

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA
UNIDADE EDUCACIONAL PRAÇA DA LIBERDADE
Bacharelado em Engenharia de Software**

**Filipe Iannarelli Caldeira
Gabriel Vinicius Ramos da Silva
Paulo Angelo Dias Barbosa
Wesley Mouraria Pereira**

SOFTWARE GERENCIADOR DE EXCURSÕES PARA ESCALADA

Belo Horizonte
2019

Filipe Iannarelli Caldeira
Gabriel Vinicius Ramos da Silva
Paulo Angelo Dias Barbosa
Wesley Mouraria Pereira

SOFTWARE GERENCIADOR DE EXCURSÕES PARA ESCALADA

Trabalho de Software apresentado como
requisito parcial à aprovação na disciplina
Trabalho Interdisciplinar de Software II

Professores:
Hugo Bastos de Paula
Tadeu dos Reis Faria

Belo Horizonte
2019

SUMÁRIO

1. Introdução.....	4
1.1. Justificativas	4
1.2. Objetivo Geral	4
1.3. Objetivos Específicos	5
2. Metodologia	5
3. Modelo de Negócios	7
3.1. Definição dos Perfis de Usuário	8
4. Modelagem do Processo de Negócio	8
4.1. Descrição Geral da Proposta	8
4.2. Análise da Situação Atual.....	8
4.3. Modelagem dos Processos	9
4.4. Indicadores de Desempenho.....	14
5. Projeto da Solução	15
5.1. Requisitos Funcionais	15
5.2. Diagrama de Classes	18
5.3. Tecnologias Utilizadas.....	19
6. Uso do Software	20
7. Avaliação.....	25
8. Conclusão	26

1. Introdução

As academias de exercício físico são muito procuradas por pessoas que buscam um estilo de vida mais saudável e/ou estética corporal, tendo aumentado a procura por academias ultimamente. Estas, por sua vez, não se limitaram a oferecer apenas equipamentos para musculação, mas também outras atividades físicas como, por exemplo, artes marciais, zumba e escalada indoor.

O foco do presente trabalho é a Summit Ginásio de Escalada, que além das atividades internas em espaço físico do estabelecimento, também organiza grupos de excursões para praticar escalada em ambientes externos, com destinos em cidades do interior e no meio da natureza.

O trabalho consiste no desenvolvimento de um software de gerenciamento e controle dos grupos de excursões da Summit que possa dar apoio à gestão dos eventos, facilitando o acesso às informações referentes a esses.

1.1. Justificativas

O software permitirá uma gerência mais ágil, barata e precisa das excursões. Além de ser extremamente necessário em um mundo fortemente baseado nos meios digitais, permitirá supervisionar várias tarefas e setores simultaneamente, otimizando processos como organização financeira e atividades gerais.

1.2. Objetivo Geral

Desenvolver um software para auxiliar a Summit no gerenciamento de processos de excursões para escalada.

1.3. Objetivos Específicos

O software deverá centralizar os cadastros de eventos, clientes e parceiros, armazenando as informações necessárias e facilitando o acesso a elas.

Por se tratar de uma aplicação web (para desktop) que deverá trocar informações com servidor, o presente trabalho foca no desenvolvimento web em linguagem HTML/CSS/JavaScript para aprendizado da estrutura de comunicação com o servidor proporcionada por aplicação desenvolvida em linguagem Java.

2. Metodologia

A metodologia de identificação do problema foi através de entrevista, sendo perguntas e respostas listadas abaixo:

P: Como é a concepção de um evento de excursão?

R: A partir de uma sugestão de um local ou atividade, é feita uma reunião para discutir a respeito e começar a estruturar o evento, como local, data, quantidade de participantes, recursos necessários, etc...

P: Qual o primeiro item a ser definido ou considerado principal para que os demais critérios sejam definidos a partir dele?

R: Dependendo da ocasião, pode ser a data, por algum feriado ou algo que motive aquela data, ou o local, que terá a data definida conforme sua disponibilidade.

P: É comum ter patrocínio, apoio, ou algum tipo de relacionamento com outros estabelecimentos?

R: Sim, os apoios são feitos por doação de produtos para que sorteemos como brindes aos participantes.

P: Quando o evento já está definido, qual o próximo passo?

R: A divulgação. Atualmente os meios de divulgação são cartazes no quadro de avisos do Ginásio e nas redes sociais. O “boca-a-boca” também acontece.

P: Como é o processo de inscrição no evento?

R: O interessado em participar do evento deve efetuar o pagamento de, no mínimo, 50% do valor estipulado. O restante pode ser quitado até a data do evento.

P: Como se dá a realização do evento?

R: Esperamos os participantes no ponto de encontro para orientações gerais e entrosamento entre as pessoas. Depois, verificamos se está todo mundo presente, caso contrário, tentamos contato e aguardamos um pouco. Depois dá-se início às atividades, se forem no próprio local, ou faz-se o transporte até o local de destino, se for o caso. As atividades são realizadas conforme especificado e, ao final, se necessário, transporta-se as pessoas até o ponto de origem.

P: Quais as formas de pagamento?

R: Pode ser em dinheiro, cheque, cartão... À vista ou parcelado.

P: Há excursões com duração de mais de um dia, na qual seja preciso passar noite(s) no destino?

R: Sim, nesse acaso a gente avalia pousadas ou campings próximos, inclusive para o motorista, quando é necessário transporte da turma.

P: Qual o público-alvo?

