## Projeto de TCC TheConf

Igor Santos Universidade Estácio de Sá Rio de Janeiro, RJ igorsantos07+conf@gmail.com

6 de fevereiro de 2015

## Prefácio

## Definições usadas neste documento

Para fins de comunicação, as seguintes palavras são tidas como sinônimo, exceto quando especificado o contrário – na seção 2.2.1 explicaremos os conceitos envolvidos mais a fundo:

- $\bullet$  Conferência
- $\bullet$  Congresso
- $\bullet$  Evento

# Sumário

	Sumário	1
1	PROPOSTA DO PROJETO DE TCC	3
1.1	O Projeto	3
1.2	Método de Trabalho	3
1.2.1	Metodologia de análise e avaliação das premissas do projeto	4
1.2.2	Metodologia de desenvolvimento	4
2	A EMPRESA E O NEGÓCIO	7
2.1	Histórico	7
2.2	Descrição do Negócio	7
2.2.1	O mercado de eventos	7
2.3	Um modelo de Negócios simplificado - Lean Canvas	9
2.3.1	Bloco Zero: Tamanho do mercado	10
2.3.2	Proposta de valor	11
2.3.3	Segmentos de consumidores	11
2.3.4	Canais de distribuição	11
2.3.5	Relacionamento com o consumidor	11
2.3.6	Fonte de receita	11
2.3.7	Recursos-chave	11
2.3.8	Parceiros-chave	11
2.3.9	Atividades-chave	11
2.3.10	Estrutura de custos	11
2.4	Concorrência	11
2.5		12
3	OS SISTEMAS ATUAIS	13
3.1	Aplicativos de eventos atuais	13
3.2	Principais empresas que representam concorrência	13
3.2.1	Interevent	13
3.2.2	Meetup	14
3.3	Outros Concorrentes - Venda de ingressos	14
3.3.1	Sympla	14
3.3.2	Eventbrite	15
3.3.3	Eventioz - uma empresa Eventbrite	17
3.3.4	Eventick	18
3.3.5	Show de Ingresso / SDI	18
3.3.6	Ingresse.com	19
3.4	Outros Sistemas	20
3.5	Motivações para o Novo Sistema	20
3.5.1	Problemas dos Sistemas Atuais	20
3.5.2	Situação Desejada	20
4	PROPOSTA PRELIMINAR DE SISTEMA	21

4.1	Requisitos do sistema	21
4.1.1	Requisitos funcionais	21
4.1.2	Requisitos não-funcionais	23
4.2	Tecnologias utilizadas	24
4.3	Topologia	24
	Bibliografia	25

## 1 Proposta do Projeto de TCC

## 1.1 O Projeto

É notável a dificuldade que conferencistas possuem, muitas das vezes, em obter informações atualizadas sobre as conferências das quais participarão ou estão participando naquele momento. Esta opinião foi compartilhada por diversas pessoas informalmente consultadas.

Por exemplo, muitas vezes são entregues panfletos ou cartões com a programação, mas esse tipo de objeto frequentemente se perde ou se danifica no decorrer do dia. Sem contar as possíveis alterações de última hora, o que torna a grade distribuída alvo de rabiscos e anotações. Invariavelmente, slots de programação indefinida (comum em mesas-redondas ou lightning  $talks^1$ ) levam o conferencista a se deslocar até o lugar para descobrir se valerá a pena assistir ou não – ou simplesmente não atender ao slot.

Partindo destas premissas, o objetivo do Projeto é criar um aplicativo móvel que permita aos usuários obterem as diversas informações referentes ao evento do qual participam, em tempo real. Informações como: a liberação da grade de programação, atualizações e mudanças da mesma; dados de contato dos palestrantes; detalhes sobre o processo e valores das inscrições; localização e como chegar ao local; comércio e atrações da região; notícias e novidades sobre a conferência em geral. Este aplicativo teria um backend facilmente acessível, onde os organizadores poderiam inserir tais informações.

## Opções de nome

Seguem aqui alguns componentes que podem ser utilizados de inspiração, e algumas sugestões já pensadas para o nome do sistema. Tais ideias também foram lançadas num aplicativo web chamado NameStorm (http://namestorm.niicho.com/3aca9), que facilita encontrar domínios e perfis sociais com os nomes indicados, bem como angariar votos para decidir a preferência da equipe.

Afix	cos	Substantivos	Sugestões
Bit	Data	Congresso	
Time	App	Conferência	EvenTime <sup>2</sup> , BitConf, Dataconf,
Quick	Fast	Conf	QuickConf, ClickConf, HandyConf,
Rápido	Veloz	Evento	The Event. The Conf
Click	Lite	Event	The Event, The Com
Handy	The		

## 1.2 Método de Trabalho

O objetivo principal deste projeto é produzir um sistema de mercado, confiável e que possa ser usado por congressistas e organizadores de eventos para melhoria da comunicação. Para que tenhamos sucesso, é essencial ter um procedimento sólido para o entendimento do projeto e do que deve ser feito, e uma metodologia eficiente de desenvolvimento.

 $<sup>^1{\</sup>rm S\acute{e}rie}$  de palestras de curta duração, dadas pelos próprios conferencistas

 $<sup>^2 \</sup>mbox{EvenTime}$ pode soar como  $\mbox{\it Even+Time}$ 

#### 1.2.1 Metodologia de análise e avaliação das premissas do projeto

Para tanto, considerando o fator inovador da ideia, foi decidido adotar a metodologia da Startup Enxuta, ou *Lean Startup* como é mais conhecida. O conceito principal por trás dela é o *Customer Discovery* [4], cujo objetivo é pesquisar o mercado e identificar suas características. Esse processo consiste de pesquisas e análises de mercado, enquetes e entrevistas com possíveis clientes, a fim de avaliar a viabilidade do projeto e comparar as hipóteses iniciais com os anseios e problemas reais dos clientes.

A principal vantagem do *Customer Discovery* é a tranquilidade de construir uma empresa baseada em fatos reais e sólidos, ao invés de trabalhar em cima de premissas incertas e que podem ser falhas. É essencial saber em que terreno estamos pisando, de forma a gerar o máximo de valor para o cliente, e assim obter feedback sincero sobre o progresso do sistema. A partir desse feedback é possível re-desenhar o projeto, de forma a atingir as expectativas dos usuários e obter melhor aceitação no mercado.

## 1.2.2 Metodologia de desenvolvimento

Seguindo as ideias do Movimento Agile, que em parte também inspiraram a *Lean Startup*, o desenvolvimento do projeto consistirá principalmente de diversas iterações curtas entre criação, testes e apresentação aos usuários, para que o feedback seja recebido rapidamente e inserido no próximo ciclo de iterações.

Para organizar o desenvolvimento, as tarefas serão geridas a partir da área de *Issues* do *BitBucket*. Lá é possível criar tarefas, categorizar e priorizar, delegar e ordenar. O andamento do projeto será acompanhado a partir de *milestones* configurados na mesma área, todos com claras datas de finalização.

O BitBucket, além de possuir um subsistema de tarefas, serve principalmente para armazenar na cloud um servidor centralizado de git. Desta forma temos também um sistema eficiente de backup de código. Ele também participa do ambiente da companhia, auxiliando a entender o histórico de desenvolvimento no decorrer do tempo. Sistemas de versionamento como o git armazenam todas as alterações de código que foram feitas, nos ajudando a analisar a produtividade e encontrar, de forma simples, os responsáveis por determinadas partes do sistema.

Por fim, para organizar o fluxo de código, será utilizado o GitFlow[10] uma metodologia de versionamento que organiza as tags de um repositório de forma clara e lógica. A organização eficaz desse sistema nos permite criar um ciclo contínuo de deploys, e futuramente implementar um sistema de Integração Contínua<sup>3</sup> que irá se adaptar facilmente ao gerenciamento que já teremos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Integração contínua é o nome de um ciclo ininterrupto de desenvolvimento que visa a entrega fixa de pequenos pacotes. Novas funcionalidades ou correções e alterações são sempre acompanhadas de testes automatizados, que, quando tem resultado positivo, possibilitam a atualização do sistema em produção ou outras tarefas cotidianas do projeto, tudo de forma automatizada.

