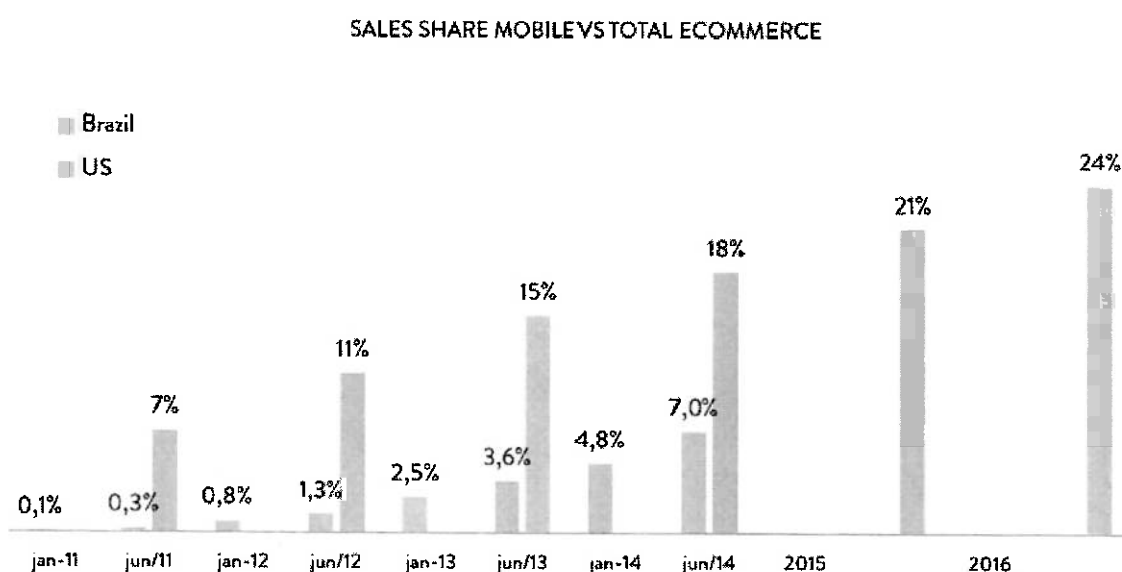


Figura 2: Evolução do *m-commerce* e comparação com *e-commerce* inteiro

2. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A ClickBus é uma loja virtual especializada na venda *online* de passagens de ônibus. A empresa iniciou a sua operação em agosto de 2013 no Brasil e atualmente já é líder do mercado brasileiro. A empresa é um *startup* do grupo alemão Rocket Internet, a maior incubadora de startups fora dos Estados Unidos da América e da China.

Rocket Internet

A Rocket Internet foi criada em 2007 pelos irmãos Samwer e agora contrata mais de 200 mil pessoas em mais de 100 países. O Grupo tem o objetivo de criar um gigante da internet em três setores:

- *General E-commerce*: venda direta de produtos ou serviços nas áreas da moda, móveis e comida.
- *Marketplace*: criar um lugar onde o vendedor e o comprador podem se encontrar, graças às tecnologias da *web*, nas áreas de imóveis, carros e veículos e viagens
- Empresas de financia: ou seja start-up cujo objetivo é revolucionar o setor financeiros (por exemplo, empresas de empréstimo *peer-to-peer*)

A Rocket Internet fornece para os empreendimentos que incuba suporte nas áreas de logística, informática e *marketing*.

ClickBus

Em Outubro 2014, a ClickBus contrata mais de 130 pessoas, organizando-se em seis áreas principal: Operações, Comercial, Marketing, Financeira, Produto e Tecnologia da Informação. Todas essas pessoas estão localizadas em São Paulo, com exceção de equipes comerciais, que estão localizadas em cada país onde a ClickBus está presente, ou seja:

- América Latina:
 - Brasil
 - México
- Europa:
 - Polônia
 - Alemanha
 - Turquia

- Republica Checa
- Ásia:
 - Tailândia
 - Filipinas

2.1. PRODUTOS DA EMPRESA

A ClickBus é o que se chama um “pure-player” *online*. Ela não tem pontos de venda física e só vende pela internet. Ela se destaca da concorrência (outros agregadores e empresas de ônibus) graças a diferentes produtos.

2.1.1. Produtos de integração com as viagens: GDN, API ou ClickBus Connect

Cada país onde a ClickBus opera tem aspectos específicos em relação à integração informática da ClickBus com as viagens. De fato, a ClickBus precisa ter acesso a um grande volume de dados das viagens de maneira dinâmica: horários, número de vagas disponível e outras.

No Brasil, por exemplo, existe *Global Distribution System* (GDS): empresas cujo objetivo é de se integrar com cada viagem e assim disponibilizar, via API, os dados de horário e vagas para a ClickBus. Essa presença de GDS no país ajuda bastante a implementação da ClickBus (e dos competidores), com um portfólio de rotas e viagem. Essa interação é importante desde o início, pois remove o problema de negociação comercial e integração técnica com cada uma das viagens.

Porém, existem GDSs em poucos países (No mês de Outubro, só no Brasil e na Turquia). Assim, a ClickBus teve que desenvolver os seus próprios ferramentas para se integrar com as viagens de outros países. Há viagens que já têm um sistema informático bem desenvolvido: nesse caso, a ClickBus se integra via API com elas. Mas há também viagens (especificamente no mercado asiático) que não dispõem de um sistema informatizado. A ClickBus precisou desenvolver uma ferramenta que se chama *ClickBus Connect*, que basicamente permite às viagens indicar as informações das rotas e vagas graças a uma planilha MS-Excel.

2.1.2. Produtos de vendas para o cliente

A ClickBus também desenvolveu três produtos que permitem vender passagens de ônibus para o cliente.

O primeiro que foi desenvolvido antes do começo do estágio do autor foi um *site* internet, ClickBus.com.br para o Brasil. O processo de compra para o cliente é bem fácil: após ele selecionar a origem, o destino e a data de ida e volta, o *site* mostra os diferentes horários, tarifas e empresas que oferecem essa rota. O cliente só precisa selecionar a opção de viagem que prefere, selecionar o assento e preencher as informações de pagamento para reservar seu assento.

Em Agosto 2014 foi desenvolvido o aplicativo mobile para Android e iOS. O objetivo desse aplicativo é captar os clientes que viajam regularmente, pois o aplicativo guarda todas as informações de compra. Assim, após a segunda compra, o cliente não precisa digitar nada além das informações de origem e destino.

Finalmente, um outro *site* foi desenvolvido em outubro 2014 para empresas cujos empregados precisam viajar bastante por ônibus. O *site* ClickBus Empresa oferece vantagens como pagamento mensal e compra de múltiplas passagens ao mesmo tempo. O autor não participou na criação ou o marketing desse site

Todos esses produtos são ainda bem novos e pouco conhecidos pelo público brasileiro. Por isso, a ClickBus investe muito em *marketing*. A equipe de *marketing* é a mais numerosa da ClickBus, respondendo por aproximadamente a metade dos empregados que trabalham nessa equipe de marketing. Essa equipe é dividida por canal. O item seguinte apresenta cada canal de *marketing* presente na empresa.

2.2. CANAIS DE MARKETING

A equipe de *marketing* de uma empresa de *e-commerce* é dividida segundo os vários canais. Todos esses canais estão focados e são responsáveis por captar o tráfego de potenciais clientes na internet e trazê-los para o *site* da empresa.

Enquanto uma loja tradicional “física” tem o constrangimento de ter um mercado a ser captado localizado geograficamente perto do estabelecimento, uma empresa de *e-commerce* tem que atingir os potenciais clientes nos lugares virtuais que eles frequentam.

Uma vez que entende onde fica seu potencial cliente, cada canal precisa ainda entender como fazê-lo visitar o *website* e comprar uma passagem de ônibus.

Nesse contexto, na ClickBus, a equipe de *marketing* é dividida em sete canais:

- Afiliados
- Parcerias
- CRM
- Display
- SEM
- Rede sociais
- SEO

Cada um desses canais tem o objetivo de trazer internautas para o *site* da ClickBus e de transformar esses internautas em compradores no referido *site*.

O canal de Afiliados traz clientes por meio de parceria com *blogs*, cujo tráfego é importante. Geralmente, o *blog* publica um único sobre a empresa, sublinhando as vantagens ou promoções atuais. Para cada internauta que visita o *site* da ClickBus após ver essa postagem e que compra uma passagem de ônibus, a ClickBus dará uma comissão para o gerente do *blog*, geralmente um percentual do preço da passagem de ônibus.

O canal de Parcerias busca parceiros que vão permitir aumentar as vendas. Exemplos de parceiros são empresas de cartão de crédito e cadeias de lojas presentes nas estações rodoviárias do Brasil, ou outras empresas.

O CRM é um importante canal de *marketing*, pois gratuito. O trabalho nesse canal é feito mediante comunicação com uma pessoa que já está em contato com a ClickBus, pelo disparo de *e-mail*, de SMS, ou de notificações “push” para as pessoas que têm o aplicativo. Esse canal é chave na busca de recorrência de compra pelo consumidor.

O canal de “Display” é o canal responsável pela captação de tráfego através de *banners* de publicidade em grandes portais como Globo, UOL ou Yahoo, mas também em *website* de menor porte, pela rede de *display* da Google: GDN. Existem dois modelos de pagamento: um é o pagamento para cada *clique* no *banner* (denominado CPC), ou via um número de impressões, ou seja para cada pessoa que está vendo o anúncio. Um grande desafio desse canal é achar qual são os portais ou *sites* que vão trazer o maior volume de pessoas interessados por seus produtos. De fato, pagar para que uma pessoa que não gosta de viajar veja o anúncio da ClickBus faz pouco sentido.

O canal de SEM, ou *Search Engine Marketing* é hoje o mais importante da ClickBus, pois traz a maioria do fluxo de internautas para o *site*. Trata-se de tornar visível o *website* da ClickBus

nos buscadores de *web* Google e Bing. A ideia é *de* pagar para aparecer nos primeiros resultados (patrocinados) quando um usuário busca uma seleção de palavras chave. Assim, quando um usuário busca, por exemplo, “ônibus São Paulo Rio de Janeiro”, um anúncio da ClickBus aparecerá nos primeiros resultados, informando que o internauta pode comprar sua passagem pela internet graças a ClickBus.com.br.

As redes sociais são também um canal que permite atrair usuários para o *site* da ClickBus pela postagem na página de ClickBus (de graça) ou por propaganda paga no *newsfeed*. Esse canal tem a vantagem de poder apontar um usuário dependendo do seu comportamento no Facebook (com os “likes” de páginas, por exemplo), mas também no *site* da ClickBus mesmo, graças a um “pixel” que manda informações para o Facebook. Assim é possível mostrar uma propaganda com uma imagem de uma destinação no *newsfeed*, caso o usuário tenha buscado essa destinação no *site* da ClickBus.

Finalmente, o SEO, ou *Search Engine Optimization*, é responsável por posicionar o *site* nos resultados orgânicos das buscas dos buscadores como Google ou Bing. Isso é feito pela construção de *links* de outros *sites* para o *site* da ClickBus (“Link Building”) e via a inclusão em cada página do *site* da empresa de palavras-chave com a qual se quer aparecer nos buscadores.

2.3. FUNIL DE VENDAS

Uma visão comum do funil de vendas é o de um processo de várias etapas, que o consumidor passa para adquirir um produto ou serviço (RAMOS e COTA, 2008).

O funil de vendas numa empresa de *e-commerce* é um conceito importante para revelar em qual momento o cliente deixa o processo antes de efetuar a compra. Uma vantagem das empresas de *e-commerce* é que é relativamente fácil medir esse funil. De fato, com soluções que envolvem a criação de “tags” ativados cada vez que um usuário navega no *website*, é possível calcular exatamente a porcentagem de pessoas que saíram do processo a qualquer momento.

O funil da ClickBus é relativamente simples:

- 1) O usuário chega na página principal do *site* (“home”)
- 2) Ele faz uma busca, com origem, destino e data de ida.

- 3) Ele seleciona o horário que deseja
- 4) Ele seleciona o assento que deseja
- 5) Ele insere as informações de pagamento
- 6) O pagamento está aceito e o usuário chega na página de sucesso.