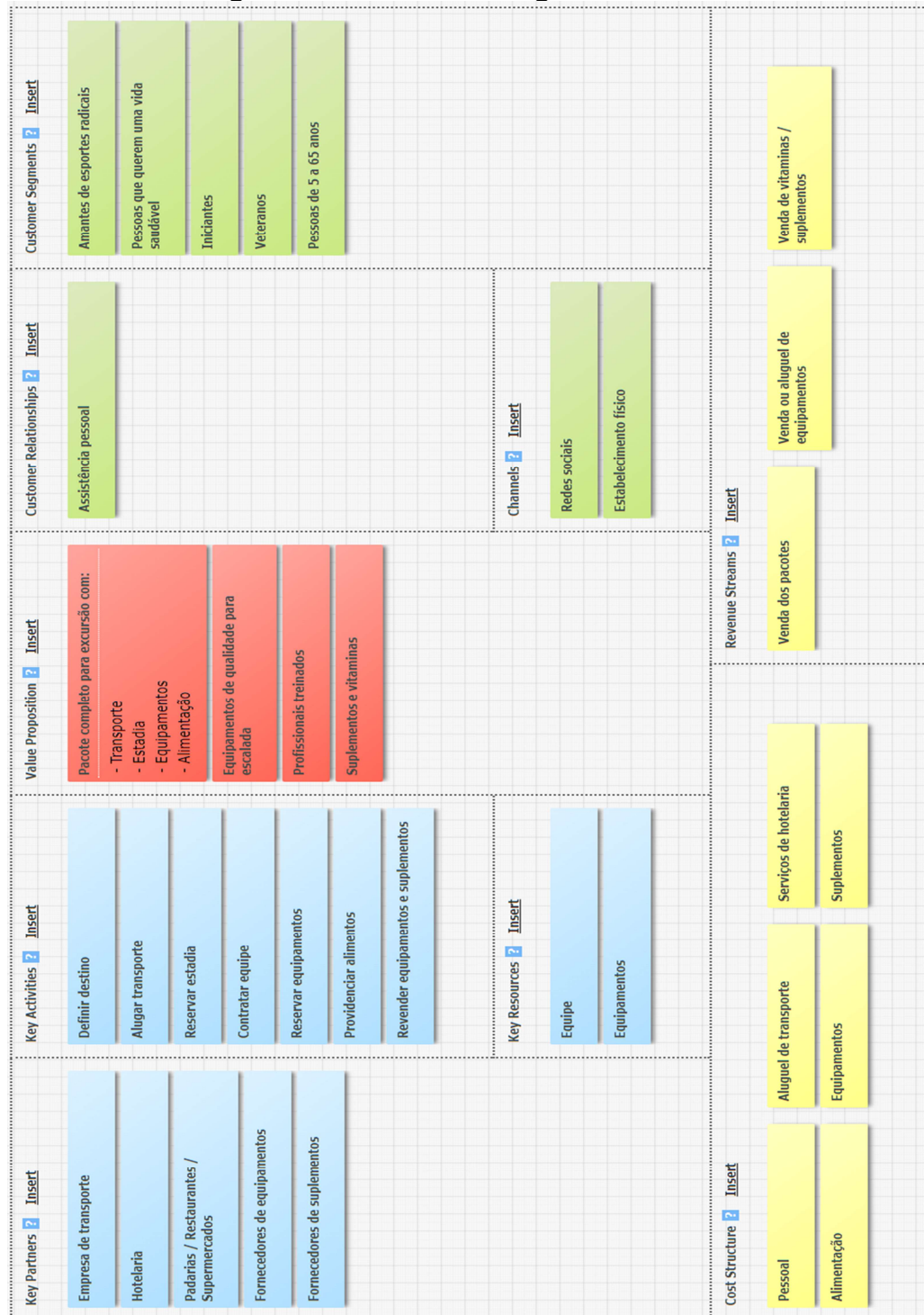
R: Pessoas que gostam de esportes radicais ou escalada, pessoas que curtem um estilo de vida mais saudável pela prática de esportes, pessoas que gostam de atividades em meio à natureza...

P: As excursões são voltadas para adultos ou crianças podem participar?

R: Crianças podem participar e é bom mesmo que criem e cultivem o hábito de praticar esportes desde a infância.

3. Modelo de Negócios

Figura 1 – Modelo de Negócios Canvas



Fonte: elaborado pelos autores via <http://canvanizer.com>

3.1. Definição dos Perfis de Usuário

Os principais perfis participantes do processo de excursões são fornecedores e parceiros, os colaboradores e os clientes, sendo especificado abaixo a relação de cada um com a realização do evento.

Os fornecedores e parceiros são relações comerciais que patrocinam, apoiam ou apenas fornecem produtos e/ou serviços para a realização da excursão.

Os colaboradores da Summit promovem diretamente o evento, desde a idealização da excursão até a busca de parceiros, divulgação, inscrição de interessados e realização da atividade. São as pessoas quais farão uso do software desenvolvido.

Já os clientes, estes são os consumidores do serviço ofertado pelo Ginásio, consumidores da proposta de valor oferecida pela Summit Ginásio de Escalada.

4. Modelagem do Processo de Negócio

4.1. Descrição Geral da Proposta

A proposta deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema gerencial para auxiliar nas diversas etapas do processo de realização de excursões com foco em escalada.

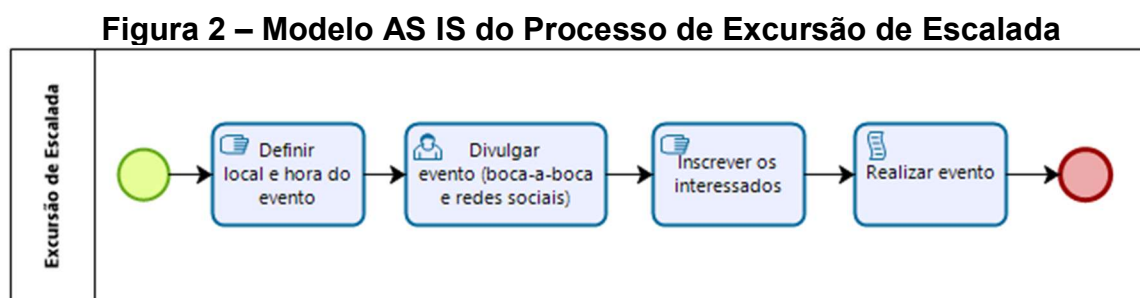
Deverá ser possível inserir e armazenar informações a respeito do evento, desde o planejamento até a conclusão do mesmo, possibilitando a criação de uma base de dados para melhor desenvolvimento de excursões futuras.

4.2. Análise da Situação Atual

O processo de excursões da Summit Ginásio de Escala existe atualmente sem um mapeamento das atividades, sendo estas desenvolvidas conforme necessidade e

sem auxílio de um sistema que concentre as informações e definições relacionadas ao evento.

O modelo do processo atual é apresentado abaixo, permitindo a visualização da falta de atividades mais detalhadas e bem definidas.



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

4.3. Modelagem dos Processos

A modelagem do processo de excursões permitirá detalhar as atividades a serem executadas e definir o fluxo dessas, padronizando o desenvolvimento dos eventos e otimizando esforços, tornando-os mais eficientes e eficazes.

4.3.1. Processo 1 – Planejamento do Evento

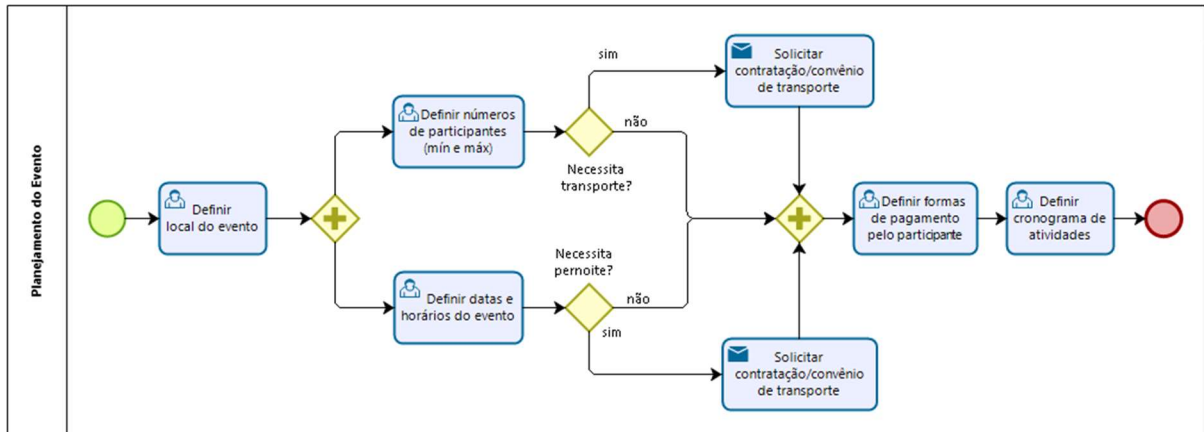
O planejamento dos eventos deverá ser realizado através de reuniões focadas inicialmente na definição do local. A partir daí será possível identificar as demandas para a realização do mesmo, como transporte, capacidade e cronograma.