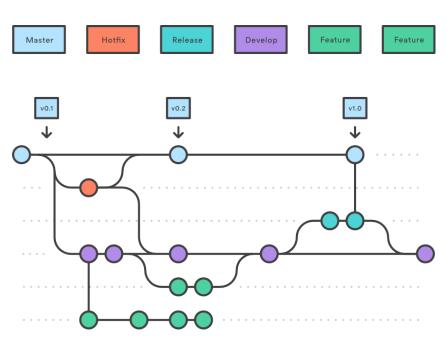


Figura 1 – Exemplo de como GitFlow funciona, exibindo os diversos branches da metodologia.

## 2 A Empresa e o Negócio

- 2.1 Histórico
- 2.2 Descrição do Negócio

#### 2.2.1 O mercado de eventos

O mercado em que desejamos atuar pode ser dividido em duas macro-categorias, consideradas a partir do objetivo-fim de sua(s) atividade(s). Nesta divisão, o tamanho do público presente não é relevante.

Entretenimento e cultura em geral Este grupo engloba atividades diversas, como: espetáculos teatrais, performáticos ou musicais; eventos beneficentes e de arrecadação de fundos; atividades esportivas, sejam competitivas ou recreativas. Estes eventos normalmente tem entrada controlada e paga, apesar de muitos (especialmente os beneficentes) também serem gratuitos, e algumas vezes, de entrada livre. Eles tendem a ter uma programação única e de interesse geral, apesar de alguns eventos musicais serem compostos de diversos palcos, cada um com atividades diferenciadas.

Compartilhamento e construção de conhecimento Aqui ficam categorizados eventos cujo objetivo é transmitir, divulgar e/ou debater novas informações dentro de um tópico, seja ele amplo ou específico. São representados por este grupo atividades de cunho tecnológico, científico, corporativo ou religioso. Em geral, as reuniões possuem uma programação mais elaborada, podendo ser composta por atividades simultâneas, que podem ser reunidas em torno de interesses distintos dentro do campo abordado. Podem ser pagos ou gratuitos mas, em geral, possuem entrada controlada. De todos os eventos, deste e do outro grupo, os únicos que normalmente não possuem ampla divulgação são os corporativos – por definição, estes são de interesse somente dos participantes de uma empresa ou entidade específica, e portanto recebem somente divulgação interna.

A partir desta divisão, podemos indicar o segundo grupo como sendo o foco deste projeto.

Por um lado, o mercado do primeiro grupamento se encontra saturado de empresas oferecendo serviços como venda de ingressos, controle de bilheteria e atividades similares. É um mercado que movimenta mais de 70 bilhões ao ano somente no Brasil[1], e portanto, foi abocanhado por diversas companhias, algumas já consolidadas no setor, e outras mais novas, tentando ter sua fatia, usando de recursos inovadores. Nestes eventos a programação, quando é diversificada, é facilmente assimilada pelos participantes, quando necessário. Por outro lado, para os outros eventos há algumas empresas que fornecem serviços de organização e gerenciamento, mas em geral é um mercado com menor diversificação de serviços. Há também uma necessidade maior de divulgação das atividades no congresso, visto que muitas das vezes nem todo mundo estará interessado no que estará sendo ministrado ou discutido em determinado momento. Em eventos maiores, muitas das vezes, há distintos grupos de discussões ocorrendo simultaneamente, o que também demanda que os participantes estejam informados dos assuntos e a localização das atividades.

O foco deste projeto é o último grupo, nas necessidades citadas acima. As tarefas de comunicação e divulgação do evento para os interessados é tradicionalmente feita a partir de publicações em mídia especializada e na internet, e dentro dos eventos, a partir de panfletos, quadros informativos e mídia impressa em geral. Nosso objetivo é transformar os eventos de programação instrutiva uma atividade mais interativa, dinâmica e coesa, evitando os problemas comuns da desinformação, como:

- atrasos e desencontros na programação;
- perda de atividades relevantes para o participante;

- problemas em localizar trabalhos e atividades de interesse;
- dificuldade em fazer networking, reencontrando colegas ou fazendo novos contatos;
- complicações para encontrar locais agradáveis para alimentação durante o evento, e atividades de lazer antes e/ou após o mesmo, bem como de serviços de hotelaria além daqueles recomendados ou que fizeram parceria com a organização;
- desencontros quanto à distribuição e lotes dos ingressos, aumentando o custo de participação culminando até mesmo na desistência de alguns interessados.

## Os tipos de eventos científicos e tecnológicos

De acordo com as atividades de transmissão e e criação de conhecimento, conforme citadas acima, há algumas dinâmicas distintas de eventos, que possuem objetivos um pouco distintos e trabalham em torno destes. Os tipos mais comuns de eventos são [19][20][21]:

Congresso Tem objetivos e atividades mais diversificados, visando ao debate de assuntos de um segmento específico, com atualização de conceitos do mercado, bem como exposição e divulgação de novidades. Normalmente é organizado por entidades associativas de foro nacional, regional ou internacional, e o público-alvo é o grupo participantes destas entidades – sendo, portanto, composto por pessoas com conhecimento dos temas. Possui uma programação diversa, normalmente sendo composto por mesas-redondas, conferências, simpósios, palestras, painéis, cursos e workshops. É interessante para manter e criar novos contatos, e ficar atualizado sobre o que ocorre no setor. Pela variedade e quantidade de atividades, estes duram de alguns dias a várias semanas, consumindo de 4 a 8 horas por dia.

Conferência Uma reunião informativa composta por palestras formais. As atividades consistem de exposições de resultados por autoridades no assunto, e os questionamentos do auditório ocorrem somente no final, normalmente por escrito. O público já está familiarizado com o tópico do evento, e tem como objetivo a expansão ou atualização dos conhecimentos que já possuem. Também envolve networking, que em geral é bem proveitoso visto que os participantes em geral tem conhecimento sobre o tema abordado.

Convenção Normalmente é promovida por entidades corporativas ou políticas. O maior objetivo das convenções é a integração e networking entre as pessoas daquela organização, gerando estímulos coletivos à interação do público. São apresentados temas diversos, mas sempre relacionados àquele grupo, levando os participantes a entender melhor o trabalho desenvolvido e, também, para que estes possam agir melhor em favor da instituição no futuro.

Seminário O objetivo deste é a exposição de novos conceitos para um público interessado mas menos informado no tema. Tende a ser mais parcial que os outros pois não há elementos de discussão dos tópicos abordados, e a fonte de informação normalmente é única – o orador ou expositor do seminário, que usualmente é um expert do mercado. A atividade também pode ser presidida por mais de uma pessoa, num caso em que ambas as personalidades são complementares no assunto abordado.

Simpósio Um evento ou atividade aberto, objetivando o intercambio de informações e pontos de vista. A partir de um tema ou tópico específico, são desenvolvidos questionamentos e discussões entre os expositores e os próprios participantes, apresentando aspectos diferentes sobre o assunto – que geralmente é científico e não é um amplo consenso no mercado.

**Fórum** Tipo de evento no qual há a participação de um público numeroso, com programação mais abrangente e diversificada. A ideia é sensibilizar a opinião publica ou divulgar ao público assuntos

de interesse geral, seja de setores específicos, da economia, ou sobre temas sociais ou políticos. Possui atividades mais gerais e abertas, para atrair e educar todo espectro de público.