Otimizar esse funil, ou seja, fazer com que menos pessoas saiam do processo é muito importante e tem um impacto de grande magnitude sobre a renda da empresa. Para otimizar esse funil, é preciso entender a razão pela qual o usuário sai do processo.

Porque o usuário não faz uma busca após chegar no site?

Uma razão pode ser que o campo de busca não é bem visível. Pode ser que o internauta não tenha entendido que está num *site* de compra de passagem de ônibus.

Porque o usuário sai do processo após fazer uma busca?

Uma razão pode ser que não aparece a companhia que o usuário estava buscando. Pode ser que a ClickBus não oferece a rota. Pode ser que o usuário só queria ver os horários para depois comprar num outro lugar.

Porque o usuário não seleciona seu assento após selecionar a passagem de ida?

Uma razão pode ser que não fica claro para o usuário onde ele deve clicar para continuar.

Porque o usuário não completa a compra após a seleção do assento?

Ele pode não confiar no *website*. Uma outra razão pode ser também que as informações pedidas durante essa fase de *checkout* são complicadas de mais.

A busca das razões que fazem sair os usuários é feita por suposição e teste; e também por visualização do comportamento do usuário, graças a uma ferramenta específica instalada no *website*.

Monitorar esse funil é útil, porque pode indicar um problema de ordem técnica no *site*. O Google Analytics é uma ferramenta que permite traquear o número de visitas em cada página de seu *website* (e diversas outras situações). Usando os dados do Google Analytics extraído automaticamente numa planilha de Google Docs, o autor criou um *script* que automaticamente alerta caso o funil apresente um comportamento “fora do normal”. Essa ferramenta criada pelo autor permitiu localizar e identificar rapidamente problemas no *site*, conforme ilustrado a seguir.

3. PROBLEMA IDENTIFICADO

O desenvolvimento de um aplicativo móvel para os aparelhos Android e iOS tem uma importância estratégica elevada para a empresa, devido à evolução do *m-commerce* no Brasil. Também, esse novo canal de venda permitirá à ClickBus se destacar dos seus competidores, pois oferece um serviço diferenciado para os consumidores que agora vão poder comprar de qualquer lugar passagens de ônibus e de maneira simplificada graças à uma interface adaptada para a tela de *mobile*.

No entanto, não basta só desenvolver o aplicativo e deixar os internautas brasileiros aprenderem a sua existência por si sós. Investimentos para que o aplicativo seja conhecido por todas as pessoas que viajam de ônibus devem ser realizados. As perguntas que surgem são:

- Qual o jeito ótimo de atingir essas pessoas?
- Quanto deve ser investido? Em quais canais de *marketing*?
- Quais devem ser os dados recolhidos do uso do aplicativo para avaliar o desempenho do usuário?
- Como traquear o desempenho de cada canal?
- Quais devem ser os indicadores de desempenho de cada canal?
- Como configurar a arquitetura dos dados recolhidos?

Esses problemas se encaixam nas matérias dos últimos dois anos do Curso de Engenharia de Produção. De fato, os temas de *Marketing*, Gestão de Portfólio, Estabelecimento de indicadores chave de desempenho, Gestão de Tecnologia da Informação, Metodologias de criação de *startups*, que estão envolvidos na compreensão e solução desses problemas, foram estudados durante os dois últimos anos do Curso.

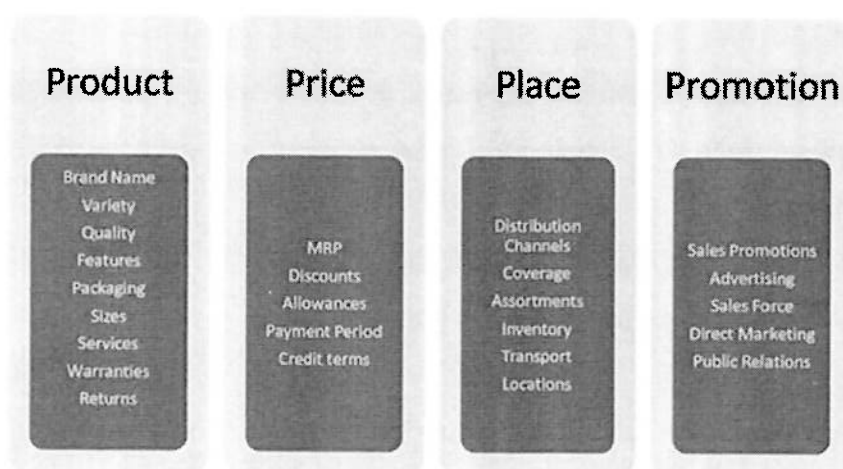
A aprendizagem desses temas ajudará a apontar alternativas de soluções, estruturar uma reposta e um plano de ação.

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE MARKETING – OS 4Ps

Kotler e Armstrong (2007) sugerem desenvolver um plano de marketing baseado sobre os 4P's do marketing, ou seja que começa com a descrição do produto e/ou serviço a ser oferecido, do preço que será cobrado, da praça em que será ofertado e como o produto será promovido.

Marketing Mix – 4P's



Source: Marketing Management : A South Asian Perspective; Kotler, Keller, Koshy, Jha

Figura 3: Marketing Mix - Os 4P's

Definição de Produto

O primeiro ponto, e o mais importante de todo plano marketing é o produto. Um produto pode ser tanto um bem tangível quanto um serviço que satisfaça necessidades de clientes. A definição dos produtos deve ocorrer após ser identificado o mercado-alvo e suas necessidades. Kotler (1998) afirma que a empresa deve saber reconhecer quais atributos aumentam o valor percebido do produto pelo consumidor assim como quais atributos a concorrência está ofertando que são indispensáveis no novo produto.

Estabelecimento do Preço

O estabelecimento do preço terá a ver com o posicionamento estratégico da empresa. O primeiro ponto a levar em conta segundo Kotler (1998) é o objetivo do preço, ou seja a sobrevivência, a maximização do lucro, a maximização do faturamento, a maximização da desnatação do mercado ou a liderança de produto-qualidade. Após é requisito definir a demanda

e estimar os custos. Finalmente, uma vez estudados esses fatores para a empresa, deve ser realizado um estudo dos concorrentes, incluindo a análise de seus custos, preços e ofertas.

Promoção do Produto

Quatro partes constituem o pilar da promoção do produto segundo (1996):

- Propaganda: caracterizada por qualquer forma paga e impessoal de apresentação e promoção de ideias, bens ou serviços, por um patrocinador identificado.
- Venda pessoal: caracterizada por a apresentação do produto ocorre de forma oral em um diálogo com um ou mais compradores em perspectiva, com o propósito de realizar vendas.
- Publicidade: onde ocorre o estímulo impessoal de procura para o produto, serviço ou negócio, pela divulgação de notícias comercialmente significativas e que não seja paga por um patrocinador.
- Promoção de vendas: atividades de marketing pontuais que não fazem das partes anteriormente descritas e que estimulam a compra.

Escolha da Praça

A escolha da praça implica também na escolha dos canais de distribuição. Os canais de distribuição são para Kotler (1996), o conjunto de organizações independentes que estão envolvidas no processo de tornar um produto e/ou serviço disponível para o uso ou consumo. Utilizar canais de distribuição favorece a empresa, pois a deixa concentrar esforços somente em sua atividade principal, ou seja, aquela que mais agrega valor ao produto e propicia os maiores retornos. Vários fatores devem ser considerado para definir os canais de distribuição segundo Kotler (1998) como as regiões geográficas a serem atendidas, as características intrínsecas ao produto, a concentração ou dispersão do segmento-alvo, os custos de distribuição de cada canal, a eficácia na distribuição física dos produtos, a eficácia na distribuição de informações, os canais de distribuição utilizados pelos concorrentes, o índice de penetração no mercado desejado ou ainda as forças e fraquezas de cada um dos agentes intermediários.

4.2. VALOR DO CICLO DE VIDA DO CLIENTE

O valor do ciclo de vida do cliente permite de medir o lucro que a empresa recebera dele durante o seu período como cliente da empresa. Hughes (2002) mostrou as três variáveis de base para seu cálculo:

(i) Taxa de recompra/recorrência: percentual do grupo de clientes que irão voltar a comprar os produtos do lojista após um determinado período de tempo. Esta métrica geralmente é exposta como uma curva decrescente ao longo do tempo;

(ii) Custo de aquisição: valor total gasto com publicidade e outras iniciativas de aquisição do cliente dividido pelo número de novos clientes em um determinado período de tempo, geralmente mensal;

(iii) Custo do capital/taxa de desconto: taxa de retorno esperado sobre o investimento do negócio;

O cálculo do valor do ciclo de vida do cliente envolve a determinação dos fluxos de caixa livre futuros que cada cliente gerará para o negócio, sendo este número calculado da seguinte forma:

$$F_n = T * R_n * m - C_n$$

Figura 4: Formula de cálculo do fluxo de caixa livre

Onde F_n é o fluxo de caixa livre no período n , T é o ticket médio da compra, R_n é a taxa de recorrência após n períodos, ou seja, quantos clientes ainda voltam a loja após n períodos, m é a margem de contribuição da compra e C_n é o custo de aquisição deste cliente. Vale ressaltar que o custo de aquisição é zero quando n é diferente de zero, pois o custo de aquisição ocorre no ato da primeira compra daquele cliente. O cálculo do valor do ciclo de vida é a somatória dos fluxos ocorridos dentro do intervalo de tempo desejado dividido pela taxa de desconto composta para cada período dentro do intervalo. Sendo assim, temos:22

$$F = \sum_{n=0}^t \frac{F_n}{(1+t)^n}$$

Figura 5: Formula de cálculo do valor presente de todos os fluxos de caixa livre

Onde F é o valor presente de todos os fluxos futuros do cliente e t a taxa de desconto.

Hughes (2002) mostra assim que a partir do cálculo demonstrado acima é possível desenvolver estratégias de forma a aumentar o valor presente do cliente, graças ao aumento da curva de recorrência do cliente ou através da diminuição do custo de aquisição por cliente.

4.3. FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER

Segundo Porter (1991), o estudo de um determinado setor econômico pode ser realizado através da análise de 5 fatores que ele chamou de 'forças competitivas'. De acordo com o autor, quanto mais intensas forem essas forças competitivas, menor será a lucratividade das empresas do setor. As cinco forças competitivas são:

1. Competidores potenciais: representa a barreira de entrada de novos entrantes e a barreira de saída para competidores atuais. Segundo Kotler et al. (2012) o cenário mais atrativo acontece quando há fortes barreiras de entrada e baixas de saída, impedindo que novos competidores entrem ao mesmo tempo que permite que competidores existentes que não funcionam bem possa sair. Em contrapartida, o pior cenário ocorre quando há poucas barreiras de entrada associadas com altas barreiras de saída, fazendo com que muitas empresas entrem no setor em épocas de alta econômica mas que não consigam sair em épocas de crise, deixando o mercado com sobre capacidade e lucros baixos para todos;
2. Fornecedores: quanto maior a dependência de um determinado fornecedor, o poder de barganha de preço será reduzido drasticamente, diminuindo a margem do setor;
3. Produtos/Serviços substitutos: possíveis produtos/serviços que podem 'roubar' clientes e diminuir o tamanho do mercado, tornando a disputa por market share no setor mais forte;
4. Concorrentes: número e tamanho dos concorrentes existentes. Quanto maior a concorrência, maior será a disputa pelo mercado, levando a diminuição dos preços e, conseqüentemente, das margens;
5. Compradores: quanto maior a participação dum cliente nos resultados da empresa, maior será o poder de barganha dele na definição do preço e conseqüentemente na diminuição da margem do setor;