Com o local definido, também será possível avaliar a melhor data para a excursão.

Nesta fase também devem ser definidas quais as opções de pagamento por parte dos clientes.

4.3.2. Processo 1 – Planejamento do Evento – Modelo TO BE

Figura 3 – Modelo TO BE do Processo de Planejamento do Evento



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

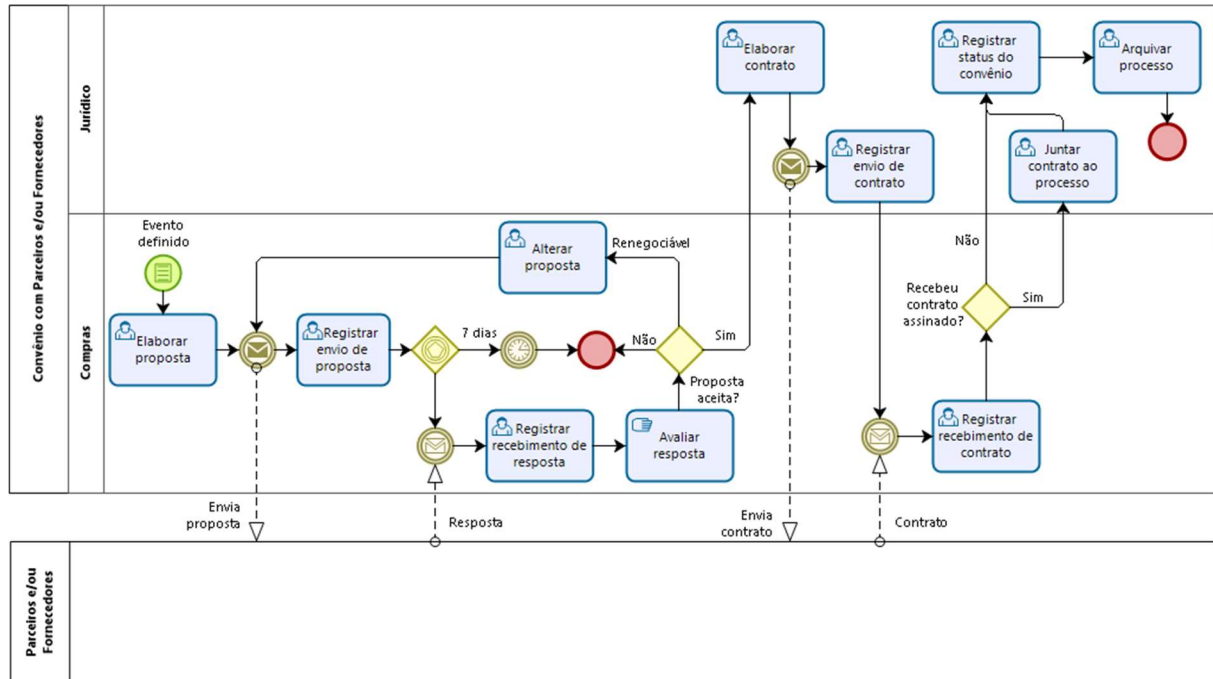
4.3.3. Processo 2 – Convênio com Parceiros e/ou Fornecedores

O processo de convênio com parceiros e/ou fornecedores, seja na forma de contratação, apoio ou patrocínio, foi modelado de forma que o fluxo das atividades não impacte negativamente na realização do evento, não ficando o estabelecimento à espera de resposta às propostas.

O sistema proposto auxiliará na elaboração de propostas e contratos, controlando a troca de mensagens e facilitando a identificação do estágio do processo. Sempre que uma mensagem for enviada ou recebida, o seu status é inserido no sistema.

4.3.4. Processo 2 – Convênio com Parceiros e/ou Fornecedores – Modelo TO BE

Figura 4 – Modelo TO BE do Processo de Convênios



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

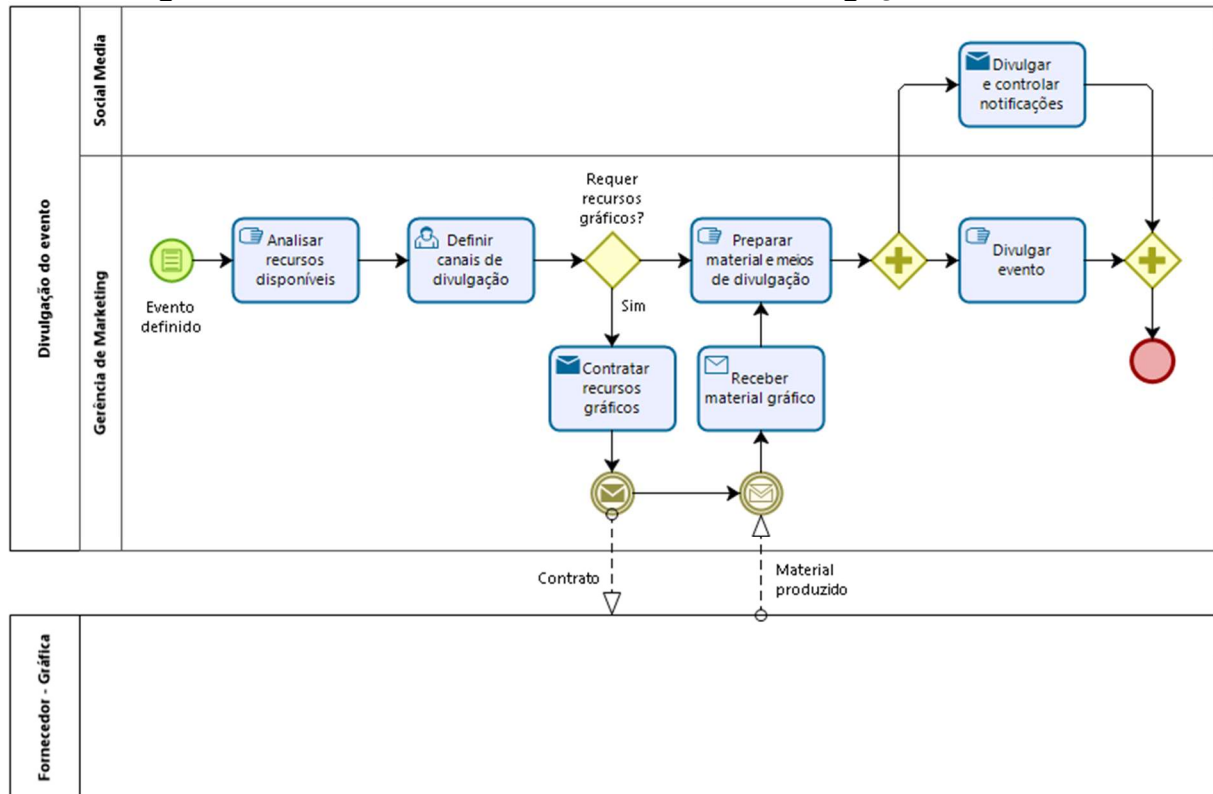
4.3.5. Processo 3 – Divulgação do Evento

O processo de divulgação do evento permitirá avaliar corretamente os meios que serão utilizados para esse fim, bem como a necessidade de material e artes gráficas.