Os eventos descritos acima às vezes são compostos por diferentes atividades. Em específico, simpósios, seminários e às vezes conferências também podem estar englobados em eventos de maior porte, como grandes conferências, congressos ou fóruns. Além destes, seguem aqui os componentes mais comuns dos eventos:

Palestra Apresentação por alguém mais inteirado num assunto a um público que tem interesse em se aprofundar no tópico. Pode ter diversos objetivos, como atualização curricular, discriminação de resultados, descrição de casos de sucesso, fins motivacionais, dentre outros. Dependendo da informalidade da atividade, questionamentos podem ser feitos durante – de modo a não perder o foco em determinado tópico – ou ao final – para que o palestrante não perca seu próprio foco. Tende a durar cerca de uma hora, podendo se alongar.

Mesa-redonda Uma reunião presidida por um coordenador, que organiza e fomenta uma discussão sobre determinado assunto. Há uma apresentação inicial de pontos por cada um dos expositores (que podem ou não ser especialistas da área), e depois acontece um debate sobre os tópicos – que, em geral, não são consolidados e levantam questionamentos –, em busca de algum tipo de deliberação. Auxilia os expectadores a se manterem informados e pensantes sobre o tema, de modo a gerar mais conhecimento e melhor entendimento sobre o que ocorre. Da mesa-redonda derivou o simpósio, que é uma versão mais ampla dessa atividade, e por vezes, mais extensa.

Painel de debates Outro tipo de atividade similar à mesa-redonda. O foco maior é na discussão, pressupondo expectadores com mais conhecimento sobre o tema apresentado. A conversa tende a ser de mais alto nível, pois os participantes são especialistas, buscando gerar maior entendimento sobre os tópicos abordados.

Briefing Um tipo de palestra dada por alguém de renome na área, com o objetivo de introduzir algum assunto específico mais avançado, ou aprofundar as discussões que já aconteceram. Tende a acompanhar uma conferência, permitindo aos participantes obter maior entendimento do que será ou foi abordado nela.

Curso Detalhamento de determinado assunto ou conjunto de assuntos com o objetivo de treinamento. Normalmente é ministrado por uma ou mais pessoas de formação acadêmica, e centrado na teoria – apesar de também poder conter partes práticas. O público principal é composto por pessoas de pouco ou nenhum entendimento do tema, apesar de também existirem cursos de especialização, cujo foco é aprimorar os conhecimentos já existentes.

Workshop Similar ao curso, mas tem um funcionamento mais focado na prática. É mais dinâmico e interativo, levando os participantes a assimilar os conteúdos por meio de discussões e atividades práticas. Muitas vezes é parte de conferências também, objetivando fixar melhor algum conteúdo apresentado na mesma.

## 2.3 Um modelo de Negócios simplificado - Lean Canvas

Segundo Blank & Dorf [4] (pg 83), frequentemente, em equipes e empresas novas, há confusão de informação e dificuldade de entendimento de qual é exatamente o modelo de negócios que será utilizado. Portanto, foi decidido usar o Lean Canvas para ilustrar de forma rápida e eficiente os principais pontos deste projeto.

Originalmente, Alex Osterwalder criou o Business Model Canvas, buscando resumir todos os lados de uma empresa num quadro de nove caixas, de forma que todos eles pudessem ser confrontados de um jeito rápido e por qualquer pessoa da companhia, e facilmente alterado e corrigido. Posteriormente, Ash Maurya criou o Lean Canvas, se baseando no original mas alterando algumas das caixas, objetivando focar nas partes mais importantes (mais arriscadas) e mutáveis de uma startup.[17]

Uma consequência inerente da natureza mutante do canvas é que ele dificilmente será "gravado em pedra"; durante o trabalho na definição deste projeto ideias novas surgirão e hipóteses serão criadas, aperfeiçoadas ou descartadas, e portanto, o canvas deverá ser atualizado. Nesta seção vamos exibir somente a versão atual do canvas, e seu histórico poderá ser conferido em XXXX. Também descreveremos em uma síntese maiores detalhes de cada bloco dos dois tipos de canvas, por julgarmos que, mesmo que não sejam muito mutáveis, os blocos removidos no Lean Canvas também são dignos de uma discussão inicial, ao menos.

#### 2.3.1 Bloco Zero: Tamanho do mercado

Ao descrever o processo de *Customer Discovery* (Descoberta do Consumidor) no livro Manual da Startup[4], Blank & Dorf sugerem criar um resumo inicial sobre o tamanho do mercado antes de iniciar as sínteses de cada parte do Business Model Canvas.

Inicialmente, precisamos considerar que o projeto é um sistema de duas saídas: por um lado, estaremos atendendo os organizadores de eventos, que objetivam se comunicar com seus participantes; por outro, estaremos atendendo os participantes, que desejam obter as informações que os organizadores disponibilizarão sobre os eventos que os interessam. Portanto, é importante notar que, apesar do mercado ser um só, há dois tipos distintos de consumidores a se considerar neste mercado.

Para os fins deste documento, estaremos considerando como "clientes" os organizadores de eventos, e "usuários" os participantes (usuários do aplicativo).

Dito isso, nosso mercado disponível é o segmento de eventos técnicos e científicos.

Desse grupo, o mercado disponível para negócios é o grupo de usuários que possuam um smartphone ou tablet com um dos sistemas operacionais nos quais focaremos o desenvolvimento, conforme a seção 4.2. Adicionalmente, focaremos no início nos países lusófonos e anglófonos, com versões do aplicativo em português e inglês. O mercado disponível de clientes é definido pelos mesmos requisitos de linguagem, mas o requisito técnico passa a ser o uso confortável de um computador com Internet, ao invés de necessariamente um dispositivo móvel.

Por fim, nosso <u>mercados-alvo</u> será o grupo de organizadores que já pensaram em criar, ou já criaram, um aplicativo móvel para seus eventos, ou ainda, que desejem melhorar a comunicação com seus participantes, melhorando a fidelização e aumentando a venda de ingressos. Há também o grupo de congressistas, cujo alvo principal será aqueles que já se sentiram frustrados pela falta de informações ou confusos quanto às atividades de um evento, ou que se sentem curiosos e interessados numa forma mais eficiente e móvel de obter detalhes sobre o evento, tanto antes do mesmo quanto no instante.

Vale citar também que os nossos alvos iniciais serão o mercado de eventos tecnológicos open source, com os quais temos contato direto; e grupos de interesse científico universitários, onde executaremos pesquisas e trabalhos de divulgação iniciais.

#### Hipóteses

Mercado organizadores (clientes) e participantes (usuários) de eventos técnicos e científicos.

Mercado disponível clientes com computadores com acesso à Internet; usuários com dispositivos móveis; ambos falantes de português ou inglês.

Mercado-alvo clientes com interesse direto ou indireto num aplicativo para comunicação com participantes; usuários com interesse direto ou indireto em informações mais eficientes sobre o evento de interesse.

Mercado-alvo inicial eventos de tecnologia open source; eventos científicos de origem universitária.

- 2.3.2 Proposta de valor
- 2.3.3 Segmentos de consumidores
- 2.3.4 Canais de distribuição
- 2.3.5 Relacionamento com o consumidor
- 2.3.6 Fonte de receita
- 2.3.7 Recursos-chave
- 2.3.8 Parceiros-chave
- 2.3.9 Atividades-chave
- 2.3.10 Estrutura de custos

## 2.4 Concorrência

Não foi encontrada nenhuma empresa que preste serviços diretamente relacionados ao espectro do mercado que pretendemos cobrir com nosso projeto. No entanto, há algumas empresas relacionadas à organização de eventos ou venda de ingressos que são dignas de nota. Em especial, a Sympla, EventBrite e Eventick são consideradas parcialmente concorrentes, pois há uma possibilidade de futuramente também vendermos entradas para os eventos indicados no aplicativo. Enquanto este não é nosso foco inicial, é um caminho natural a seguir no ramo, como atividade secundária.