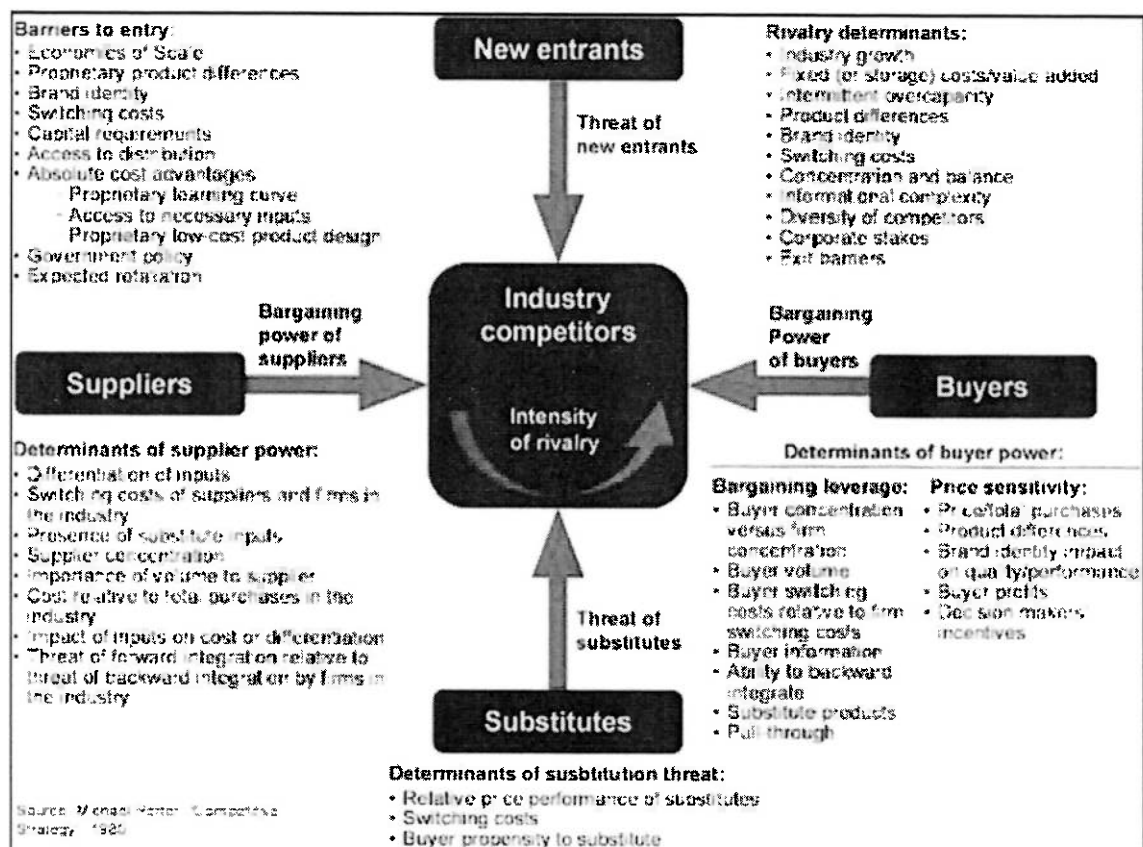


Figura 6: As forças competitivas de Porter

4.4. MODELO DE LEAN STARTUP

O modelo de gestão e desenvolvimento de startups desenvolvido por Ries (2011) propõe uma aplicação do método de lean manufacturing ao desenvolvimento de ideias inovadoras. Sua argumentação parte do princípio que, por causa do alto nível de incerteza de sucesso do produto, não vale a pena para um startup gastar muito tempo desenvolvendo ideias antes de lança-lo no mercado, dado que as chances de insucesso são altas. Por isso, ele defende uma nova abordagem no desenvolvimento dos produtos através da introdução do conceito de minimum viable product (MVP), o produto mínimo viável, ou seja, um protótipo que contenha somente o necessário para avaliar se a ideia proposta possui aceitação do público ou não.

O desenvolvimento do MVP parte da estipulação de hipóteses essenciais do produto, como, por exemplo, se a taxa de adesão será grande o suficiente ou até mesmo questões como os usuários irão se comportar com novos dispositivos de um produto. A partir destas hipóteses, o MVP é desenvolvido apenas com os requisitos necessários para o teste desta hipótese. Em caso de resposta positiva do público ao MVP, a startup pode seguir em frente no desenvolvimento do

produto mantendo a filosofia do MVP, ou seja, estabelecer mais uma hipótese a ser testada e enriquecer o MVP prévio com as novas funcionalidades necessárias para o novo teste até a chegada do momento em que a startup finalmente terá seu produto completamente especificado e testado com o público, sem perder tempo desenvolvendo funcionalidades que não interessava ao público em geral. Porém, em caso de resposta negativa, é necessário o que o autor chama de pivot, ou seja, mudar drasticamente os rumos do produto a partir do feedback recebido nos testes, sendo muitas vezes necessário reiniciar o projeto do zero.

5. PLANO DE AÇÃO

Nessa seção serão apresentados os diferentes pilares que formam a estratégia de aquisição de clientes da ClickBus via o aplicativo. O primeiro item focará na importância do traqueamento para melhorar o aplicativo e a repartição dos custos de *marketing* por canal. O segundo tratará da necessidade de ter um bom sistema de monitoração do desempenho. Na terceira parte, será apresentada a variedade de canais que existe e as vantagens e desvantagens de cada um. Será seguida por uma seção sobre a otimização desses canais. Finalmente, a problemática da gestão do orçamento será tratada na última parte.

5.1. TRAQUEAMENTO DO COMPORTAMENTO DO USUÁRIO DO APLICATIVO

O trabalho de desenvolvimento de um aplicativo não acaba quando o aplicativo fica disponível para o público no AppStore de Apple ou no PlayStore de Google. De fato, o produto nunca é perfeito e há que resolver problemas (*bugs*), melhorar o desempenho geral ou adicionar novas funcionalidades.

Ainda não existe para *mobile* um jeito fácil de traquear um usuário no seu percurso entre o momento que vê um anúncio para o aplicativo da ClickBus, clica no anúncio, baixa o aplicativo e compra uma passagem, ao contrário de uma pesquisa feita num computador usual (*desktop*), onde é possível fazê-lo com parâmetros no *link* do anúncio. Isso gera uma dificuldade para o gerente de *mobile marketing* avaliar o desempenho de cada canal e repartir de maneira ótima o seu orçamento.

Como saber qual é o problema que o usuário está encontrando usando o aplicativo e o que se deve resolver primeiro? Como ter dados confiáveis para gerenciar do melhor jeito possível o orçamento de *marketing*? Ferramentas de traqueamento permitem ajudar a resolver essas duas questões.

Os dois próximos parágrafos apresentarão os dois tipos de ferramentas de traqueamento úteis para entender o comportamento do usuário usando o aplicativo – “In-app Analytics” – e para poder ligar um usuário com uma fonte de *download* – “Attribution Analytics”.

5.1.1. “In-App Analytics”

As ferramentas de “In-app analytics” permitem entender melhor o comportamento do usuário no aplicativo.

Cada vez um usuário interage com o aplicativo (clica um botão, faz uma busca ou compra) um *evento* será acionado (no jargão: *trigado*): com linhas adicionais no código do aplicativo, *parâmetros* serão enviados para a ferramenta “In-app Analytics”.

Um exemplo de evento no aplicativo da ClickBus é o evento de busca. Cada vez que um usuário clicar no botão de busca, uma informação será enviada para a ferramenta, com parâmetros que ajudarão entender melhor esse evento. Nesse caso, os parâmetros serão a origem, o destino e as datas de viagem.

Agregadas, todas essas informações têm um valor muito alto para melhorar o produto. De fato, permitem de entender exatamente onde um usuário sai do funil definido anteriormente. Assim, se se percebe que há um número importante de usuários que saem entre a etapa de escolha de assento e de *checkout*, isso pode significar que o formulário de *checkout* está complicado demais.

Há no mercado um número importante de ferramentas de “in-app analytics”: Mixpanel, Localytics, Google Analytics e Flurry, entre outras. Selecionar a melhor desde o início é muito importante, pois o custo de mudar é grande por causa de dificuldades de implementação. O autor fez uma extensa pesquisa de todas essas soluções. Os critérios de decisão foram divididos em três: funcionalidades, aspectos técnicos e custos.

As funcionalidades importantes desse tipo de ferramenta são os seguintes:

- Dados em tempo real
- Flexibilidade na criação do painel (no jargão: *dashboard*)
- Integração da possibilidade de testes multivariáveis
- Traqueamento de funil
- Traqueamento das notificações *push*
- Possibilidade de segmentar os usuários
- Análise de “Screen-flow”
- Análise de cohorte

Os aspectos técnicos são os seguintes:

- Qualidade da documentação
- Facilidade de implementação
- Velocidade, estabilidade e precisão do disparo de eventos

A primeira etapa foi avaliar a importância de cada critério numa escala de 1 até 5, sendo 5 um item muito importante, e 1 um item secundário.

Todas as soluções foram listadas em uma matriz de decisão. Esse procedimento ajudou a escolher a solução ideal através de duas etapas de filtragem das opções. Na primeira filtragem, foram eliminadas as soluções que não cumprem os requisitos essenciais definidos anteriormente.

A segunda etapa foi avaliar cada solução segundo cada item. Uma nota de 5 significa que o desempenho da solução é melhor que esperado, uma nota 1 significa que não cumpre as expectativas.

Finalmente, após somar a multiplicação da importância do critério pela nota da solução de cada item, chegou-se a uma nota geral para cada solução. Foi escolhida a solução com maior nota.

Uma vez que a solução foi escolhida, foi necessário construir um *conceito* que basicamente explica quais são os eventos que tem que ser *trigados*, para qual tipo de ação do usuário e com quais parâmetros adicionais. Para isso, foi usado o conhecimento especializado da equipe de *mobile marketing* da Rocket Internet na Alemanha: com base na experiência das outras empresas do grupo, ela ajudou a definir qual são os eventos que serão interessantes de monitorar e os parâmetros que permitirão novas percepções sobre o uso do aplicativo pelo usuário.

Não é possível incluir aqui todas as informações por questão de confidencialidade.

5.1.2. "Attribution Analytics"

As ferramentas de "Attribution analytics" permitem avaliar o desempenho de cada canal de *mobile marketing*, possibilitando ligar o usuário do aplicativo com a fonte de *download*.

Sem esse tipo de ferramenta, é só possível conhecer o número de cliques para as lojas de cada anúncio. De fato, a etapa de *download* faz com que não seja possível usar o sistema de traqueamento do *desktop* (que usa parâmetros dentro de uma URL).

As ferramentas de "Attribution analytics" usam um modelo probabilístico para efetuar essa ligação. O fundamento é um "tracker", único para cada canal. Esse "tracker" é um *link* URL que redireciona para o AppStore ou PlayStore. Quando um usuário clique nesse *link* para baixar o aplicativo, informações sobre o aparelho (tipo, tempo, endereço IP ...) são passadas para os servidores da ferramenta e ficam numa lista de "to-be-attributed".

A segunda parte da ligação é feita por meio de um SDK incluído no código do aparelho. Cada vez que o aplicativo for instalado, o SDK mandará as informações do aparelho para os servidores da ferramenta. Um programa comparará posteriormente as informações do aplicativo instalado com a lista de cliques “to-be-attributed” e calculará a probabilidade que os dois correspondam.

Várias ferramentas desse tipo existem no mercado, sendo que todas usam o mesmo princípio.

Além de poder achar a fonte do *download*, essa ferramenta permite também usar eventos no aplicativo (como as ferramentas de “in-app analytics”) e continuar essa ligação com a fonte de *download*. Essa funcionalidade permite percepções interessantes, pois possibilita avaliar a contribuição de cada canal sobre as vendas finais de passagens de ônibus. Esses eventos podem ser usados para redirecionamento, ou seja para mandar anúncios específicos para usuários que usaram o aplicativo mas não finalizaram a compra.

Essas duas ferramentas são centrais para coletar dados, a fim de melhorar o produto ou gerenciar melhor os investimentos de *marketing*. Porém, essa coleta de dados não é suficiente e precisa ser implementado um sistema de monitoração do desempenho para transformar dados em informação.

5.2. MONITORAÇÃO DO DESEMPENHO

A ClickBus lançou o seu aplicativo a fim de criar um novo canal de venda, bem como aproveitar do fato que pessoas usam mais e mais o celular para comprar. Porém, para justificar os investimentos realizados para o desenvolvimento e para o *marketing*, o desempenho das vendas pelo *mobile* deve ser otimizado.