Nos dias atuais, é comum e relevante a divulgação por via de mídias sociais, como Facebook, Instagram, Whatsapp, etc., fazendo parte do fluxo de atividades deste processo, mas permitindo que outros meios ainda sejam escolhidos e utilizados.

4.3.6. Processo 3 – Divulgação do Evento – Modelo TO BE

Figura 5 – Modelo TO BE do Processo de Divulgação do Evento



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

4.3.7. Processo 4 – Inscrição

O processo de inscrição do cliente no evento será em forma de atendimento presencial, no qual o mesmo deverá pagar ao menos 50% do valor referente à sua participação, pelas formas definidas no processo 1 já descrito anteriormente.

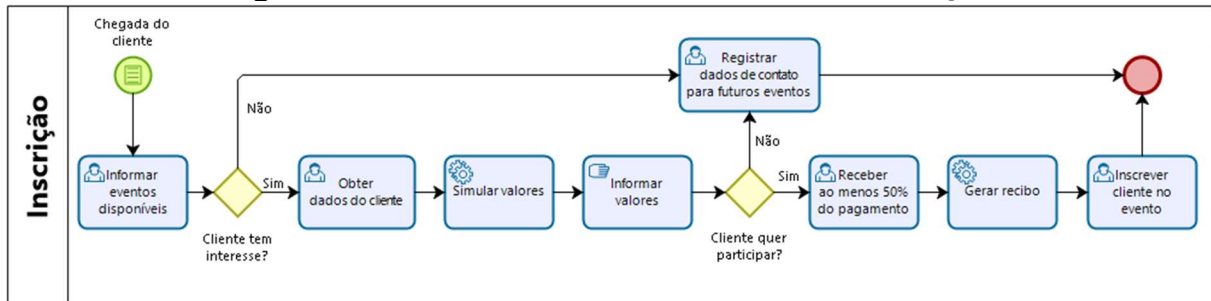
Com o auxílio do sistema proposto, o usuário poderá consultar os eventos disponíveis e informá-los ao cliente, podendo simular valores e gerar recibos de pagamento, se for o caso.

A partir do momento em que o cliente está inscrito no evento, ele será designado como participante.

Caso o cliente não se inscreva em nenhum evento, seus dados de contato serão registrados para ser informado sobre novas excursões.

4.3.8. Processo 4 – Inscrição – Modelo TO BE

Figura 6 – Modelo TO BE do Processo de Inscrição



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

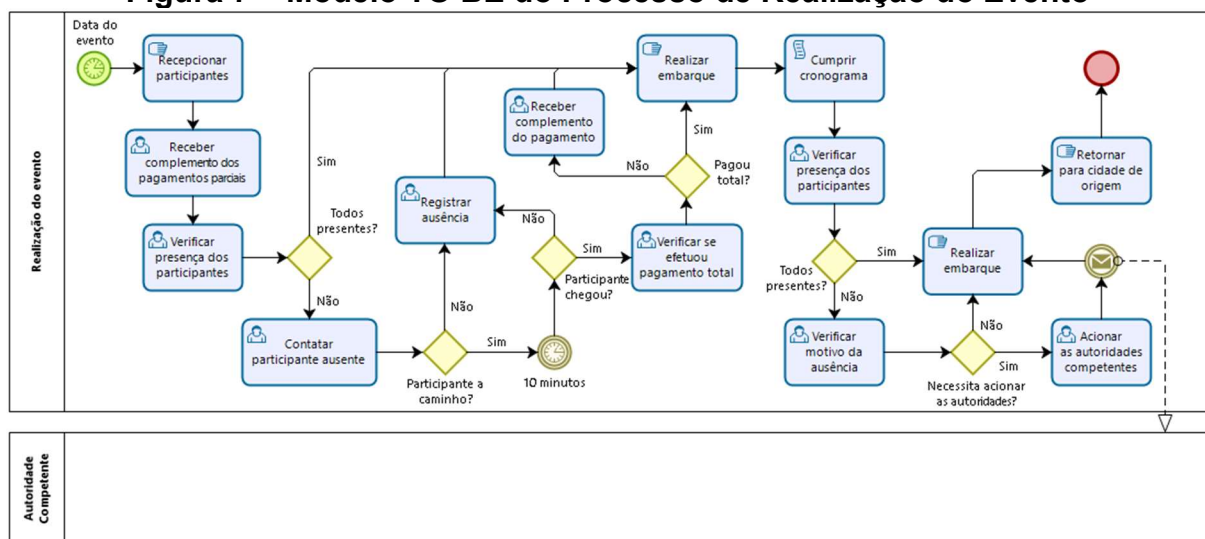
4.3.9. Processo 5 – Realização do Evento

As atividades de realização do evento podem ser claramente visualizadas após a modelagem do processo, permitindo observar as diversas tomadas de decisão com suas atividades definidas para cada escolha.

Neste processo, observa-se a presença dos participantes e como será tratada sua ausência, tanto no início do processo quanto no momento de retorno da excursão.

4.3.6. Processo 3 – Realização do Evento – Modelo TO BE

Figura 7 – Modelo TO BE do Processo de Realização do Evento



Fonte: elaborado pelos autores com utilização do software Bizagi Modeler

4.4. Indicadores de Desempenho

Os principais indicadores de desempenho, bem como respectivas metas, para o processo de excursão de escala são listados abaixo:

- percentual de preenchimento das vagas (95%)
- percentual de pagamentos parciais (25%)
- percentual de pagamentos finalizados (75%)
- percentual de pagamentos em dinheiro ou cartão de débito (60%)
- percentual de pagamentos em cheque ou cartão de crédito (40%)

Tabela 1 – Indicadores de Desempenho

Indicador				
Objetivos	Descrição	Cálculo	Fonte de dados	Perspectiva
<i>Percentual de preenchimento das vagas</i>				
Avaliar quantitativamente a ocupação das vagas disponíveis	Percentual do número de inscrições em relação ao número total de vagas	$\frac{n^{\circ} \text{ inscrições}}{n^{\circ} \text{ vagas}} * 100$	Tabela Inscrições	Processos internos
<i>Percentual de pagamentos parciais</i>				
Avaliar quantitativamente as inscrições pagas parcialmente	Percentual de inscrições pagas parcialmente em relação ao total de inscrições	$\frac{n^{\circ} \text{ pagtos parciais}}{n^{\circ} \text{ inscrições}} * 100$	Tabela Inscrições	Processos internos
<i>Percentual de pagamentos finalizados</i>				
Avaliar quantitativamente as inscrições pagas integralmente	Percentual de inscrições pagas integralmente em relação ao total de inscrições	$\frac{n^{\circ} \text{ pagtos integrais}}{n^{\circ} \text{ inscrições}} * 100$	Tabela Inscrições	Processos internos
<i>Percentual de pagamentos em dinheiro ou cartão de débito</i>				
Avaliar quantitativamente as inscrições pagas em dinheiro ou cartão de débito	Percentual do número de pagamentos em dinheiro ou cartão de débito em relação ao número de inscrições	$\frac{n^{\circ} \text{ pagtos (dinheiro ou debito)}}{n^{\circ} \text{ inscrições}} * 100$	Tabela Inscrições	Processos internos
<i>Percentual de pagamentos em cheque ou cartão de crédito</i>				
Avaliar quantitativamente as inscrições pagas em cheque ou cartão de crédito	Percentual do número de pagamentos em cheque ou cartão de crédito em relação ao número de inscrições	$\frac{n^{\circ} \text{ pagtos (cheque ou crédito)}}{n^{\circ} \text{ inscrições}} * 100$	Tabela Inscrições	Processos internos