#### Interevent

Esta empresa foi indicada por uma usuária do ramo das Ciências Biológicas, quando consultada sobre a ideia geral deste projeto. É uma empresa carioca que, desde 2006, presta serviços completos de planejamento, organização, divulgação e administração de congressos. Aparentemente, não há nenhum serviço especificamente voltado para o público móvel, e a comunicação interna durante o evento se resume ao tradicional material impresso distribuído.

## Sympla

A Sympla é uma startup mineira de venda online de ingressos e gestão de eventos, de quase 3 anos de mercado. Ela foi eleita pela revista Exame "uma das 8 startups mundiais para ficar de olho em 2015" [14]. Concorre no mercado nacional com empresas internacionais como Eventbrite e Eventick, mas possuindo vantagens competitivas, além do serviço localizado.

Eventbrite

Eventick

Meetup

2.5 Premissas e Restrições ao Projeto

## 3 Os Sistemas Atuais

## 3.1 Aplicativos de eventos atuais

## 3.2 Principais empresas que representam concorrência

Para o entendimento mais aprofundado do mercado atual é necessário analisar as atividades exercidas pelas empresas concorrentes. Aqui será demonstrado o que foi encontrado sobre os sistemas atuais no que tange seu funcionamento e aspectos de mercado.

#### 3.2.1 Interevent

#### Tecnologia e serviços oferecidos

A empresa possui uma solução aparentemente completa para a organização e gerenciamento de congressos. Eles cobrem áreas como:

- Áreas de exposição, controle, prospecção e comunicação com patrocinadores;
- Recebimento de inscrições e credenciamento;
- Envio de newsletters;
- Planejamento financeiro e suporte na conciliação bancária;
- Auxílio na criação da identidade visual do evento e contratação de assessoria de imprensa;
- Auxílio no planejamento do evento, como definição de local e cronograma, reuniões, indicação de fornecedores e hotéis confiáveis;
- Administração de palestrantes e suas reservas, passagens, etc, e organização da grade de palestras;
- Geração de hotsite com atualizações, inscrições e envio de trabalhos;
- Gerenciamento completo no decorrer do evento, com staff próprio, logística, e programação especial pré, pós-evento, e durante o mesmo para os acompanhantes dos congressistas.

#### Mercados atingidos

Em sua home page[3], a Interevent exibem 21 eventos. Cerca de somente nove deles são do ano de 2014. A maioria esmagadora de eventos é do mercado médico, cobrindo áreas como dermatologia, neurologia, oncologia, nutrição, patologia, biologia celular, dentre outros. Dos congressos anunciados na página inicial, somente um deles fica fora: um sobre fomento comercial. Portanto, é possível notar claramente o foco da empresa no mercado de eventos de medicina. Além do ramo de organização de congressos, a Interevent também oferece serviços de gerenciamento de sociedades e planejamento de eventos corporativos privados.

#### Receita

Não foram encontrados detalhes explícitos sobre a forma de receita da empresa ou seu faturamento. Estima-se que, devido ao tamanho dos congressos organizados, a baixa quantidade de eventos anualmente, e o grande espectro de assessorias oferecidas, a companhia tenha seu rendimento baseado em altas somas cobradas das entidades organizadoras pelos serviços.

## Vantagens e Desvantagens no mercado

Analisando o material disponível publicamente e a entrevista com a usuária citada, foram identificadas as seguintes deficiências:

- Muitas atividades ainda são manuais, como por exemplo a homepage de divulgação dos eventos
   há links para hotsites com erro no endereço (exemplo: interevent.com..br/evento/sbdof2015) -,
   certificados com nomes distintos dos usados na inscrição, dentre outros;
- Os hotsites dos congressos é de difícil acesso, pois depende de parâmetros na URL que são variáveis
  e difíceis de gravar. A usuária citou ser frustrante (e constante) ir no Google para precisar buscar o
  site do evento, e acidentalmente clicar no site oficial da associação ou sociedade, ao invés da página
  desejada. Isso poderia ser facilmente resolvido com uma URL amigável, indicando o ano/nome do
  evento no subdomínio ou path;
- Foram encontrados diversos problemas de desenvolvimento em produção, como: erros de *JavaScript* que impossibilitam a interface de funcionar corretamente; uma página em branco, somente com uma mensagem de erro de *query* do *MySQL*; além da reclamação por parte da usuária sobre encontrar dificuldades técnicas diversas vezes ao acessar a página de emissão de certificado.

Há a necessidade de entrevistar outros usuários e/ou organizadores de eventos clientes da Interevent a fim de coletar feedbacks positivos e de outros pontos de vista. No entanto, inicialmente a empresa é tida como concorrência distante visto que não objetivamos atuar na mesma área, e nas áreas em que poderíamos concorrer diretamente ela possui deficiências técnicas graves - como o hotsite, por exemplo.

### 3.2.2 Meetup

## 3.3 Outros Concorrentes - Venda de ingressos

Há inúmeras empresas no mercado de venda de ingressos por sistemas digitais. Aqui estaremos descrevendo as maiores, e sumarizando as principais características de todas. As empresas discutidas aqui são voltadas para o mercado de eventos de pequeno e médio porte, principalmente. Para eventos maiores, empresas como a TicketMaster e Ingresso.com dominam o mercado (internacional e nacional, respectivamente). As companhias citadas abaixo surgiram para preencher a lacuna dos eventos menores, e aqueles de maior porte estão muito fora do escopo do nosso projeto.

#### 3.3.1 Sympla

## Tecnologia e serviços oferecidos

O site é moderno e parecem antenados com as novidades do mercado, implementando tecnologias atuais e facilitando todo o processo de venda de ingressos e credenciamento de participantes. Eles dão suporte a diversos tipos de eventos, mas o mercado principal que conseguiram — ou desejaram — atingir foi o de eventos de entretenimento, como festas, shows, etc. No entanto, a empresa oferece suporte a um grande espectro de eventos, como congressos e seminários, cursos e workshops, eventos religiosos, corporativos, esportivos, gastronômicos e de entretenimento, encontros e networking, e eventos online também. Alguns dos recursos oferecidos pela Sympla a seus clientes são[23]:

- Divisão de tarefas de gerenciamento com diversos usuários, com níveis de acesso;
- Organização de uma rede de promoters;
- E-mail marketing para o público de eventos passados;
- Fechamento financeiro de todos os canais de venda;

- Certificados de participação;
- Acompanhamento de origem do público via Google Analytics;
- Checkin facilitado com um aplicativo, que lê QR-Codes no ingresso;
- Tecnologia de impressão de ingressos moderna e anti-fraude;
- Venda de ingressos com organização de lotes e página personalizável;
- Também há um pacote especial de serviços que inclui staff de suporte aos clientes durante a venda, credenciamento no evento e destaque na divulgação nos canais da Sympla.

## Mercados atingidos

A Sympla indica que já realizou mais de 14 mil eventos em mais de 1.700 cidades, e já atingiu mais de 4 mil produtores. Há uma série de casos de sucesso publicados[22], apesar de alguns ramos ainda não terem sido citados – como eventos religiosos ou congressos e seminários (os dois últimos sendo uns de nossos principais focos):

- Diversos na área de entretenimento;
- Eventos esportivos Quanta Sports com corridas de rua, e Trilogy Sports com esportes de aventura;
- Cursos/workshops Vila de Produções;
- Seminários *TED*<sup>1</sup>, no *TEDxBH* (outro dos nossos focos);
- Corporativos e de nicho como no mercado pecuário.

#### Receita

O método de receita da startup é baseado na porcentagem de 10% do que for vendido em ingressos – valor também usado para pagar taxas administrativas de cartões de crédito. Eventos gratuitos não são cobrados. A receita restante dos ingressos é repassada aos produtores em tempo real, através de pequenos depósitos, ou de uma vez só, no terceiro dia útil após o término do evento. Não há informação sobre vantagens e desvantagens dos dois métodos de recebimento.