Para começar otimizar o desempenho é obrigatório ter os dados e começar monitorar a evolução desses números. A primeira etapa é definir quais são os indicadores que se quer seguir.

5.2.1. Definição dos indicadores

Os seguintes são os indicadores de base que permitirão ter uma visão geral do desempenho de cada canal de *mobile marketing*.

- Impressões: o número de vezes que o anúncio foi exibida
- eCPM: Custo por mil impressões.

- Cliques: o número de cliques nesse anúncio
- Custo
- CTR: *Click Through Rate*. Taxa de clique dividida por impressões
- eCPC: Custo por clique
- Instalações: O número de instalações geradas pelo anúncio
- eCPI: Custo por instalação.
- Receita
- Número de conversões
- Taxa de Conversões
- Custo por ordem
- Preço médio de passagem
- CIR: *Cost in Revenue*. O ratio entre o custo e a receita

Será necessário poder quebrar esses resultados por:

1. País: Brasil, Turquia ...
2. OS: Android ou iOS
3. Network: Facebook, Admob...
4. Campanha de *marketing*
5. Adgroup
6. Anúncio

5.2.2. Fonte de dados

Uma vez definidos os indicadores que se quer seguir, enfrenta-se o problema de como atingir os dados que permitem construir os indicadores. A fonte principal é a ferramenta de “attribution Analytics” pois é a única que pode ligar as informações sobre o *marketing* e o uso in-app.

Por causa da legislação brasileira, a ferramenta não tem o direito de guardar as informações sobre o uso do aplicativo em seus servidores pois não pertencem à empresa. Para ter essa informação, mandam um *call-back* com essas informações para um servidor de dados Amazon S3 da ClickBus. Essas informações são dificilmente acessíveis e foi requisito construir um *script* que capta as informações do S3 e as coloca num banco de dados.

Porém as informações de custos não ficam disponíveis para a ferramenta. Atualmente, essas informações são inseridas manualmente no banco de dados da empresa. Seria muito interessante automatizar esse processo. Para isso, foi solicitado acesso no API de Facebook e Google – as duas maiores fontes de custo para a ClickBus; há um projeto de integração para baixar esses dados de custo automaticamente cada dia.

5.2.3. Tipos de indicadores

Uma vez feito esse trabalho de colocar todos os dados nas tabelas de uma base de dados, pode-se começar usar esses dados e transformá-los em informação. Há dois tipos de indicadores. A primeira categoria é composta pelas informações que precisam ser consultadas a cada dia, para se ter um entendimento geral do desempenho de cada canal. A segunda categoria é composta pelos indicadores de alertas: em tempo normal, não vale a pena dar atenção a esses indicadores; porém, quando o valor desses indicadores está fora do normal, pode haver um impacto expressivo sobre o negócio.

Um exemplo de indicador que precisa ser lido a cada dia é o custo de *marketing*: precisa-se verificar que o orçamento diário não foi ultrapassado.

Um exemplo de indicador de alerta é a fração de rotas não disponível no aplicativo. Geralmente, ela será inferior a 5%; todavia, no caso de ultrapassar 10%, isso significa que há um problema no aplicativo e uma ação deve ser tomada.

A pergunta que surge uma vez que todas as informações estão disponíveis num banco de dados é: qual é o melhor jeito de mostrar as informações?

5.2.4. Comparações de duas soluções para exibir os indicadores gerais

O Microsoft Office Excel permite construir rapidamente e sem desenvolvimento tabelas para exibir as informações contidas em bancos de dados via uma conexão ODBC. Com *pivot tables*, fica fácil agregar resultados e criar gráficos. Porém o MS-Excel tem desvantagens. A primeira é o fato de que esse arquivo precisa ser atualizado a cada vez, procedimento demorado. Depois, se um empregado quer ter acesso ao *dashboard*, precisa baixar o arquivo, que fica rapidamente pesado.

App	(All)	
Month	2014 - 10	
Week	2014 - 43	
Date	(All)	
Country	Network	Costs
br	10 Onsite Organic Facebook Installs 80 Network 50 SEM 30 Adword Display 20 CRM 40 Social 70 OneTimeCampaigns Twitter Installs	eCPM eCPC eCPI eCPO
Total		

Revenue	OR	Avg Basket	ARPU	CAC in App	Impressions	Clicks	CTR	Installs	CVR Installs	CVR Sales	CPO	Sum of Revenue Events

Figura 7: Tabela de performance semanal com Excel

Outra solução investigada e que o autor começou implementar é a criação de uma interface web que consume os dados dos bancos de dado.

Construção de uma interface web para exibir os indicadores

A complexidade dessa solução é maior do que a da solução Excel. A primeira etapa é de extrair os dados do banco de dados dentro de um arquivo JSON. Isso foi feito usando um código PHP, que primeiramente se conecta ao banco de dados usando as informações de acesso e senha.

```
<?php
ini_set('display_errors', 1);
error_reporting(E_ALL);

$conn = mysqli_connect("banco", "user", "pass", 'table') ;
if(! $conn )
{
    die('Could not connect: ' . mysqli_connect_errno());
}
```

Em segundo lugar, é preciso ser desenhada a solicitação SQL que buscará as informações requisitadas.

```
SELECT
date(convert_TZ(FROM_UNIXTIME(time),\UTC\,\'-03\:00\')) as date,
count(id) as install_number
FROM dw.adjust_events
where
event="install"
and bundle="com.clickbus.mobile"
and date(convert_TZ(FROM_UNIXTIME(time),\UTC\,\'-03\:00\')) > date(subdate(convert_TZ(now(),\UTC\,\'-03\:00\'),8))
group by
date(convert_TZ(FROM_UNIXTIME(time),\UTC\,\'-03\:00\'))
order by time desc
```

Finalmente, transforma-se os resultados em um arquivo JSON.

```
$retval = $conn->query($sql);
if(! $retval )
{
    die('Could not get data: ' . mysqli_error());
}
$data = [];
while ($row = mysqli_fetch_array($retval, MYSQLI_NUM)) {
    $data[] = $row;
}

echo json_encode($data);
return(json_encode($data));
```

A segunda etapa é de consumir esses dados. Por isso foi escolhido usar a ferramenta Bootstrap (getbootstrap.com), um *framework* de *frontend*, que possui bibliotecas que facilitam a criação de novos projetos. Além disso, foi comprado um tema, ou seja uma base de código já feito que facilita o trabalho de desenvolvimento pois inclui elementos de *design* e integração com ferramentas em *javascript* que permitem construir gráficos facilmente. Esse tema usa bootstrap com AngularJS, uma linguagem de programação que torna o HTML clássico para tornar as páginas *web* dinâmicas. O tema escolhido já possui *templates* para criar tabelas, gráficos,

gerenciar contas de usuários e outras funcionalidades, que permitem começar rapidamente ver resultados.

O código seguinte é um exemplo de uma página que exibe as vendas diárias feitas pelo aplicativo.

```
<h3>Tables
  <small>Bootstrap Responsive tables</small>
</h3>
<div ng-controller="StandardTableController as table" ng-
init="init('/server/DaySale.php')" class="container-fluid">
<!-- START row-->
<div class="row">
  <div class="col-lg-6">
    <!-- START panel-->
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">Daily Sales</div>
      <div class="panel-body">
        <!-- START table-responsive-->

          <table id="datatableResult" class="table table-striped
table-bordered table-hover">
            <thead>
              <tr>
                <th>Date</th>
                <th>Daily Sales</th>
                <th>Installs</th>
                <th>Sessions</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <tr ng-repeat = "line in posts">
                <td>{{line[0]}}</td>
                <td>{{line[1]}}</td>
                <td>{{line[2]}}</td>
                <td>{{line[3]}}</td>
              </tr>
            </tbody>
          </table>

        <!-- END table-responsive-->
      </div>
    </div>
  </div>
<!-- END panel-->
</div>
</div>
```

Figura 7: Code para exibição dos dados das vendas diárias

A saída é a seguinte :

Daily Sales			
Brazil			
Date	Daily Sales	Installs	Sessions
27-10	42	2746	1608
26-10	120	4534	3050
25-10	99	3910	2717
24-10	105	2715	3036
23-10	52	1621	3140
22-10	24	1743	3215
21-10	30	1590	3097
20-10	21	1569	3125

Figura 8: Tabela de vendas diárias feita com a interface web – números simulados

Comparando as duas soluções, Excel e a interface *web*, podemos definir as vantagens e desvantagens de cada uma:

- Velocidade: A interface permite um acesso bem mais rápido nas informações, basta abrir o navegador.
- Facilidade de compartilhar as informações: a interface *web* permite compartilhar informações com a empresa toda sem dificuldade, enquanto o arquivo Excel precisa ser baixado por parte de cada usuário.
- Facilidade de atualizar as informações: a interface *web* se atualiza automaticamente, enquanto uma pessoa precisa atualizar os dados do arquivo Excel.

- Facilidade de implementação: O arquivo Excel tem a vantagem de ser muito simples de implementar com a função *pivot table*.
- Flexibilidade: O arquivo Excel permite de ver os dados de forma relativamente fácil com novos pontos de vista, bastando modificar o *pivot table*. Do outro lado, a interface *web* precisa desenvolver novas solicitações e a criar novas páginas para poder exibir novas informações.

Por essas razões, foi escolhido começar com um relatório baseado no Excel, que permite ter resultados de maneira simples e, em paralelo, começar o desenvolvimento da plataforma *web*, que será a base do relatório *mobile* da ClickBus.

5.2.5. Sistema para os indicadores de alerta

Como explicado anteriormente, há indicadores que não precisam ser olhados regularmente. Esses indicadores se chamam *indicadores de alerta*. Contudo, eles têm uma importância crucial para o negócio. Um exemplo são os indicadores de disponibilidade dos servidores: se ocorrer quebra de um servidor, o aplicativo simplesmente não poderá funcionar. Esse indicador não exige ser monitorado regularmente, mas a empresa toda deve saber que há um problema no momento que ele acontece.

Tendo essa ideia presente, foram desenhados dois sistemas para usar esses indicadores: a exibição desses indicadores numa televisão sempre ligada e visível a cada pessoa da empresa e um sistema de alerta por correio eletrônico.

A exibição dos indicadores foi feita via um *software* “*Geckoboard*”, que permite conexão em diferente fonte de dados como Google Analytics, Google Adword ou o banco de dados da empresa. A integração é fácil e já existem “*templates*” para exibir as informações.

Para o sistema de alerta por correio eletrônico foi usada a capacidade dos *scripts* do Google Drive. Com Google Spreadsheet é possível importar automaticamente dados de qualquer fonte a cada hora por exemplo. Assim, fica possível ter nesse arquivo todos os indicadores atualizados. Depois, usando regras simples, é possível ativar funções especificadas – por exemplo, se o indicador de disponibilidade do servidor está abaixo de 99%, ativa-se a função “*SendMail*”. Essa função foi desenvolvida em JavaScript e envia uma mensagem para todas as pessoas que podem resolver esse problema e para as pessoas que devem tomar uma ação baseada nessa alerta. Nesse exemplo, uma mensagem é disparada para a equipe de Tecnologia da Informação, para a direção da empresa e para os vários canais de *marketing* que têm que parar os investimentos.

Em paralelo ao estabelecimento do sistema de monitoração do desempenho, o autor realizou um estudo cujo objetivo foi a preparação de um plano de ações de *marketing* ou seja, quais são as ações específicas a executar para que as pessoas conheçam esse novo jeito de comprar passagens de ônibus.

5.3. PLANO DE AÇÕES MARKETING

O lançamento do aplicativo no AppStore e no PlayStore é um período muito importante. De fato, cada loja de aplicativo vai usar os primeiros resultados de instalação e de uso para determinar a classificação do aplicativo. Assim, quanto melhores os primeiros dias de lançamento em termo de número de *downloads*, melhor na classificação. Isso tem uma importância grande, porque as pessoas descobrirão mais facilmente seu aplicativo se ele tiver uma boa classificação.

Por essa razão, foi realizado um plano de ações para que o lançamento tenha o maior impacto possível. Esse plano foi dividido em três fases: o período “*pre launch*”, o período de “*soft launch*” e o período de “*hard launch*”.