Fonte: elaborado pelos autores

5. Projeto da Solução

5.1. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais do sistema estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 2 – Requisitos funcionais da Solução

Número de Ordem	Requisito	Processo/tarefa	Descrição	Prioridade
Planejamento				
1	Inserir dados do local do evento	Definir local do evento	O usuário deve inserir no sistema o nome e endereço do local do evento	Alta
2	Consultar dados de local do evento	Definir local do evento	O usuário deve poder consultar uma lista de locais previamente cadastrados	Média
3	Definir limite de participantes do evento	Definir número de participantes (min e max)	O usuário deve poder inserir no sistema a quantidade mínima e máxima de participantes do evento	Alta
4	Definir datas e horários do evento	Definir datas e horários do evento	O usuário deve poder inserir no sistema a(s) data(s) e horários de início e término do evento	Alta
5	Definir formas de pagamento	Definir formas de pagamento pelo participante	O usuário deve poder escolher de uma lista no sistema qual a forma de pagamento escolhida pelo participante	Média
6	Criar cronograma de atividades	Definir cronograma de atividades	O usuário deve poder criar um cronograma no sistema, informando horários e respectivas atividades	Alta

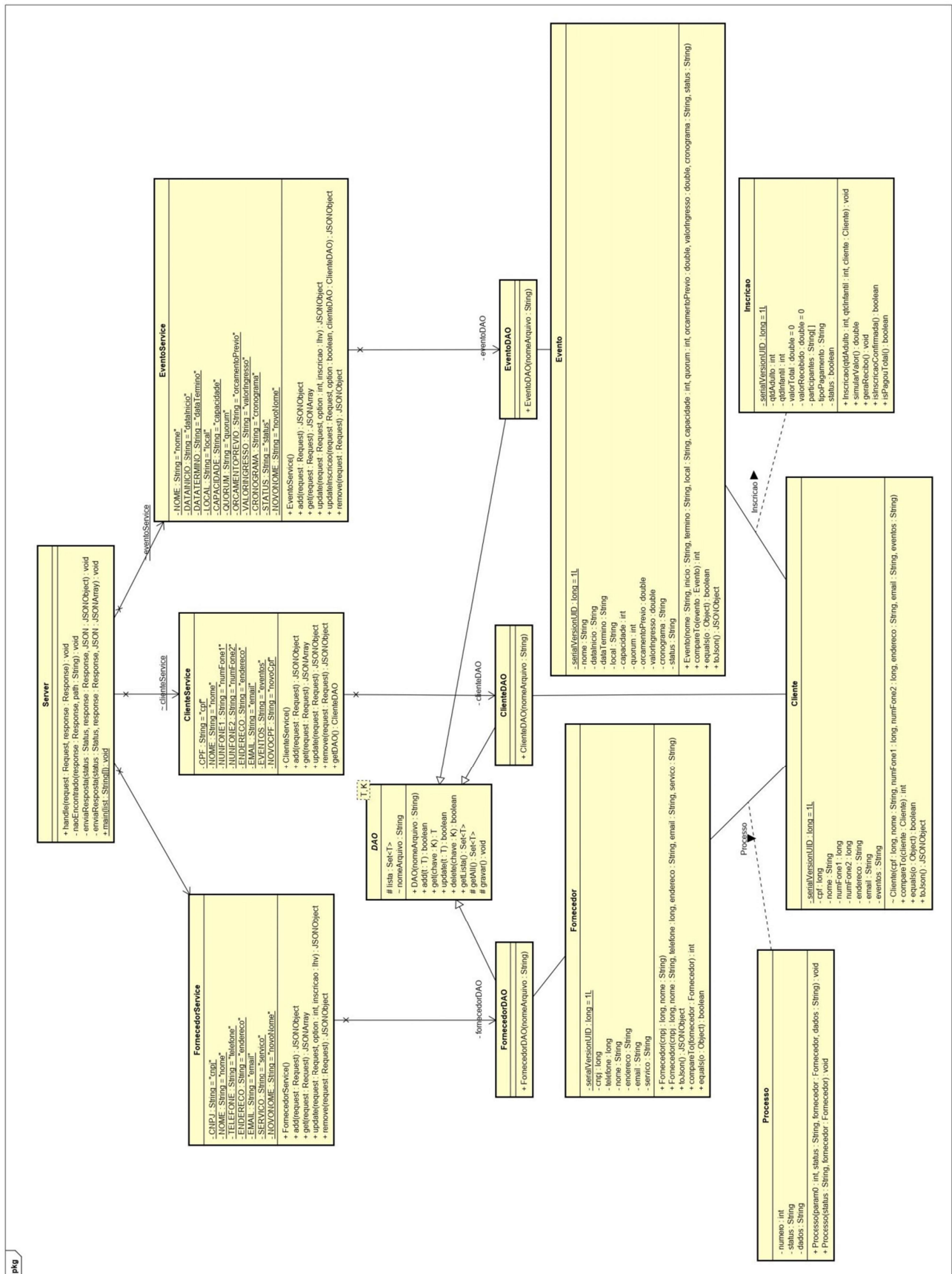
Convênio				
1	Status do convênio	Registrar status do convênio	Registrar o estado atual do convênio	Alta
2	Armazenar templates	Elaborar proposta, Elaborar contrato	Armazenar os templates modelo usados nas propostas de convênio	Média
3	Envio de email	Enviar proposta, Enviar contrato	Realizar o envio da proposta ou do contrato por email	Baixa
4	Registrar o envio da proposta	Registrar envio de proposta, Registrar envio de contrato	Registrar, manual ou automaticamente, o envio da proposta ou do contrato	Alta
5	Notificar ausência de resposta	7 dias	Após 7 dias, notificar que a proposta não recebeu resposta	Alta
6	Registrar o recebimento da resposta	Registrar recebimento de resposta, Registrar recebimento de contrato	Registrar, manual ou automaticamente, o recebimento da resposta ou do contrato	Alta
7	Registrar alteração de proposta	Alterar proposta	Registrar que a proposta foi alterada e re-enviada	Alta
8	Receber e-mail	Resposta, Contrato	Checar recebimento de email com a resposta da proposta ou contrato do convênio	Baixo
Inscrição				
1	Consultar eventos	Informar eventos disponíveis	O usuário deve poder consultar uma lista de eventos disponíveis	Alta
2	Inserir dados do cliente	Obter dados do cliente	O usuário deve inserir no sistema os dados do cliente para simulação de valores	Média
3	Calcular valores de inscrição	Simular valores	O sistema deve calcular e exibir os valores de inscrição	Média
4	Gerar recibo de pagamento	Gerar recibo	O sistema deve gerar recibo de pagamento da inscrição no valor pago	Baixa
5	Inscriver cliente no evento	Inscriver cliente no evento	O usuário deve incluir o cliente na lista de participantes do evento escolhido	Alta