## Vantagens e Desvantagens no mercado

A Sympla é uma empresa moderna e que está sendo acelerada na região de BH, um dos berços de startups do Brasil. Recebeu, segundo estimativas, ao menos dois aportes de fundos de investimento e investidores individuais, sendo o segundo de cerca de R\$ 2 milhões.[18]

Seu ponto forte é a modernidade dos sistemas e a simplicidade dos serviços que oferecem, que facilitam a vida do produtor, o tirando do trabalho de conferência de público, venda de ingressos – e verificação de autenticidade –, dentre outras burocracias da área.

No entanto, há pouco foco em distinção entre os tipos de eventos cobertos, oferecendo praticamente o mesmo pacote de serviços a todos eles. Eventos mais elaborados e específicos, como os do mercado técnico-científico podem ficar em desvantagem com um produto focado somente na venda dos ingressos e, parcialmente, na gestão financeira e na divulgação – quando há muito mais por trás desse mercado. Neste ponto, a Interevent tem uma vantagem clara, pois oferece pacotes de serviços que cobrem todas as tarefas de organização de congressos, de uma ponta a outra.

### 3.3.2 Eventbrite

A empresa que iniciou o mercado de venda de ingressos digitais. Foi fundada ainda em 2006 em São Francisco, e atualmente emprega mais de 500 funcionários ao redor do mundo. A empresa já recebeu

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Evento de palestras curtas e inovadoras, sobre tópicos diversos. Bem famoso e possui versões mundo afora.

mais de \$140 milhões em investimentos públicos entre 2011 e 2013, sem contar os investimentos iniciais não divulgados por companhias como Sequoia Capital, DAG Ventures e Tenaya Capital. [11]

### Tecnologia e serviços oferecidos

A empresa possui como objetivo cobrir todos os aspectos do processo de vendas e credenciamento de participantes de um evento. Se por um lado, eles se focam somente nisso, por outro eles o fazem muito bem, sendo referência no mercado nesse sentido. Para tanto, eles oferecem a seguinte gama de serviços e funcionalidades:

- Venda de ingressos com diferentes tipos de entradas, e com a possibilidade de distribuição de cupons de desconto também;
- Página inicial e aplicativo com listagem atrativa dos eventos locais, e categorias principais artes, gastronomia, música, cursos, networking e festas;
- O evento tem sua página de conteúdo personalizada, com mapa de localização, detalhes e informações de contato da organização – mas o foco principal é o box de venda de ingressos;
- Integração com mídias sociais, permitindo o compartilhamento do evento após a compra segundo suas pesquisas, isso aumenta consideravelmente o alcance do evento;
- Possibilidade de coletar dados diversos dos participantes, como título, site, ou campos personalizados – útil para preenchimento de identificações de conferências;
- Relatórios robustos sobre os participantes, como dados de contato, informações gerais e engajamento, e informações financeiras do evento;
- Suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana para os organizadores e participantes;
- Plataforma Neon: venda de ingressos no local do evento com impressora de mercado (conhecida como BOCA), e credenciamento a partir de aplicativo próprio, com pessoal próprio também;
- Sistema de coleta de doacões para eventos políticos ou de arrecadação de fundos.

#### Mercados atingidos

O principal público-alvo da Eventbrite é o mercado de eventos de entretenimento de pequeno e médio porte. Recentemente eles têm tentado entrar no mercado de grande porte também, mas ainda reconhecem de forma clara que esta área pertence a empresas tradicionais como a Ticketmaster: "Se o topo da pirâmide é Lady Gaga no Madison Square Garden, com certeza esse território é da Ticketmaster. Mas absolutamente todo o restante é da Eventbrite." – tradução livre de fala de Julia Hartz, co-fundadora e presidente da Eventbrite, em matéria da Forbes[8]. Apesar disso, eles já cobrem grandes festivais, como o Governor's Ball de Nova Iorque de 2013.[8]

O foco principal de eventos deles são os de entretenimento em geral, como shows, apresentações musicais, teatrais e culturais em geral, e secundariamente inscrições para cursos e workshops avulsos, encontros de palestras, e etc. Também possuem apelo no mercado esportivo e outros menores. No entanto, eles não possuem nenhum chamariz específico para nenhuma destas áreas, sendo um sistema essencialmente genérico e focado na divulgação dos eventos e venda dos ingressos, funcionando de forma simplificada e fluida para os organizadores e participantes. O principal diferencial entre eles e seus grandes concorrentes é a simplicidade de criar um evento: não há necessidade de contato com agente de vendas, detalhes de cartão de crédito ou as burocracias comuns do meio; o cadastro do evento é feito de forma similar ao cadastro de um novo usuário num sistema comum.

#### Receita

De acordo com o relatório anual de 2013 da empresa, foram vendidos 58 milhões de tickets, totalizando \$960 milhões, o que totaliza um mínimo de \$24 milhões em lucro de vendas, considerando a taxa de 2,5% por ingresso vendido. Como a companhia não cobra por eventos gratuitos, não há como estimar a renda proveniente da taxa fixa de \$0,99 por ingresso já que não há divulgação da porcentagem desse tipo de evento no portfólio.[25]. A empresa foi citada na Forbes com declarações altamente positivas sobre seu estado financeiro e futuro da empresa.[8].

#### Vantagens e Desvantagens no mercado

No caso da Eventbrite, não há nenhuma distinção nos serviços fornecidos para diferentes tipos de eventos. É notável, por exemplo, a deficiência do sistema com relação a eventos como conferências, onde informações sobre alimentação, interesse em workshops, passagens aéreas e afins também se fazem necessárias[13]. No entanto, é possível buscar no site por categorias diversas – como cursos, conferências, esportes, gastronomia, música, eventos sem fins lucrativos e de arrecadação de fundos, artes performáticas e até eventos políticos.

Outra desvantagem é que as páginas dos eventos focam essencialmente na venda, contendo informações sobre a programação mas de forma secundária – o que força os organizadores a manter seus próprios hotsites, quando o evento não é simples demais. Aliás, não há integração transparente: sempre haverá o logotipo laranja e chamativo da Eventbrite em algum lugar das páginas sob controle deles, os ingressos, e no uniforme dos *staffs* no dia do evento.

Por fim, outro ponto menos relevante a ressaltar é que, para eventos de grande porte, as taxas cobradas passam a ficar um pouco salgadas, pois como o valor pago é proporcional ao valor do ingresso, quanto mais cara a entrada é, mais será pago.

A maior vantagem é sua inserção no mercado internacional: a empresa é a líder do mercado americano, e despertou diversos clones mundo afora – só nos EUA parecem ter mais de 170 clones, tanto genéricos como de nicho[5]; alguns possuem funcionalidades ou precificação um pouco diferenciada[2], mas ainda são considerados clones. Eles não possuem versão nacional ainda, mas se encarregaram de entrar no mercado latino-americano comprando uma startup-clone: a Eventioz – que também atende Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru. Para os outros 13 países atendidos há versões com domínios locais e traduzidas, quando necessário.

## 3.3.3 Eventioz - uma empresa Eventbrite

A Eventioz é uma startup clone da Eventbrite que nasceu na Argentina em 2008. Até 2011 eles já estavam operando no México, Chile, Colômbia e Peru, e chegaram ao Brasil em 2013. No final do mesmo ano, foram comprados pela Eventbrite, como forma desta empresa se expandir para o mercado latino.

Nota: não confundir com a Eventials, empresa brasileira de transmissão de webinars.