5.3.1. Período de *Pre launch*

Esse período envolve as duas semanas antes do lançamento nas lojas de aplicativo e cobre todas as configurações que vão ser requisitas após o lançamento.

5.3.1.1. *Preparação dos materiais das lojas*

Para poder distribuir seu aplicativo nas lojas de Apple e Google, foi necessário preparar algumas matérias. As duas lojas de aplicativo têm restrições diferentes.

5.3.1.1.1. Apple Store

A primeira coisa definida foi o nome do aplicativo. Pode parecer trivial, mas às vezes só colocar o nome da empresa não é a melhor ideia. De fato, o nome do aplicativo é chave para ser achado pelo potencial usuário. O buscador de Apple dá uma importância grande ao nome do aplicativo. Assim, para ClickBus, foi escolhido o nome ClickBus – Passagem de ônibus. Além de aparecer quando um usuário busca “passagem” no AppStore, fica também mais fácil para o usuário navegando na loja entender qual é o objetivo do aplicativo.

O segundo ponto importante para o aplicativo ser achado são palavras chaves, que têm que ser incluídas para definir sua aplicação. O limite é baixo, de 100 caracteres. Para escolher essas palavras chaves, foram definidas as regras seguintes: (i) As palavras devem ser especificadas, não genéricas; (ii) Não é necessário repetir palavras que já existem no nome do aplicativo; e (iii) Os espaços devem ser apagados para economizar caracteres.

O terceiro quesito importante é o das imagens. Elas têm também uma importância grande, pois é a primeira coisa que o usuário verá e julgará se vale a pena instalar ou não o aplicativo sobre essas imagens. Por isso, as recomendações foram as seguintes: (i) As imagens têm que realçar as melhores funcionalidades do aplicativo e não vale a pena colocar uma imagem geral da empresa; (ii) O desenho deve estar em acordo com o *design* geral do aplicativo, para não perder o usuário; (iii) Ter imagens diferentes para cada país; e (iv) O ícone deve ser bem visível e atrair o olhar do usuário.

O texto de descrição deve ser bem escrito para poder convencer melhor o usuário para baixar o aplicativo. É melhor deixar o texto curto e claro; as duas primeiras linhas são importantíssimas, pois só elas aparecem sempre para o usuário: para ver o final da descrição o usuário precisa clicar.

Finalmente, a categoria precisa ser bem escolhida pois a classificação por categoria vai impactar grandemente o número de *downloads* orgânicos do aplicativo. Assim, caso haja dúvidas entre duas categorias, é melhor escolher a categoria com a menor competição para poder ser ranqueado melhor.

5.3.1.1.2. PlayStore

O PlayStore, ainda que parecido com o de Apple, tem especificidades. O nome, imagens, ícone e categoria, têm as mesmas recomendações que já foram explicitadas para a AppStore.

Porém a descrição para a PlayStore é ainda mais importante, pois é um parâmetro de relevância do aplicativo na busca do usuário. Assim, aqui vale a pena integrar palavras-chave relativas ao negócio. Para o aplicativo da ClickBus por exemplo, foram incluídos todos os nomes das viagens, os principais destinos e cidades, os terminais rodoviários e o nome dos concorrentes. É interessante também incluir *links* para o *website* para melhorar o seu SEO.

Na PlayStore, os fatores que impactam mais a classificação de busca é a experiência geral do usuário no aplicativo. Mais precisamente, os fatores envolvem uma combinação de nota, opiniões, instalações e outros. Então para melhorar a classificação é interessante:

- Melhorar continuamente o aplicativo com novas versões.
- Encorajar usuários a deixar opiniões e avaliar o aplicativo
- Oferecer um SAC ótimo para atender aos problemas do usuário.

Um ponto interessante da PlayStore é a existência de uma categoria que se chama “otimizado par *tablete*”. Fica relativamente fácil ser incluído nessa categoria: basta fornecer imagens do aplicativo funcionando num *tablete*.

5.3.1.2. *Apresentação para Apple e Google*

A cada semana a Apple e a Google selecionam aplicativos novos que se destacam pelo serviço que fornecem ou pela sua qualidade. Elas mostram esses aplicativos na página principal do AppStore ou do PlayStore o que traz um número enorme de instalações.

Para ser selecionado, é necessário apresentar para a Apple e Google algumas informações sobre a empresa, o aplicativo e, para a Apple, também um plano de *marketing* resumindo todos os gastos planejados.

Uma vantagem de fazer parte do grupo Rocket Internet é a proximidade entre a diretoria de empresa e a direção da Apple e de Google. Assim, a probabilidade de ser selecionado para destaque é bem maior.

Porém, um critério para ser selecionado, além dos gastos de marketing e da qualidade geral do aplicativo é a língua de programação do aplicativo. De fato, eles vão destacar unicamente os aplicativos desenvolvidos em línguas nativas.

5.3.1.3. *Preparação do material de promoção do aplicativo*

Uma etapa importante do período de *pre-launch* do aplicativo é a preparação do material que ajudará na promoção do aplicativo. De fato, a maioria dos canais de *marketing* precisa de material gráfico e/ou texto para mostrar as vantagens de se usar o aplicativo. Esse é o caso para os *posts* do Facebook, os anúncios de *display*, para mandar para jornalistas e para mandar por correio eletrônico para clientes.

O primeiro ponto a levar em conta é o objetivo de cada material. Nesse caso, o objetivo pode ser

- Comunicar para um cliente existente que ele agora tem um novo jeito de comprar.
- Acionar o impulso de compra do consumidor que navegue na *web*, ou no Facebook.
- Descrever as funcionalidades do aplicativo.
- Transformar a marca ClickBus em marca “top-of-mind” no setor da venda de passagem de ônibus.

Uma vez definido o objetivo, é necessário se juntar com as equipes de texto e de *design* para explicar exatamente quais são as restrições – por exemplo, de tamanho, de peso e de cores. A segunda etapa é de dar retorno sobre o seu trabalho e escolher as melhores versões. Assim, após essa etapa, todos os materiais gráficos e textuais estão prontos para começar o *marketing*.



Figura 9: Exemplo de creative usado para o canal Facebook

5.3.1.4. Identificação dos espaços para marketing no site

Um veículo de comunicação importante para as pessoas que já conheçam o site ClickBus.com.br é o próprio *site*. De fato, há vários espaços no *site* que estão abertos para modificações, e onde é possível transmitir uma mensagem para o cliente. Um trabalho preliminar ao lançamento do aplicativo é identificar essas oportunidades. A mais importante delas fica na página raiz do *site*: um *banner* que ocupa a maior parte da tela. Nessa página, algumas centenas de milhares de pessoas vão ver esse banner. Um segundo espaço fica no rodapé – a parte inferior de cada página do *site*. Um outro bem importante fica na página de sucesso da compra. Uma vez que o cliente comprou uma passagem de ônibus, ele é redirecionado para uma página resumindo os detalhes de compra e onde é possível colocar uma mensagem personalizada, nesse caso, uma mensagem avisando o lançamento do aplicativo nas plataformas Android e iOS.

5.3.1.5. Preparação dum comunicado de imprensa

Um veículo interessante para avisar o lançamento do aplicativo é pela imprensa. Aqui foi necessário selecionar as várias revistas, *blogs* e *sites* internet com maior impacto, ou seja, que

atingirão o maior número de clientes potenciais. Isso foi feito pelo departamento de relações públicas da empresa. Para o aplicativo em tela foram selecionados:

- As grandes revistas nacionais: Veja, revistas da editora Globo...
- *Sites* web focados no iPhone ou/e no Android: Baixaqui, Techmundo...
- *Blogs* de testes de aplicativos novos.

A fim de ter um impacto ainda maior no momento do lançamento do aplicativo, foi negociado com quatro jornalista das maiores revistas um acordo de exclusividade. Foi mandado a eles uma versão beta do aplicativo da ClickBus para estarem e escreverem um artigo com os pontos fortes e fracos do aplicativo. A vantagem de fazer desse jeito é que o artigo sai no dia exato do lançamento, o que enseja um impacto maior.

5.3.2. "Soft Launch"

Uma vez que o aplicativo foi aceitado pela AppStore e PlayStore, entra-se num novo período, denominado "Soft Launch" pois, ainda que o aplicativo seja disponível quem o quiser baixar, as ações de *marketing* para informar nosso público da disponibilidade não foram começadas. Dessa forma, pode-se:

- Testar ao vivo as ferramentas de traqueamento
- Fazer um *push* forte para ter boas notas nas lojas e um número grande de opiniões positivas
- Começar criar o "*buzz*" nas redes sociais
- Configurar os relatórios de desempenho.

5.3.2.1. *Teste ao vivo das ferramentas de traqueamento*

Um ponto importante desse período de *soft launch* é o teste ao vivo das ferramentas de traqueamento. De fato, mesmo se um asseguramento de qualidade (*Quality Assurance* - QA) foi feito antes do lançamento, é possível que algumas coisas erradas aconteçam. Assim, é necessário testar:

- A configuração de Adjust: verificar que todos os eventos in-app estão *trigados* ao momento certo, que os traqueadores redirecionam para as lojas de aplicativo certas e que os parâmetros passados estão bem preenchidos.
- A configuração do Google Analytics: verificar que os eventos, o funil e as telas estão bem transmitidas do aplicativo para a ferramenta.

- Os QR códigos: em vários lugares serão usados QR códigos para facilitar a conversão entre *off-line* e *online*. É necessário verificar que esse código escaneado com um aparelho iOS redireciona para a AppStore e para a PlayStore se for escaneado por um aparelho Android.
- Os *links* das mensagens de lançamento e transacionais que redirecionam para as lojas de aplicativo, a fim de verificar que eles estão certos.

5.3.2.2. *Conseguir uma boa nota média nas lojas*

A nota do aplicativo nas lojas tem um impacto muito forte sobre a probabilidade do cliente que visita a loja baixar o aplicativo. Por isso, foi pedido durante esse período de *soft launch* para cada empregado da ClickBus que possui um smartphone, baixar o aplicativo e deixar uma boa opinião.

Não basta só mandar um e-mail para todos os empregados, pois cada um tem uma “boa” razão para não baixar: “estou no meio de um cálculo”, “faço depois” e outras. Para superar essa inércia, foi iniciada uma ação “opinião por bombom”. A ideia dessa ação é simples, se uma pessoa mostra seu celular com o aplicativo da ClickBus com uma boa opinião, ela ganha um bombom. Foi um sucesso na empresa, e o autor expandiu para as outras empresas do prédio de ClickBus onde ficam outros empreendimentos da Rocket Internet. Em menos de uma hora foi conseguido uma centena de opiniões e o aplicativo teve uma nota média de 5/5 em cada loja.

5.3.2.3. *Criar o Buzz antes do lançamento*

Um ponto interessante para aumentar ainda mais o impacto futuro do *hard launch* é a criação nas redes sociais de um *buzz* sobre o aplicativo. Durante esse período de *soft launch*, a cada dia foi disparada uma mensagem com o objetivo de tocar a curiosidade dos fãs. Assim mensagem como, “já pensou em comprar sua passagem na ida para a rodoviária?” Ou “uma revolução está chegando” foram disparados pela equipe de redes sociais sem mandar nenhum *link* para as lojas de aplicativo. Todos os canais foram usados: Facebook, Google+ ou ainda Twitter e Instagram.

5.3.2.4. *Finalizar o relatório de desempenho*

A última etapa do *soft launch* é de finalizar o relatório de desempenho que será usado para avaliar cada canal de *marketing*. Como explicado anteriormente, é necessário acompanhar alguns KPI

– indicadores chaves de desempenho como Custo por instalação, taxa de conversão ou número de *downloads*.