6	Registrar dados do cliente	Registrar dados de contato para futuros eventos	O usuário deve registrar os dados do cliente para futuros contatos	Média
Realização do Evento				
1	Confirmar presença pré evento	Verificar presença dos participantes	O usuário deve poder confirmar a presença de um participante em uma lista de participantes	Alta
2	Mandar mensagem para um participante	Contatar participante ausente	O usuário deve conseguir entrar em contato por mensagem com um participante com presença não verificada	Média
3	Confirmar ausência pré evento	Registrar ausência	O usuário deve poder registrar em uma lista de participantes se um deles não compareceu	Alta
4	Confirmar pagamento total	Verificar se efetuou pagamento total	O sistema deve informar para o usuário se um inscrito efetuou o pagamento completo	Média
5	Confirmar pagamento restante	Receber complemento do pagamento	O sistema deve informar ao usuário quando um participante pagar o valor restante da inscrição	Baixa
6	Confirmar presença pós evento	Verificar presença dos participantes	O usuário deve poder confirmar a presença de um participante em uma lista de participantes	Alta
7	Confirmar ausência pós evento	Verificar motivo da ausência	O usuário deve poder registrar em uma lista de participantes o motivo de um dos participantes estar ausente	Alta
8	Ligar para emergência	Acionar as autoridades competentes	O usuário deve conseguir fazer ligação emergencial para polícia / samu / bombeiros	Baixa

Fonte: elaborado pelos autores

5.2. Diagrama de Classes

Figura 8 – Diagrama de Classes para a Solução



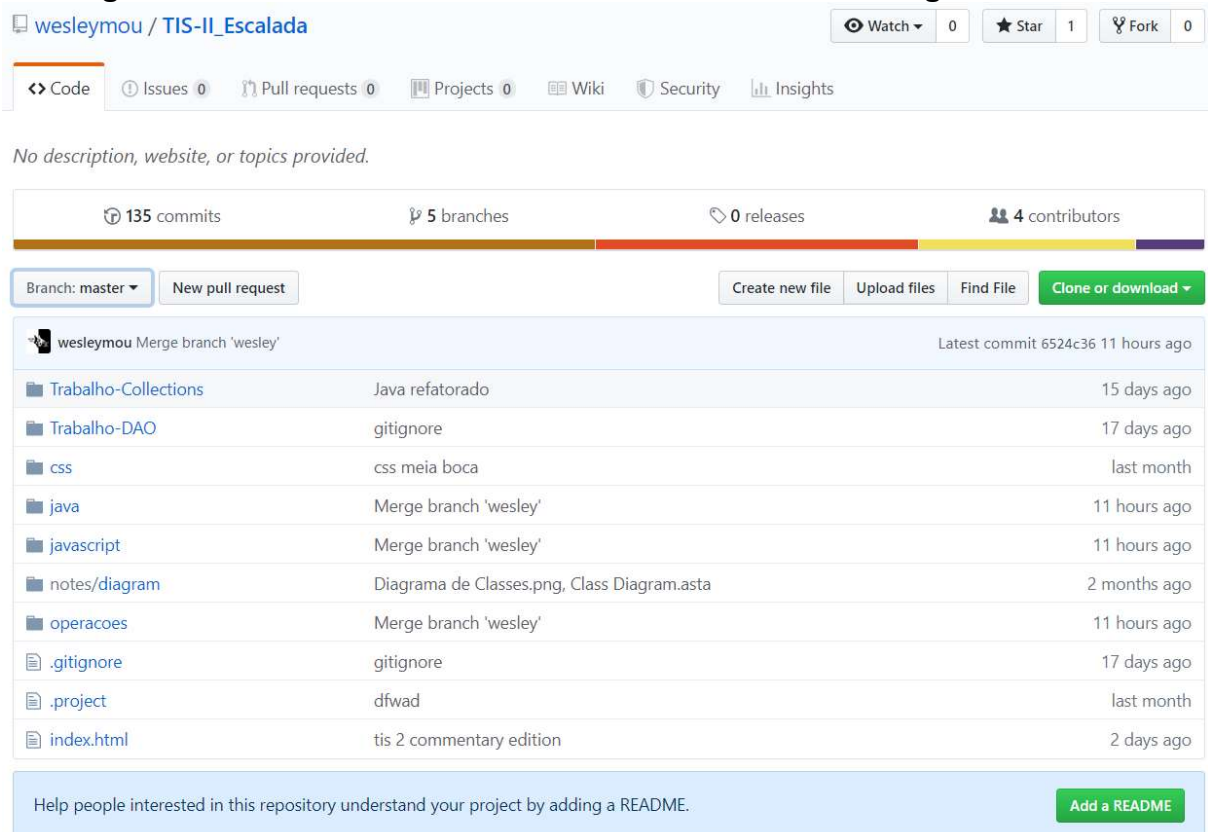
Fonte: elaborado pelos autores utilizando o software Astah

5.3. Tecnologias Utilizadas

Para o desenvolvimento da aplicação serão utilizadas as linguagens básicas de web (HTML, CSS) junto ao framework Bootstrap para criação da interface. Utilizaremos o Javascript para dar dinamismo à interface web e proporcionar a interação com o servidor.

Para controle de versão e compartilhamento de códigos, utilizaremos o GitHub e Google Drive, e através deles fazer toda a parte de gerenciamento de sprints.