Seu funcionamento e recursos são bem similares ao já oferecido pela Eventbrite – a principal diferença sendo o fato de terem suporte local na América Latina, e versões localizadas do sistema (no entanto, o português em alguns pontos parece mal-traduzido do espanhol). No entanto, não é ainda o mesmo sistema, o que significa que a interface para um usuário do Eventbrite será diferente, e a lista de funcionalidades também pode mudar. Seguem aqui as principais diferenças:

- (+) parece permitir a criação de uma página mais elaborada do evento, com imagens, notícias dos palestrantes, agenda, e integração mais profunda com redes sociais;
- (+) criação automática de modelos de crachás, prontos para serem impressos;

- (+) possibilidade de inscrições de equipes ou venda de ingressos em grupo, e distribuição de termo de responsabilidade (para eventos esportivos, neste caso);
- (-) a página da empresa tem menos conteúdo, e dá destaque muito menor à busca de eventos na home;
- (-) não oferecem serviço de pessoal próprio no local do evento, ou venda na hora;
- (-) a comissão é bem mais cara: ao invés dos 2.5% + \$0.99, são cobrados 8% e, no caso de ingressos inferiores a R\$50, a taxa é fixa de R\$4 por ingresso vendido.

## 3.3.4 Eventick

A Eventick é uma startup-clone de Pernambuco, que tenta replicar o sucesso americano em território nacional, trazendo o que empresas como a Eventbrite fizeram para os moldes do Brasil. A empresa foi iniciada em 2011, e o produto foi a público em 2012.[15] Até o momento já venderam mais de 355 mil ingressos[12], e seu foco parece ser eventos musicais e entretenimento em geral.

Em questão de funcionalidades a Eventick é muito similar aos concorrentes, mas mais simples – vale lembrar que é uma startup em crescimento, e que provavelmente virão com novidades no futuro. Atualmente estas são as principais diferenças para o mercado atual:

- (+) há a opção de criar um evento secreto: provavelmente ele só seria acessível a partir de um convite direto ou com a URL;
- (+) ofertas típicas para o mercado brasileiro: opções de parcelamento do ingresso (e o recebimento não seria afetado) e pagamento via boleto bancário;
- (+) a comissão varia de cerca de 10% a até 5%, e depois fica fixa em R\$20 para a empresa e mais 5% para cobrir os custos de pagamento. Isso mantém os valores cobrados mais justos tanto para eventos pequenos quanto para eventos de grande porte e com entrada mais elevada;
- (-) não há categorização ou distinção dos tipos de eventos que pretendem cobrir. O foco da empresa é em eventos de entretenimento:
- (-) não há canal de divulgação direta na home do Eventick, mas há uma página simples de busca;
- (-) também não há foco em coleta de dados dos clientes, pesquisas pós-evento, relatórios de público ou financeiro;
- (-) não parecem oferecer serviço de impressão profissional de ingressos ou aplicativo para credenciamento e portanto, não oferecem pessoal especializado para venda ou atendimento no evento, mas possuem serviço exclusivo de suporte aos participantes antes da ocasião.

#### 3.3.5 Show de Ingresso / SDI

A Show de Ingressos é uma empresa com oito anos no mercado de eventos, mas com um funcionamento um pouco diferente do restante. Apesar de ser "só mais uma" que também vende ingressos online, eles não possuem uma plataforma tradicional onde o cliente cadastra um evento, e outras pessoas vêm comprar; a empresa fornece um sistema em cloud para que outras companhias façam seus próprios sistemas de venda de ingressos. Funciona de forma similar a sistemas de e-commerce terceirizados, mas nesse caso, para ingressos.

É possível ver dezenas de sites utilizando a chamada "plataforma SDI", mas em sistema de white label – o que significa que não fica aparente que o site é, na verdade, tercerizado. Elas são identificadas por serem divulgadas na home do Show de Ingresso, que lista diversos eventos em ordem cronológica. As páginas com detalhes dos eventos têm todas a mesma estrutura, e as taxas variam de 1,5% até 10%, dependendo do plano que for escolhido – focado na venda de ingressos somente, na criação de site próprio, ou com suporte completo do SDI para criação de um sistema híbrido.

## Tecnologia e serviços oferecidos

As principais características oferecidas aos produtores e e integradores são:

- Controle de venda de lugares distintos, como mesas, cadeiras e lounges, com mapas;
- Venda de ingressos casados desconto para mais de um evento comprado de uma vez só;
- Códigos de desconto e ingressos privados para grupos de pessoas, com valores diferenciados;
- Dashboard de análise das vendas, com diversos filtros e opções;
- Sistema de cadastro de promotores e vendedores externos, cada um com URLs específicas e com controle das vendas deles de forma individualizada;
- Sistema de CRM, com contato com os clientes via e-mail e/ou SMS;
- Aplicativo de celular para facilitar o credenciamento, e o voucher pode ser digital.

Pela natureza do sistema, é possível que novas empresas sejam criadas revendendo os serviços oferecidos pela Show de Ingresso. Esse é o caso, por exemplo, da Doity: eles possuem um site igual à do Show de Ingresso, mas com um feature set reduzido e sistema de taxas diferenciado. Nesse caso, a Doity também foca em eventos técnicos, disponibilizando etiquetas de crachá, listas de credenciamento e certificados de participação.

### Mercados atingidos

O foco da empresa é em produtoras e grupos com múltiplos eventos, que vão contratar a plataforma para otimizar seus processos de vendas e enxugar os custos com TI. Outras empresas também se beneficiam do sistema, como agências de turismo e até mesmo um jornal regional online. Também há o caso de revenda do sistema, como é o caso da *Doity*, citada acima.

É possível notar que, apesar de ser mais antiga no mercado, a maioria esmagadora de seus clientes se concentram na região Nordeste (Pernambuco e Bahia), apesar de haver alguns eventos no Sul-Sudeste.

#### 3.3.6 Ingresse.com

Com cerca de dois anos de idade, a Ingresse.com é outra empresa de venda de ingressos para eventos de entretenimento. Seu foco inicial é o nicho de eventos universitários de pequeno e médio porte, mas atualmente cobre entretenimento em geral, como festas, baladas, shows, festivais e atrações culturais.

A empresa foi criada por um estudante de Manaus (da área de Economia/Psicologia), que teve a ideia durante um intercâmbio em Standford, nos EUA. Com o apoio recebido de um professor, ele abandonou o curso e voltou ao Brasil com a ideia. Formou uma equipe na sua cidade-natal, e iniciou validações do negócio em meados de 2012. Ter aberto a empresa no Amazonas foi uma vantagem, visto que é um mercado grande mas geograficamente isolado dos outros, permitindo liberdade mas sem medo de concorrência por mídia antecipada. Após encontrar o modelo de negócios mais acertado, eles se mudaram para São Paulo, onde a empresa foi fundada no início de 2013.[7][6]

Aparentemente, no início a ideia era dar um viés de rede social ao sistema de venda de ingressos, mas esse formato foi abandonado não está mais presente no site da empresa, além dos tradicionais recursos de compartilhamento do evento. [6]

#### Tecnologia e serviços oferecidos

As features são similares ao restante do mercado. Por ser uma empresa nova, a tendência é oferecer menos recursos, mas eles possuem algumas opções de destaque que não são o foco de alguns concorrentes, como por exemplo:

• Ingressos digitais e físicos com sistemas de validação e anti-fraude avançados;

- Aplicativos para os clientes, com busca de eventos e compra dos ingressos, e para os organizadores agilizarem o credenciamento;
- Otimização das páginas dos eventos para sites de busca, e divulgação via newsletters e redes sociais;
- Variedade nos meios de pagamento e nos métodos de recebimento para os organizadores;
- API para integrar o sistema de forma transparente a uma estrutura de divulgação própria similar ao que é possível na Show de Ingresso (3.3.5), mas com foco no organizador direto e não numa promotora de eventos;
- Dashboard com análise dos dados de venda e público do evento.