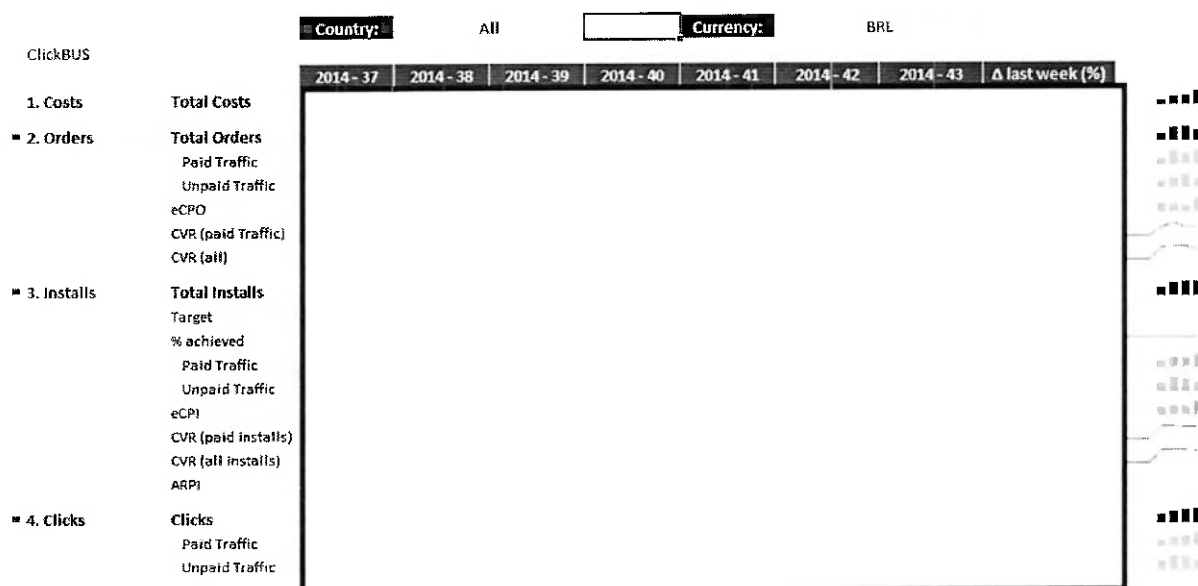


Figura 11: Relatório de desempenho do aplicativo

5.3.3. “Hard Launch”

O período de *hard launch* é chave no lançamento do aplicativo, pois vai permitir atingir uma boa classificação na loja.

Em primeiro lugar, é necessário entender como funciona a classificação das lojas de aplicativo. Para fazer a sua classificação, a PlayStore leva em conta um conjunto de critérios como o número de *downloads*, o número diário de usuários, a nota do aplicativo, a recorrência de uso e outros. Fica muito difícil para as empresas “enganar” o PlayStore e conseguir uma posição na classificação sem um aplicativo que realmente forneça um bom serviço e uma boa experiência para o usuário.

A AppStore também leva em conta um conjunto de critérios para estabelecer a sua classificação. O número de *downloads* dos dias anteriores tem uma importância considerável. O algoritmo leva em consideração os últimos quatro dias com a seguinte ponderação:

- Dia atual: ponderação de 8
- Dia anterior: ponderação de 5
- Dois dias anterior: ponderação de 5
- Três dias anterior: ponderação de 2

A conclusão dessa análise é que é possível enganar o AppStore e chegar numa boa classificação graças a um número de *downloads* grande em um curto período de tempo. Por essas razões, o período de *hard launch* tem uma importância significativa para a versão iOS – e uma importância menor para Android.

Assim, nesse período de *hard launch* para iOS é necessário combinar todos os meios para ter o maior número de *downloads* durante as primeiras 72 horas:

- Canais gratuitos:
 - CRM
 - PR
 - *Onsite*
 - Redes Sociais
- Canais pagos:
 - SEM
 - *In-app Display*
 - Anúncios Facebook *App Install*
 - Aplicativo de recomendação
 - *Off-line*

Com todos esses investimentos conseguiu-se chegar no *top 10* geral da AppStore (e na primeira posição da categoria de viagem). O impacto dessa boa classificação é forte, pois traz um número de *downloads* orgânicos importante: muitas pessoas que navegam nas lojas de aplicativo olham os *top 10* para ver os novos aplicativos que eles vão testar.

Além disso, o dia desse *hard launch* deve ser escolhido com atenção e depende das características de compra de seus clientes. Assim para a ClickBus, o dia que gera o maior volume de venda é o fim de semana, incluindo a sexta-feira. Por essa razão, escolheu-se fazer esse *hard launch* nesse dia, o que ensejou o produto a ficar no *top 10* durante o final de semana inteiro.

5.3.4. Visão geral dos canais principais

5.3.4.1. Display Mobile

Um “display” é um anúncio colocado no aplicativo de uma editora por um anunciante. O objetivo é atrair a atenção dos usuários do aplicativo para clicarem no *banner* e chegarem na página do aplicativo do anunciante na AppStore ou PlayStore. O *display mobile* funciona assim com o princípio de interrupção da experiência do usuário.

Para facilitar a publicação por um anunciante de anúncio em aplicativos de várias editoras, algumas empresas criaram redes de *display*, que agregam a oferta de espaços publicitários. Os mais importantes são as redes de Google (AdMob), de RevMob, e de Facebook (Audiência Display).

Os parâmetros que influenciarão o desempenho de um *banner* são os seguintes:

- “Placement”, ou seja em qual aplicativo fica o espaço e em qual lugar.
- “Creative”, ou seja a imagem e o texto usados no *banner*
- “Audiência”, ou seja qual é o público que verá o anúncio.
- “bid”, ou seja qual é o preço máximo de um clique no *banner*.
- Modelo de preço: o mais comum é o CPC (Custo Por Clique), mas também é possível trabalhar com um modelo de COM (Custo Por Mil Impressões) ou CPI (Custo Por Instalação)

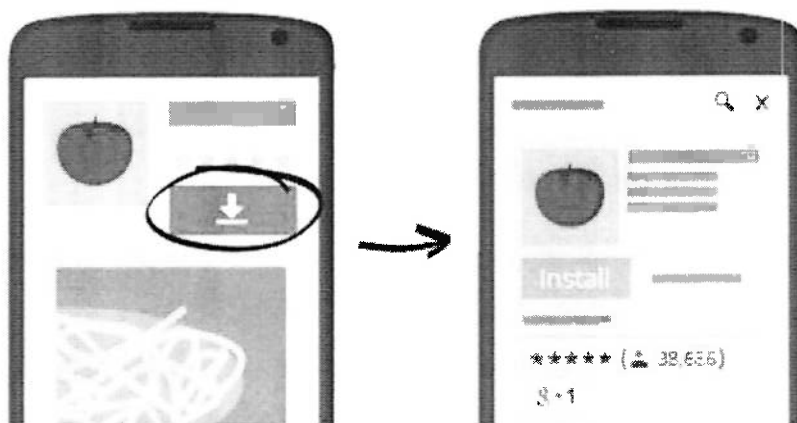


Figura 12: Como funciona o Display - fonte: Google

5.3.4.2. SEM – Search Engine Marketing – App Installs

O SEM, ou *marketing* nos motores de pesquisa como Google, Bing ou Yahoo é o gerenciamento dos *links* patrocinados nesses motores. É possível para os anunciantes atingir os usuários que

usam os motores de pesquisa, pela via da sua participação num leilão sobre os termos de busca do usuário.

Por exemplo, a ClickBus quer mostrar um anúncio para todas as pessoas que buscam os termos relativos às viagens de ônibus, dado o fato de que esse comportamento de busca é geralmente um bom indicador de intenção de compra do consumidor.

Os parâmetros que vão influenciar o desempenho de SEM são:

- A escolha de palavras-chave
- O “bid”, que impactará a posição do anúncio na página de resultados
- A competição com outras empresas para aparecerem nessa busca
- Os textos do anúncio: “headline”, “Description Line 1”, Description Line 2”

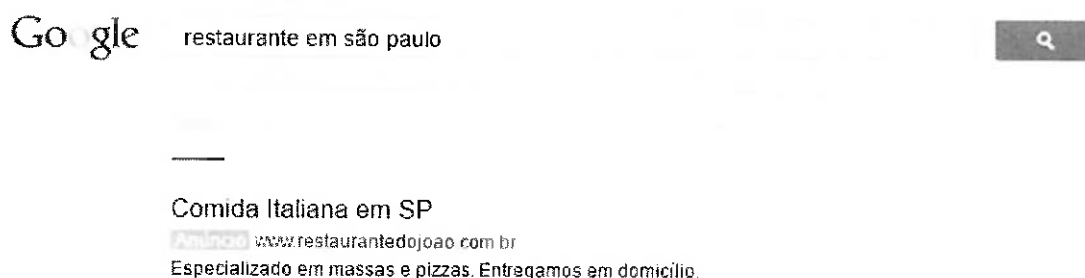


Figura 10: Como funciona SEM - fonte: Google

5.3.4.3. Facebook App Installs

O Facebook agora permite colocar anúncio para baixar aplicativos na linha do tempo de cada usuário da rede social. Esses anúncios aparecem para o usuário na forma de “aplicativo recomendado”. A grande força do Facebook fica no conhecimento que a empresa tem dos seus usuários. De fato, ela conhece exatamente quais foram as páginas que o usuário curtiu, a qual momento, quais são os seus amigos, o seu sexo, idade e outros atributos.

Assim, do lado do anunciante é possível criar anúncios para um público definido pelo seu comportamento na rede. Outra possibilidade é criar “custom audiências”, ou seja um grupo de pessoa cujas características não são baseadas no comportamento no Facebook, mas no próprio *site* do anunciante. Esse comportamento está traqueado por meio de um arquivo chamado “cookie”. A ClickBus pode assim, por exemplo, criar uma audiência personalizada de pessoas que já compraram passagens de ônibus no seu *site* ou, ainda melhor, de pessoas que buscaram uma rota mas não acabaram o processo de compra.

Uma vantagem do Facebook é a possibilidade de criar um *cluster* de grupo que tem um comportamento semelhante com um grupo que você já conhece. Esse processo se chama de “lookalike”. Por exemplo, será possível de criar uma audiência *lookalike* de usuários que são semelhantes com o grupo de pessoas que já compraram no seu site.

Os parâmetros que influenciarão o desempenho das campanhas de *app install* no Facebook são:

- O tipo de “bid”. Pode ser por CPC ou por oCPM. Esse modelo de CPM é muito interessante pois o Facebook otimiza sozinho a audiência que verá o seu anúncio para ter o máximo de instalação de seu aplicativo ao menor custo.
- O “Creative”, ou seja, a imagem e o texto que aparecerão na linha do tempo do usuário.
- O orçamento de cada campanha
- A escolha da audiência



5.3.4.4. ClickTrue – Psafe

ClickTrue é uma empresa de *marketing* que ajuda empresas de comércio eletrônico a aumentar os números de *download*. Uma solução que propõe é “download via PSafe”. A empresa desenvolveu uma solução antivírus bem sucedida para aparelhos Android, com mais de 10 milhões de *downloads*. Usando essa base de usuários, a empresa criou a AppBox dentro do aplicativo, que é uma loja de aplicativo alternativa. O valor adicionado é que, por ficar imersa uma solução antivírus, os aplicativos que aparecem dentro dessa AppBox diretamente dão aos usuários um sentimento de segurança.

Aparecer dentro dessa AppBox não é gratuito, pois a ClickTrue, o trata como um novo canal de receita. O seu modelo de pagamento é via CPI, *Custo por Install*, o que é interessante para a ClickBus, pois traz pouco riscos.

Finalmente, esse canal é interessante pois permite trazer umas centenas de *downloads* por dia por um custo baixo. Além disso, a PSafe alimenta um blog com opiniões dos aplicativos do

AppBox que são lidas por milhares de pessoas, o que contribuiu para melhorar a reputação do aplicativo



5.3.4.5. MobPartner - Altrooz

Duas outras redes de anúncios de *display* funcionam com um modelo diferente de AdMob ou RevMob: MobPartner e Altrooz. Ao contrário da AdMob ou RevMob, elas usam um modelo de pagamento de CPI – *Custo por Install*.

Esse modelo, ótimo para o anunciante (ClickBus), não é bom para o desenvolvedor do aplicativo, (denominado de *Publisher* no jargão), pois todo o risco do desempenho do *banner* fica do lado do *Publisher*. Por essa razão, essas duas empresas querem ter o maior controle sobre as campanhas para não impactar os resultados dos *publishers* e, assim, gerenciam totalmente os anúncios e suas otimizações.