Figura 9 – Controle de versão e armazenamento de códigos no GitHub

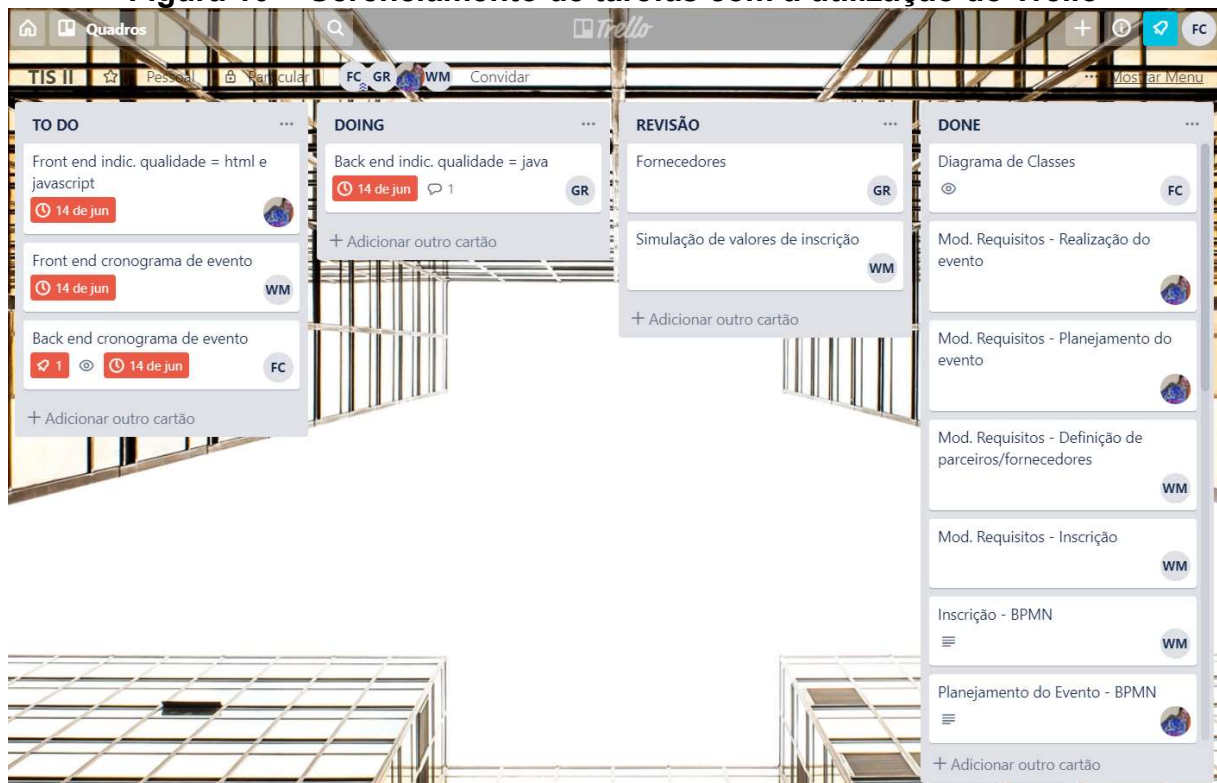


Fonte: elaborado pelos autores

A comunicação entre membros do grupo se faz com a utilização do aplicativo Whatsapp.

Além disso, um quadro de tarefas no Trello auxilia na organização do desenvolvimento e distribuição das tarefas entre os desenvolvedores.

Figura 10 – Gerenciamento de tarefas com a utilização do Trello



Fonte: elaborado pelos autores

Para conseguirmos uma melhor garantia de qualidade de software utilizaremos editores como VScode, Eclipse ou Atom.

O Bizagi é a ferramenta de BPMN adotada para modelagem dos processos.

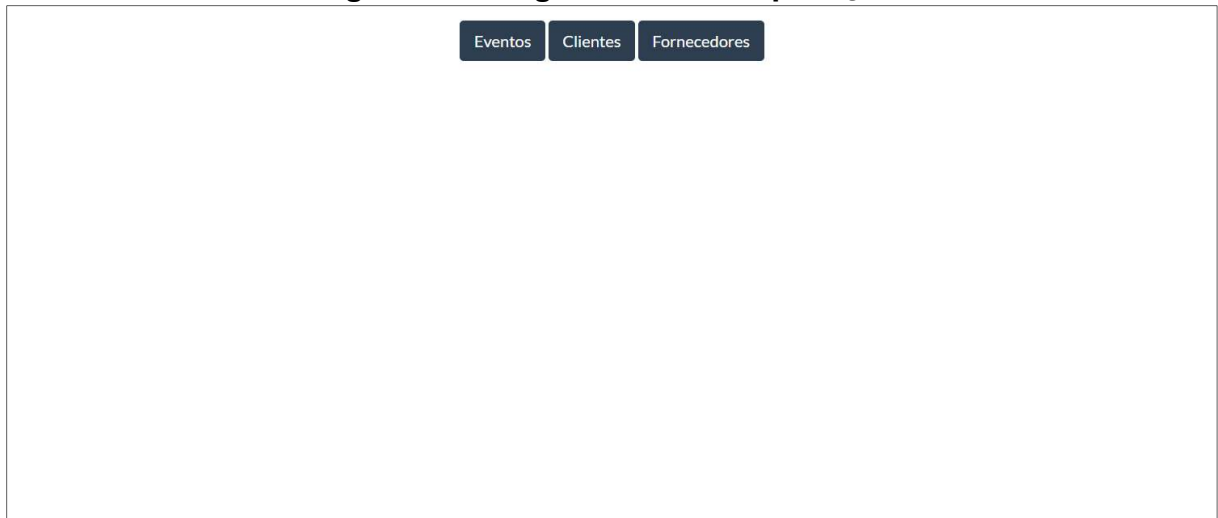
A elaboração do modelo de negócios Canvas utiliza da aplicação disponibilizada no site <http://canvanizer.com>.

A aplicação poderá ser utilizada em navegadores (browsers), preferencialmente em desktop/notebook.

6. Uso do Software

A página inicial da aplicação apresenta apenas 3 botões: Eventos, Clientes e Fornecedores.

A partir de cada um, é possível ativar a interface respectiva, conforme apresentadas a seguir.

Figura 11 – Página inicial da aplicação

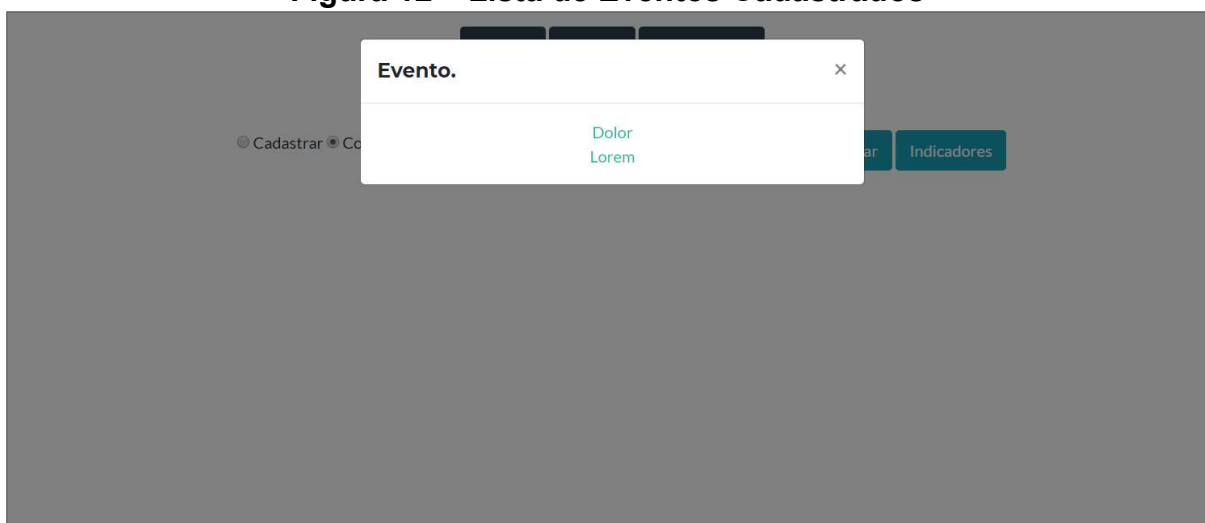
Fonte: elaborado pelos autores

Em Eventos, é possível selecionar entre as opções “Cadastrar” e “Consultar”. A primeira opção habilita os campos para preenchimento e cadastro de novo evento, enquanto a segunda apresenta 2 novas opções de consulta: “Consultar” para acessar a lista de eventos cadastrados e verificar suas informações registradas, e “Indicadores” que dá acesso à lista de Eventos com seus respectivos indicadores de desempenho.