#### Receita

No último trimestre de 2013, o primeiro ano da empresa, foi reportado um faturamento de R\$2,3 milhões. A partir dos contatos americanos do fundador, houve um aporte inicial de R\$2,5 milhões – sendo parte vinda um fundo americano, estimado entre 1 e 2 milhões. [7]

- 3.4 Outros Sistemas
- 3.5 Motivações para o Novo Sistema
- 3.5.1 Problemas dos Sistemas Atuais
- 3.5.2 Situação Desejada

## 4 Proposta Preliminar de Sistema

## 4.1 Requisitos do sistema

### 4.1.1 Requisitos funcionais

Segue aqui uma lista não-exaustiva das funcionalidades pensadas para o sistema. Elas não estão organizadas com algum critério específico, e nem todas serão implementadas no período deste projeto. No entanto, a lista serve como referência de consulta para as pesquisas com os potenciais usuários; auxiliará na identificação de quais *features* são mais importantes, ou se alguma seria pouco relevante, por exemplo. Após esta fase, com base nos resultados, será possível aferir a prioridade de cada uma das funcionalidades.

#### Programação do evento

- Deve ser possível visualizar os diversos time slots:
  - Eles devem ser vistos, preferencialmente, categorizados (como keynotes e palestras, lightning talks, mesas-redondas, etc);
  - Também pode ser interessante haver uma visualização de grade, onde o usuário possa visualizar rapidamente os conflitos de horário dos slots;
- Informações detalhadas sobre os slots, como:
  - descrição;
  - tópicos de interesse;
  - palestrante(s);
  - subcategoria como trilhas de palestras distintas;
  - localização, para os casos em que o evento possua mais de um ambiente;
  - slides, quando disponíveis.
- Listar todos os palestrantes e os detalhes dos mesmos, como informações de contato, mini-currículo, fotos e qual(is) slot(s) irá participar;
- Algumas destas informações, como subcategoria, palestrante e tópicos, podem ser utilizados para destacar ou filtrar a lista ou grade de slots;
- Notificações sobre lançamento das grades ou modificações nas mesmas, lançamento de slides e vídeos das palestras, dentre outros;

#### Trabalhos, exposições e networking

- Para os casos em que haja exposição de patrocinadores ou trabalhos, pode ser interessante setorizar o salão de exposições e permitir a localização daqueles pelo sistema:
  - Os expositores e/ou projetos podem ser buscados por palavras-chave ou por tópicos;
  - Eles teriam um setor ou box específico do salão, e o usuário poderia facilmente localizá-lo a partir de um mapa no aplicativo ou nas entradas da área;
- Auxiliar o processo de avaliação e premiação dos trabalhos apresentados:

- Isso pode ser feito disponibilizando tablets aos avaliadores que n\u00e3o possu\u00earem smartphones, ou n\u00e3o desejarem/puderem instalar o aplicativo;
- 2. Os avaliadores lançam as notas e comentários no aplicativo conforme vêem os trabalhos;
- 3. Os comentários podem ser vistos em tempo real pelos participantes do projeto avaliado;
- 4. As notas são contabilizadas também em tempo real pela organização e/ou congressistas.
- Facilitar a troca de contatos nos momentos de networking (similar ao sistema da Social Tagg [16]):
  - Exibir os dados dos congressistas presentes;
  - Permitir que contatos sejam favoritados e recebam anotações;
  - Possivelmente, permitir o download offline da base de congressistas, a partir de bases de distribuição Bluetooth no local do evento (tecnologia conhecida como Bluetooth Marketing).

## Informações gerais sobre o evento

- Localização do evento:
  - com facilidade para identificar o trajeto via aplicativo de mapas;
  - com indicações textuais sobre as linhas de transporte público próximas e trajetos comuns da rodoviária e aeroporto (o que pode ser útil em caso de falta de plano de dados para visualizar o trajeto ao vivo).
- Indicação de locais nos arredores para:
  - alimentação: uma possibilidade é integrar com o FourSquare para recomendações de lugares realmente próximos, e talvez adicionar comentários ou preferência dos organizadores sobre as opções;
  - pontos turísticos a visitar: similar à ideia acima;
  - hospedagem: novamente, similar às ideias acima, mas nesse caso integrando com o TripAdvisor;

#### • Ingressos:

- Informações a venda de ingressos e as datas de mudanças de lotes;
- Informações detalhadas dos possíveis tipos de ingressos disponíveis;
- Alertas sobre o início das vendas e a mudança de lotes avisar, por exemplo, quando faltarem determinados dias para a troca de lote.
- Exibição de feed de notícias do evento. Os organizadores devem poder lançar notas e blocos de texto maiores, sobre os quais os usuários podem ser notificados útil para anunciar mudanças futuras na grade, criar material de agitação entre os congressistas ou divulgações do evento em geral.
- Talvez seja possível replicar a funcionalidade gerada por QR-Codes de Rede Wi-Fi e criar um link ou botão que leve o usuário a se conectar automaticamente às redes do evento, mesmo que elas possuam senha. Isso pode ser usado, inclusive, para criar redes específicas para os usuários do sistema. Veja a Figura 2 como um exemplo.

## Divulgação de novos eventos

Os usuários poderão acompanhar os perfis de sociedades e associações científicas, de modo a serem notificados em primeira mão (possivelmente por email também) sobre novos eventos que estão sendo planejados - conforme eles são cadastrados na plataforma. Esta ideia possibilita a entrada de pequenas empresas, como aquelas que organizam ciclos de palestras periódicos – o que, em torno, ajudaria na divulgação do aplicativo web ou móvel, nos casos em que ele seria necessário para o checkin no evento.

Também é interessante disponibilizar uma integração com os eventos do Facebook, permitindo ao cliente criar um evento lá a partir da nossa plataforma. Detalhes de local e datas seriam atualizáveis automaticamente, e outras informações podem ser gerenciadas também pelo sistema – como descrição, imagens e até mesmo novas postagens.

#### Redução das burocracias comuns de eventos

Estes tópicos são principalmente secundários, pois já existem sistemas que cumprem estes papéis, pelo menos até certo nível, ou porque não encaixam muito no ambiente móvel.

- Distribuição de pesquisas de opinião pós-evento;
- Controlar o credenciamento de congressistas. Aqueles que possuírem o aplicativo podem participar de uma fila especial que consistiria da leitura de um código na tela do aparelho para identificação automática do mesmo;
- Disponibilização de certificados de participação aos interessados, com informações sobre os trabalhos apresentados, por exemplo;
- Organização de patrocinadores, empresas parceiras, despesas e contratos de serviços.

#### Liberação da API para uso dos organizadores

Pode ser interessante haver um tipo de serviço diferenciado onde algumas partes da API ficam disponíveis para os organizadores. Isso é útil para o caso de criarem um hotsite do evento, por exemplo. Dessa forma, a página pode se tornar mais dinâmica e integrada com o aplicativo, exibindo as mesmas notícias que são divulgadas no sistema, atualizando a grade de palestras de forma automática, e etc. Outra vertente da ideia é possuir um gerador de site automatizado, que conteria todos os dados sobre o evento, assim como o aplicativo. Mas nesse caso pecaríamos em personalização, num ambiente muito mais customizável e visual como a web.

## 4.1.2 Requisitos não-funcionais

•



Figura 2 – Este QR-Code possui os dados necessários para que um aplicativo leitor possa automaticamente conectar o dispositivo à rede indicada. Neste exemplo, o formato do código se lê: "WIFI:S:«nome da rede»;T:«criptografia»;P:«senha»;;". Ele foi gerado pelo aplicativo InstaWifi[9], e lido com sucesso com o BarCode Scanner[24], ambos para Android. Segundo testes efetuados, a performance de leitura e entendimento do código varia em outras plataformas, de acordo com o aplicativo usado.