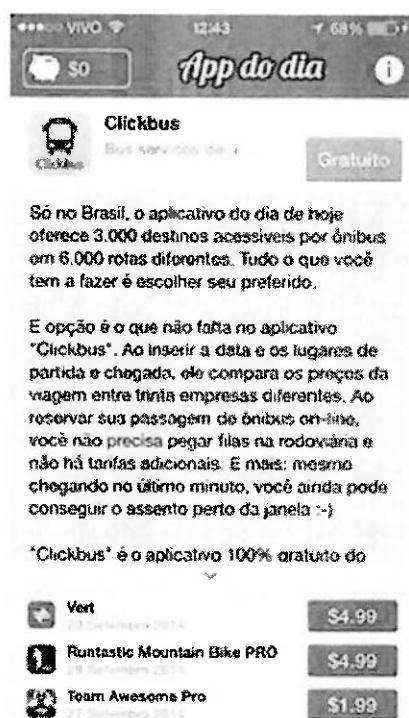
O problema dessas redes é que têm um custo por instalação mais alto que outros canais, sem que se tenha um retorno maior depois. Decidiu-se continuar a usar o Altrooz, pois tem um número de impressões alto, de clique para as lojas de aplicativo alto, sem ter um número de *downloads* alto e, assim, um custo baixo: para o *Branding* fica ótimo. Ou seja, muitas pessoas vêm que existe uma solução *online* de compra de passagem de ônibus que se chama ClickBus.

5.3.4.6. AppTurbo

A AppTurbo desenvolveu um aplicativo para Android e iOS, App Do Dia, que oferece aos seus usuários um novo aplicativo cada dia. Geralmente, é um aplicativo pagante que eles oferecem de graça. Por isso, eles têm um número grande de usuários em busca de boas ofertas para novos aplicativos.

A grande vantagem desse canal é que oferece um incremento forte de *downloads* concentrado num dia, pois é mandada para todos os usuários do aplicativo uma notificação push descrevendo as vantagens do “App Do Dia”. A consequência direta desse incremento é a melhora da classificação no AppStore.

O modelo de negócio de AppTurbo é o de fazer pagar os seus clientes dependendo da classificação que alcançaram no final do dia. Por exemplo, se o aplicativo chegar no *top 5*, a empresa paga 10, se chegar no *top 10*, paga 5 e, se não, nada paga.



5.3.4.7. Appriris

Appriris é uma empresa que otimiza para o anunciante as campanhas de *marketing*. Eles gerenciam o orçamento, escolhem os melhores canais, e otimizam todas as campanhas, cuidando para não haver sobreposição com as ações do anunciante.

5.3.4.8. SMZone

Uma solução inovadora desenvolvida pela empresa SMZone é um sistema de disparo localizado de SMS. Assim, fica possível mandar SMS para as pessoas que ficam num raio de 50 metros de uma antena da empresa. O SMS pode, por exemplo, conter um *link* para a página de ClickBus nas lojas de aplicativo.

Para a empresa, cujo clientes potenciais sempre vão passar por um lugar geograficamente determinado, a rodoviária, essa solução é muito interessante.

5.3.4.9. Twitter

O Twitter desenvolveu recentemente um sistema para anunciar em sua rede social. O princípio é bem parecido com o modelo do Facebook, pois é possível atingir audiência dependendo da atividade (quem seguem, por exemplo) dos usuários no Twitter.

Há também uma opção interessante de aparecer no fluxo dos usuários que falam com palavras-chave escolhidas: por exemplo, a ClickBus poderá aparecer quando um usuário fala de ir de férias, ou fala de companhias de ônibus.

5.3.5. Processo de otimização

Uma vez efetuado o lançamento do aplicativo pelos vários canais disponíveis, tendo o aplicativo chegado no *top 10* do AppStore, o trabalho não acabou. De fato, mesmo se um número considerável de *downloads* foi atingido, mais de vinte mil durante a primeira semana por exemplo, somente uma parte mínima dos usuários de ônibus conhecem o aplicativo e uma parte ainda menor já comprou uma passagem pelo celular. Para aumentar ainda o número de *download* do aplicativo é necessário continuar investir em *marketing*.

Os mesmos canais que para o lançamento serão usados: Facebook e Google Adword constituirão a maioria dos investimentos. Porém, se o período de *hard launch* estava focado apenas no alcance do *top 10* da loja de aplicativo, é necessário nas etapas seguintes controlar os custos. Por isso, foi necessário otimizar esses canais.

5.3.5.1. Otimização dos anúncios de Facebook

O Facebook é o canal principal para adquirir novos usuários no aplicativo: o custo por instalação é geralmente baixo e o volume de *downloads* que esse canal pode trazer é elevado, já que parcela expressiva da população usa o Facebook. Porém, sendo o orçamento limitado, otimizar os custos por instalação permitirá trazer um número de usuário maior.

O processo de otimização não pode ser feito sem preparação. A primeira coisa que deve ser feita imperativamente é de estruturar a conta de maneira clara, que permita efetuar testes e aprender desses testes. Uma conta bem estruturada permite:

- Escalar facilmente e passar rapidamente de dez *downloads* por dia para dez mil.
- Alocar o orçamento de uma forma adequada.
- Evitar duplicidade de anúncios e sobreposição de audiência.
- Ser facilmente compreensível.

O Facebook propõe quatro níveis para estruturar as contas: conta, campanha, Adset, Ad. O autor, com a equipe de marketing Facebook definiu a estrutura seguinte para o ClickBus:

- Contas: Cada país de ClickBus possui uma conta separada.
- Campanhas: Cada plataforma possui uma campanha separada. Assim cada conta tem duas campanhas, uma para Android, uma para iOS
- Adset: Cada audiência possui um *adset* separado.
- Ad: Cada imagem possui um ad separado.

Um ponto que ajuda avaliar de maneira eficiente o desempenho de cada anúncio é de ter um nome de campanha para cada nível que seja explícito. Assim, por exemplo, foi escolhida para o nível de *adset* a estrutura seguinte: [audiência|age|sex|biding_type|rede:audiência_name|age_category|oCPM|wifi]. Esse nome permite avaliar cada parâmetro que define uma audiência. Isso também vai ajudar estruturar o banco de dados em seguida, bem como ajudar a entender quais são os parâmetros da audiência que têm um impacto positivo e que devem estar priorizados na repartição do orçamento.

A segunda etapa da preparação da otimização é definir eventos no aplicativo que permitirão avaliar o desempenho de cada audiência. De fato, um usuário adquirido que chega até a etapa de pagamento “vale mais” que um usuário que só lança o aplicativo, sem fazer nenhuma busca. No caso do aplicativo de ClickBus, os eventos são as várias etapas do funil, ou seja:

- Lançamento do aplicativo
- Busca
- Seleção da passagem de ida
- Seleção do assento de ida
- Seleção da passagem de volta (facultativo)
- Seleção do assento de volta

- Pagamento

Graças aos dados recolhidos com a ferramenta de traqueamento Adjust, é possível calcular para cada anúncio, *adset*, campanha e conta todos os indicadores de desempenho. A fim de otimizar, é necessário escolher o KPI mais adequado. O indicador que faz mais sentido é, com certeza, o custo por receita (custo/Receita), ou seja quanto pagamos para ter um real de receita. No entanto, o problema aqui é que o número de vendas por dia no canal de Facebook é bem pequeno e dividido entre um número grande de anúncios.

A consequência é a falta de significância estatística desse KPI, se olhado por dia: de fato, uma venda a mais para um anúncio vai melhorar bastante esse KPI. Por essa razão, tal custo por receita não é um indicador adequado. Para ter dados mais significativos, foi escolhido o indicador de custo por seleção de passagem de ida, ou seja quanto foi pago para ter uma seleção de passagem de ida. Esse indicador pode parecer estranho, mas tem a vantagem de:

- Ter uma boa significância estatística, pois cada anúncio traz usuários que fazem mais “seleção de passagem” do que de compra, pois é uma etapa anterior no funil.
- Fazer sentido: Um anúncio que tem um bom KPI significa que os usuários atingidos com esse anúncio são bons, pois vão mais longe nas etapas do funil.

As etapas seguintes da otimização são de “testar e aprender” via testes A/B, um método de teste de design através do qual elementos aleatórios com duas variantes, A e B, em que estes são o controle e tratamento de um experimento controlado, a fim de melhorar o percentual de aprovação. Todos os parâmetros devem estar testados e um plano de teste deve ser feito, pois não é possível, nem viável, testar todos juntos.

5.3.5.2. Otimização do display in-app, exemplo de AdMob

Pelas mesmas razões que as apontadas no caso do Facebook, é necessário começar por estruturar a conta de *display* antes de poder começar a otimização. Essa passa pelo entendimento de todas as variáveis que influenciarão o desempenho das campanhas. Para o *display*, a variável principal será o *placement* ou seja, o aplicativo dentro de qual o anúncio para ClickBus aparecerá. De fato, esse *placement* determina qual é a melhor indicação do público atingido.

Assim foram criadas duas campanhas de display, uma para cada plataforma. No nível seguinte (adgroup), o autor quebrou por *placement*. Finalmente o ultimo nível (anúncio) contou os vários designs de banners.

Assim, a pergunta que guiara a otimização desse canal é: Qual são os *placements* que trarão instalação de qualidade e vendas de passagens de ônibus?

Para responder a essa questão, a metodologia descrita a seguir foi desenvolvida pelo autor. Primeiro, foram quebrados os testes de *placement* por categoria de aplicativo. Assim, foi criado um adgroup para cada categoria de aplicativo do store, por exemplo viagem e transporte. Isso permite ter uma ideia geral do desempenho de cada categoria.

A segunda etapa foi de quebrar os resultados de cada categoria para ver os resultados por aplicativo mesmo. Assim foi possível de ver que em cada categoria há aplicativos que gerenciam um número de cliques alto (e por consequência, um custo alto) sem trazer nenhum *download*, e também aplicativos com um desempenho muito bom e um CPI baixo.

Daí a ideia de excluir todos os *placements* com um desempenho ruim e que só gerenciam custos e, do outro lado, criar *adgroup* separados para todos os *placements* que funcionam bem. Isso permitirá reduzir os custos e, também, ter um controle maior sobre os *placements* que funcionam, graças por exemplo a um *bid* diferente.

Finalmente, para otimizar, convém gerenciar o orçamento entre os *difference placements*, alocando uma parcela do orçamento mais alta para os que estão se desempenhando melhor, baseado no KPI de Custo por Seleção de passagem de ida, como explicado no tópico sobre o Facebook.

5.4. RESULTADOS obtidos

No momento de fechamento deste trabalho, no final do mês de Outubro, o aplicativo tem um pouco menos de dois meses de operação. Já é possível examinar os resultados iniciais obtidos e identificar o que ainda pode melhorar.

O número de *downloads* está indicado na Figura 14.



Figura 11: Evolução do número total de download - Escala removida

A quebra visível corresponde ao início das campanhas de Facebook.

O Custo por instalação está indicado na Figura 15.

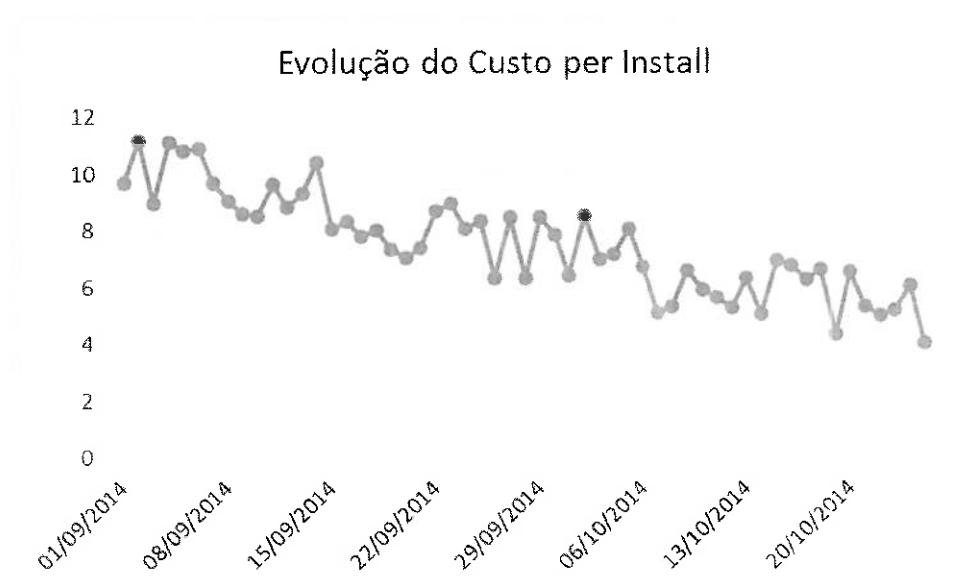


Figura 15: Evolução do número total de download - Escala modificada

A quantidade de vendas está indicada na Figura 16.