## 4.2 Tecnologias utilizadas

## 4.3 Topologia

Conforme citado em 4.2, o *Parse.com* é bem eficiente e focado no que projetos como o nosso demandam. Portanto, é provável que todo o ecossistema por trás de nosso desenvolvimento seja baseado em seus serviços. A partir daí fica claro o motivo da simplicidade da topologia que vamos adotar, visto que a comunicação não terá intermediários. Ela ocorrerá dos desenvolvedores ao Parse, do Parse aos dispositivos, e deles aos clientes do produto: os responsáveis adicionarão lógica e estrutura, outros analisarão os dados coletados, e tais informações serão fornecidas de forma eficiente aos aparelhos conectados.

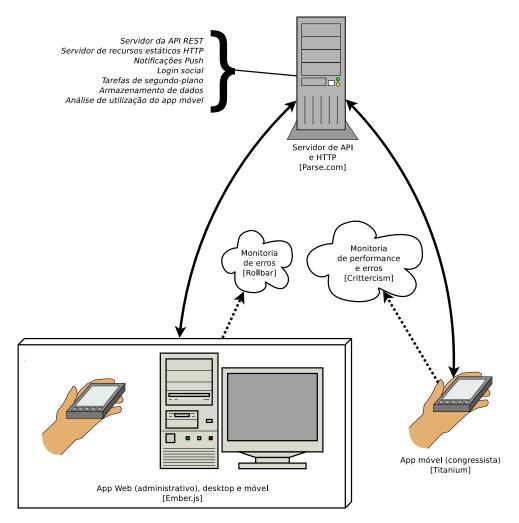


Figura 3 – Diagrama de topologia simples, indicando o uso central dos serviços do Parse

## Bibliografia

- [1] ? Pequenas Empresas, Grandes Negócios. URL: http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI330736-17180,00.html (acesso em 31/01/2015) (ver p. 7).
- [2] Anônimo. What are the best alternatives to Eventbrite? Inglês. Quora. 14 de jan. de 2015. URL: http://www.quora.com/What-are-the-best-alternatives-to-Eventbrite (acesso em 14/01/2015) (ver p. 17).
- [3] Digital Blá. *Interevent*. Site da Interevent, empresa de Organização Marketing de Congressos. 23 de jun. de 2014. URL: http://www.interevent.com.br (acesso em 01/01/2015) (ver p. 13).
- [4] Steve Blank e Bob Dorf. The Startup Owner's Manual. The step-by-step guide for building a great company. Inglês. K & S Ranch, 2012. 608 pp. ISBN: 978-0984999309 (ver pp. 4, 9, 10).
- [5] Capterra. Best Ticketing Software. Capterra has helped thousands of organizations find the best box office software. Inglês. URL: http://www.capterra.com/ticketing-software/ (acesso em 14/01/2015) (ver p. 17).
- [6] Pedro Carvalho. Rede social criada em Manaus atrai leva de investidores estrangeiros. iG São Paulo. 9 de maio de 2012. URL: http://economia.ig.com.br/empresas/2012-05-09/rede-social-criada-em-manaus-atrai-leva-de-investidores-estrange.html (acesso em 18/01/2015) (ver p. 19).
- [7] Vicente Carvalho. Jovem cria site para vender ingressos e fatura R\$ 2,3 milhões em oito meses. Hypeness. Out. de 2013. URL: http://www.hypeness.com.br/2013/10/jovem-cria-site-para-vender-ingressos-e-fatura-r-23-milhoes-em-oito-meses/ (acesso em 18/01/2015) (ver pp. 19, 20).
- [8] Meghan Casserly. Eventbrite brags \$2 billion in ticket sales: \$500 million in just six months. Inglês. Forbes. 25 de set. de 2013. URL: http://www.forbes.com/sites/meghancasserly/2013/09/25/eventbrite-brags-2-billion-in-ticket-sales-500-million-in-just-six-months/ (acesso em 14/01/2015) (ver pp. 16, 17).
- [9] Jesse chen. InstaWifi ★★★★☆. Inglês. Versão 1.2.0. Aplicativo que gera QR-Codes para conexão a redes Wi-Fi. 19 de nov. de 2013. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=net.jessechen.instawifi (acesso em 01/01/2015) (ver p. 23).
- [10] Vincent Driessen. A successful Git branching model. Inglês. 5 de jan. de 2010. URL: http://nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/ (acesso em 29/11/2014) (ver p. 4).
- [11] "Eventbrite". Inglês. Em: Wikipedia. Wikimedia, 11 de jan. de 2015. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Eventbrite (acesso em 14/01/2015) (ver p. 16).
- [12] Eventick Ingressos Online para o seu Evento. URL: http://www.eventick.com.br (acesso em 17/01/2015) (ver p. 18).
- [13] Cathy Key. Eventbrite: The big, organge giant shines brightly. Inglês. OR? Online Registration Review. 8 de set. de 2012. URL: http://www.onlineregistrationreview.com/eventbrite/(acesso em 15/01/2015) (ver p. 17).
- [14] Camila Lam. 8 startups para ficar de olho em 2015. Exame.com. 15 de dez. de 2014. URL: http://exame.abril.com.br/pme/noticias/8-startups-para-ficar-de-olho-em-2015#9 (acesso em 09/01/2015) (ver p. 11).

- [15] Marina Lang. Eventick, do Startup Brasil, facilita gestão de eventos. Startupi. 2 de out. de 2013. URL: http://startupi.com.br/2013/10/eventick-selecionada-do-startup-brasil-traz-gestao-de-eventos-na-palma-da-mao/ (acesso em 17/01/2015) (ver p. 18).
- [16] Jimmy Liang. SocialTagg: The all-in-one event platform. Inglês. OR? Online Registration Review. 22 de jun. de 2014. URL: http://www.onlineregistrationreview.com/socialtagg-the-all-in-one-event-platform/ (acesso em 14/01/2015) (ver p. 22).
- [17] Ash Maurya. Why Lean Canvas vs Business Model Canvas? Inglês. URL: http://practicetrumpstheory.com/why-lean-canvas (acesso em 02/02/2014) (ver p. 10).
- [18] Daniel Moreira. Startup mineira Sympla recebe aporte. Empresa que ajuda na gestão de eventos completa um ano e recebe investimento anjo. Revista PEGN. 3 de fev. de 2013. URL: http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI330736-17180,00.html (acesso em 09/01/2015) (ver p. 15).
- [19] Naísa Neves. Conheça as diferenças entre os tipos de eventos antes de iniciar a organização. Manager. URL: http://www.manager.com.br/reportagem/reportagem.php?id\_reportagem=403 (acesso em 25/12/2014) (ver p. 8).
- [20] Palestra X Conferência X Seminário X Congresso. Parlante. 28 de jan. de 2014. URL: http://www.parlante.com.br/blog/palestra-x-conferencia-x-seminario-x-congresso/ (acesso em 25/12/2014) (ver p. 8).
- [21] Luiz Antonio Sacconi. Minidicionário Sacconi da Língua Portuguesa. Atual, 1996 (ver p. 8).
- [22] Sympla. Blog Tag "Case de Sucesso". URL: http://blog.sympla.com.br/tag/case-de-sucesso/ (acesso em 09/01/2015) (ver p. 15).
- [23] Sympla.  $Como\ Funciona$ . URL: http://www.sympla.com.br/como-funciona (acesso em 09/01/2015) (ver p. 14).
- [24] ZXing Team. Barcode Scanner ★★★★☆. Inglês. Versão 4.7.0. Aplicativo que lê QR-Codes e permite conexão direta a redes Wi-Fi a partir de códigos específicos. 23 de jun. de 2014. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.zxing.client.android (acesso em 01/01/2015) (ver p. 23).
- [25] Ben Woods. Eventbrite in 2013: nearly \$1 billion in ticket sales from 2.9 million events held in 187 countries. Inglês. The Next Web. 14 de jan. de 2014. URL: http://thenextweb.com/insider/2014/01/14/eventbrite-2013-nearly-1bn-ticket-sales-2-9m-events-held-187-countries/(acesso em 14/01/2015) (ver p. 17).