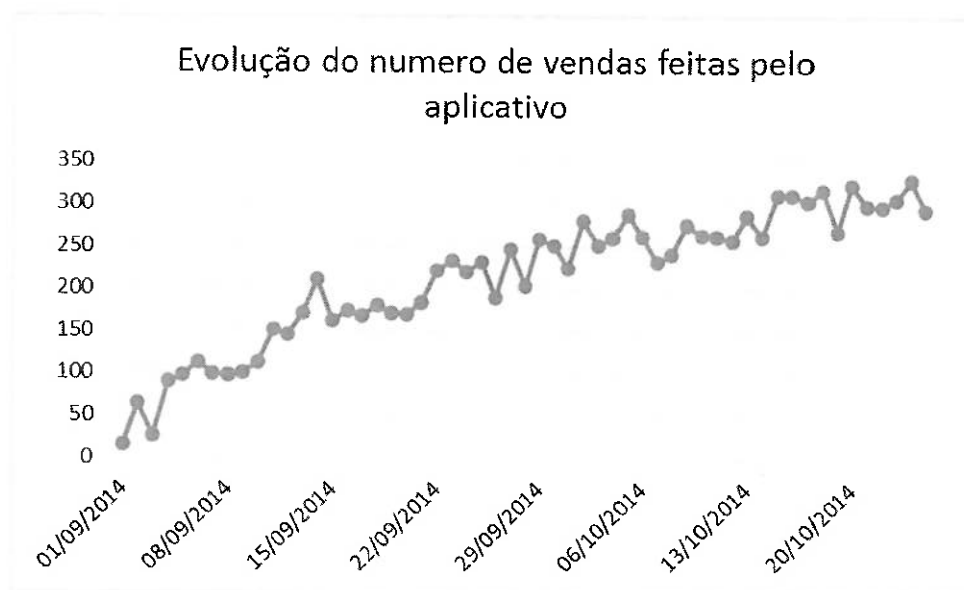


Figura 16: Evolução do número de vendas feitas pelo aplicativo - Escala modificada

Por razões de confidencialidade não foi possível compartilhar os resultados verdadeiros, mas unicamente uma evolução.

5.5. GESTÃO DO PORTFÓLIO

Um grande desafio do gerenciamento de vários canais de *marketing* é a alocação do orçamento.

Uma primeira abordagem poderia ser olhar unicamente a métrica principal, ou seja, o custo por receita, e colocar o orçamento total para o canal que tem o melhor desempenho. Essa estratégia tem duas desvantagens:

- O desempenho geral depende unicamente do desempenho do canal escolhido. Se por qualquer razão, o canal não se desempenhar bem no futuro, o desempenho geral cairia brutalmente.
- Essa estratégia leva em conta unicamente o desempenho atual e não os potenciais de melhoria de cada canal. Assim, pode existir um canal que agora não se desempenha tão bem quanto o melhor porque não tinha investimentos suficiente para ser otimizado.

A consequência é uma alta variabilidade do desempenho e um custo de oportunidade por falta de otimização dos outros canais.

A abordagem adotada é baseada na gestão de portfólio de produtos estabelecida pela firma Boston Consulting Group: a conhecida Matriz BCG. A ideia é olhar o conjunto de canais como um portfólio de produtos que trarão receitas. Ao invés de escolher as variáveis de participação

no mercado e de crescimento do mercado para repartir os produtos, no caso em estudo foi escolhida a métrica de Custo/Receita e a métrica de potencial de aumento de volume.

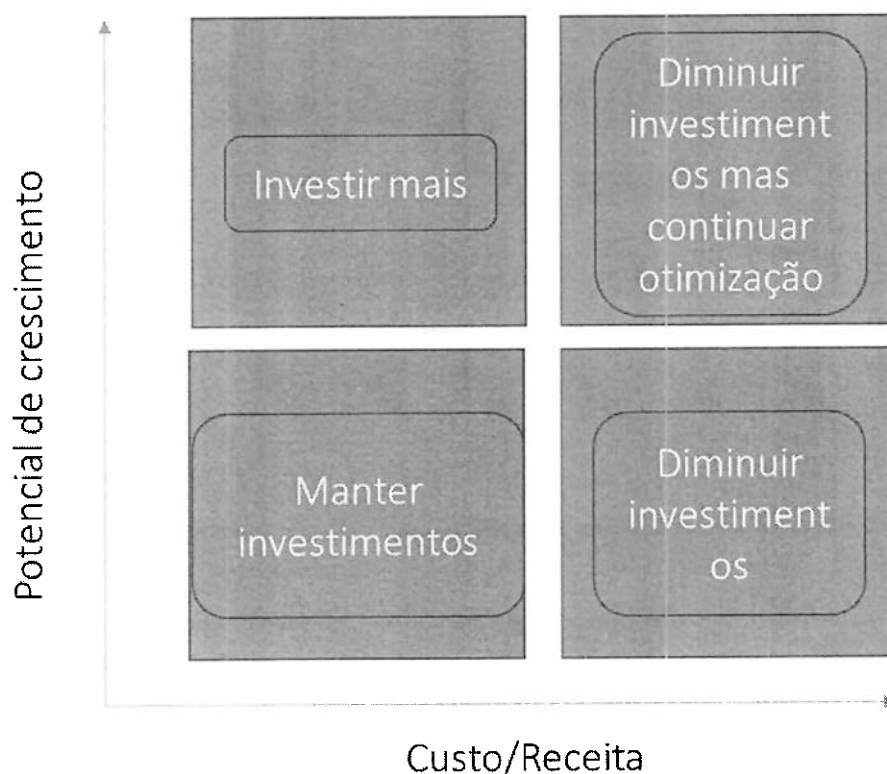


Figura 12: Matriz de decisão do orçamento. Elaboração do autor.

O potencial de crescimento deve estar entendido aqui como o potencial de crescimento do volume ao mesmo nível de custo/receita. Naturalmente, é sempre possível aumentar o volume de um canal sem consideração para o custo.

Essa abordagem é interessante, mas deve ser levada com cuidado. De fato, a posição de cada canal deve estar monitorada com atenção, pois acontece um movimento dos canais nessa matriz ao longo do tempo. Geralmente, aumentar o volume de um canal piorará o seu desempenho pois o targeting é menos focado. Também, um canal que tinha um desempenho ruim, com otimização e talvez redução do volume para focar nos segmentos que funcionam bem pode acabar na posição de bom canal.

Assim um parâmetro chave é a elasticidade do desempenho com o volume, ou seja, qual vai ser a variação do KPI de custo por receita se se modifica o orçamento em X%. Com esse entendimento, será possível calcular exatamente qual é a repartição do orçamento ótima, via um cálculo de otimização. O autor não teve oportunidade de avaliar a elasticidade de cada canal

e fazer esse trabalho de otimização durante o período de elaboração do presente trabalho; Isso será feito pois entrega desse trabalho de formatura.

6. CONCLUSÕES

Nesta seção serão apresentadas as considerações finais sobre o resultado de todo o trabalho executado, assim como as limitações identificadas durante o caminho e, ainda, os próximos passos a serem seguidos para que o tema continue a ser aprofundado

6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho buscou-se desenvolver as vendas de passagens de ônibus pelo aplicativo da ClickBus. Ao longo do projeto foram definidos os canais de *marketing* adequados para atingir os clientes potenciais. Com um portfólio de canais *online - display*, rede sociais, motores de buscador e *off-line – banners*, SMS, o autor conseguiu trazer em um pouco menos de dois meses milhares de *downloads* do aplicativo.

O segundo aporte desse trabalho foi sobre a repartição dos investimentos em *marketing* entre os canais. Graças a uma abordagem baseada na Matriz BCG foi possível otimizar os KPIs globais e, ao mesmo tempo, prover um tempo suficiente para testar novos canais, mesmo se eles têm um desempenho inicial não tão bom.

Em seguinte, foi desenvolvida a base da monitoração dos resultados do aplicativo. Agora, todos os dados requisitos para fazer as análises estão disponíveis de maneira simples, graças à estruturação e população do banco de dados.

Também, foi desenvolvido um *site* que permite a todas as partes interessadas traquear o desempenho geral do aplicativo de um jeito mais rápido e amigável do que usando os recursos do MS-Excel.

6.2. PRÓXIMOS PASSOS

No entanto, se progressos significativos foram atingidos durante esse período do projeto, ainda há espaços para introdução de melhorias. Do ponto de visto do autor, os principais aspectos a tratar são:

- Teste de novos canais: muitas empresas que se lançaram nos últimos três anos prometem revolucionar o *marketing mobile*, com um foco mais amplo no LTV (*Life Time Value*) dos usuários. Seria interessante reservar um orçamento para testar esses novos canais.
- Automatização da otimização do desempenho dos canais: O processo de otimização explicitado na parte 5.3.5 é ainda manual e demorado. Seria interessante entender como

estabelecer um algoritmo de otimização para cada canal, o que permitiria automatizar totalmente os passos.

- Uso dos dados recolhidos do uso do aplicativo para fazer *marketing* personalizado: com os dados recolhidos pelo Adjust pode-se ter uma visão individual do uso do aplicativo; pode-se pensar no uso desses dados para personalizar o *marketing* e tentar fazer lo usar de novo o aplicativo e comprar.
- Atingir as pessoas *off-line*: O mercado brasileiro do ônibus é ainda off-line em 95% dos casos. Achar novas maneiras de atingir essas pessoas para as transformar em comprador de ClickBus é um outro desafio.

REFERENCIAS

- AMIT, R. (2000). *Value drivers of e-commerce business model*.
- Azevedo, A. and Pomeranz, R. (2008). *Customer obsession*. New York, NY [u.a.]: McGraw-Hill.
- Balasubramanian, S., Peterson, R. and Jarvenpaa, S. (2002). Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing. *Journal of the academy of Marketing Science*, 30(4), pp.348--361.
- Bauer, H., Barnes, S., Reichardt, T. and Neumann, M. (2005). Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study. *Journal of electronic commerce research*, 6(3), pp.181--192.
- Berney, P. (2010). *Mobile marketing*. London: Kogan Page.
- Bonoma, T. and Clark, B. (1988). *Marketing performance assessment*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Brazil B2C E-commerce Report. (2014). .
- Ebit.com.br, (2014). *Relatório WebShoppers 2014 - Evolução do E-commerce e Mais*. [online] Available at: <http://www.ebit.com.br/webshoppers> [Accessed 26 Oct. 2014].
- Eccles, R. (1990). The performance measurement manifesto. *Harvard business review*, 69(1), pp.131--137.
- Hughes, A. (2003). *The customer loyalty solution*. New York: McGraw-Hill.
- Iyengar, G. and Kumar, A. (2006). Characterizing optimal adword auctions. *arXiv preprint cs/0611063*.
- Kotler, P. and Kotler, P. (2001). *A framework for marketing management*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (1991). *Principles of marketing*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Kozlowski, P. and Darwin, P. (2013). *Mastering web application development with AngularJS*. Birmingham, U.K.: Packt Pub.
- Mailhe, P. and Tuffin, B. (2011). Adword auction bidding strategies of budget-limited advertisers on competing search engines. pp.1--7.

Porter, M. (1991). *Towards a Dynamic Theory of Strategy*.

Ramos, A. and Cota, S. (2009). *Search engine marketing*. New York: McGraw-Hill.

Ries, E. (2011). *The lean startup*. New York: Crown Business.

Thomas, L. (2010). *Online marketing*. Maidenhead: McGraw-Hill Professional.