Figura 11 – Página de Eventos

 A imagem mostra a interface de usuário da página de eventos. No topo, há uma barra de navegação com três botões: "Eventos", "Clientes" e "Fornecedores". O botão "Eventos" está selecionado e destacado. Abaixo dos botões, há o título "Evento" e duas opções de ação: "Cadastrar" (selecionada) e "Consultar". Abaixo das opções, há campos de formulário para o cadastro de um novo evento. Os campos são: "Nome do evento", "Status" (com uma seta para baixo), "Local", "Data de início" (com o formato dd/mm/aaaa --:--), "Data de término" (com o formato dd/mm/aaaa --:--), "Capacidade", "Número mínimo de participantes", "Orçamento prévio" e "Valor do ingresso".

Fonte: elaborado pelos autores

Figura 12 – Lista de Eventos Cadastrados

Fonte: elaborado pelos autores

Figura 13 – Página de Eventos com informações previamente cadastradas

Fonte: elaborado pelos autores

Após receber do servidor os dados cadastrados e carregá-los no formulário, é possível alterar esses dados, caso necessário, e atualizá-los através do botão “Atualizar”.

Através do botão “Operações”, é possível acessar funcionalidades do Evento, como cronograma (adicionar ou excluir atividades), realizar inscrição de clientes no evento e simular valores conforme a quantidade de ingressos adultos e infantis desejados.

Figura 14 – Página de funcionalidades do Eventos

Evento: Lorem

Cronograma Enviar Adicionar

dd/mm/aaaa --:-- Excluir

Cientes Listar Enviar Atualizar Excluir Valor Recebido Tipo de pagamento

Cartão Crédito

Simular Ingresso

Ingresso Adulto e Criança

Calcular

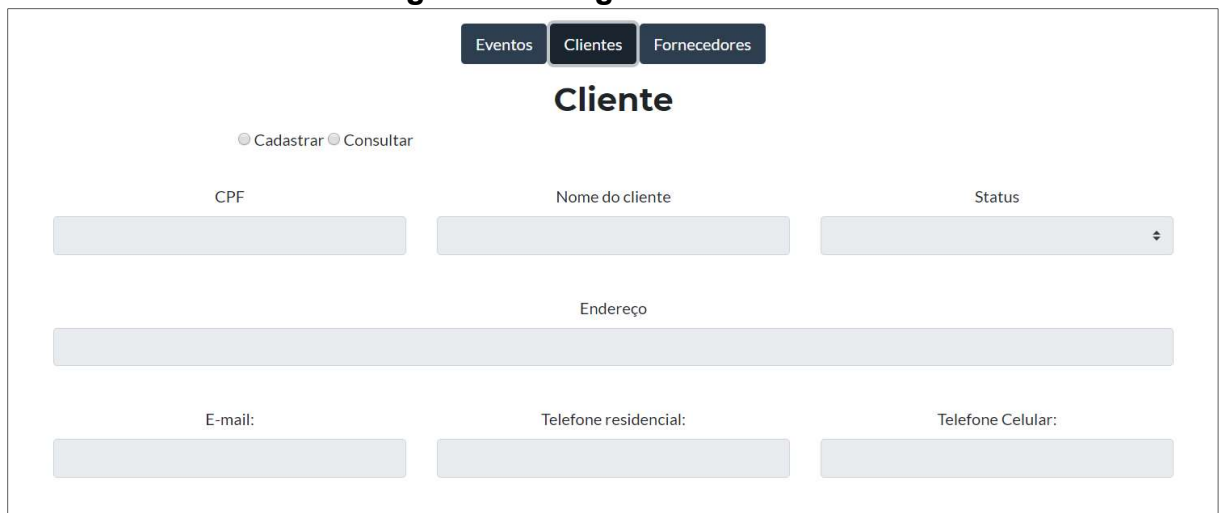
Fonte: elaborado pelos autores**Figura 15 – Página da lista de Eventos e respectivos indicadores**

Indicadores de Desempenho					
Nome Evento	Inscrições / Vagas	Pagamentos à vista	Pagamentos à prazo	Pagamentos parciais	Pagamentos totais
Dolor	4/100 (0%)	2/4 (50.0%)	2/4 (50.0%)	1/4 (25.0%)	3/4 (75.0%)
Lorem	1/30 (0%)	0/1 (0.0%)	1/1 (100.0%)	1/1 (100.0%)	0/1 (0.0%)

Fonte: elaborado pelos autores

De forma análoga à opção de Eventos, a opção de Clientes traz formulário para cadastro e consulta de clientes.

Selecionando a opção de Consulta será possível acessar os dados previamente cadastrados, bem como editá-los ou excluir o cadastro do cliente.

Figura 16 – Página de Clientes

O formulário para a página de Clientes possui uma barra de navegação superior com os botões "Eventos", "Clientes" (destacado) e "Fornecedores". Abaixo, há uma seção de controle com os links "Cadastrar" e "Consultar". O formulário principal contém os seguintes campos: "CPF", "Nome do cliente" e "Status" (menu suspenso) na primeira linha; "Endereço" (campo largo) na segunda linha; e "E-mail:", "Telefone residencial:" e "Telefone Celular:" na terceira linha.

Fonte: elaborado pelos autores

Por fim, a página de Fornecedores funciona exatamente como a página de Clientes, com alteração dos campos do formulário.

Figura 17 – Página de Fornecedores

O formulário para a página de Fornecedores possui a mesma barra de navegação superior ("Eventos", "Clientes", "Fornecedores" - destacado) e seção de controle ("Cadastrar", "Consultar"). O formulário principal contém os seguintes campos: "CNPJ" e "Nome do fornecedor" na primeira linha; "Endereço" (campo largo) na segunda linha; "E-mail:" e "Telefone comercial:" na terceira linha; e "Serviço:" (campo largo) na quarta linha.

Fonte: elaborado pelos autores

7. Avaliação

A avaliação foi apresentada ao estabelecimento, sendo avaliado pelos profissionais do local que seriam os próprios usuários do sistema.

Após a utilização, foram realizadas algumas perguntas, conforme abaixo:

P: A aplicação tem usabilidade intuitiva ou precisou/sentiu falta de explicações de uso?

R: Achei bem intuitivo.

P: As informações estão claras e completas ou sentiu falta de alguma informação ou percebeu informações confusas?

R: Alguns campos tive dúvidas do que preencher. Ex: valor do ingresso se é unitário ou valor total. No final das contas nem era valor, era quantidade.

P: O que achou da transição entre opções e funcionalidades?

R: Senti falta do botão de voltar para a tela inicial.

P: A aplicação atende às demandas e necessidades do estabelecimento?

R: Atende em partes. Algumas funcionalidades precisariam ser ajustadas e faltou uma opção de gerar relatórios como o de quantidade de eventos ocorridos no mês, por exemplo. Também a exibição de um cronograma de todas as atividades de planejamento e execução do evento de forma clara.

P: A aplicação poderia ser implementada e agregada aos processos do estabelecimento?

R: Sim

P: Alguma observação ou comentário adicional?

R: Inserir a logo da empresa.

8. Conclusão

Como método de aprendizagem, o desenvolvimento do software proposto proporcionou aos desenvolvedores do mesmo a compreensão de como estruturar e implantar um sistema web que faça requisições em um servidor.

Já como desenvolvimento de uma aplicação para atendimento às necessidades de um cliente, percebemos que a verificação enquanto ainda em fase de desenvolvimento se faz importante para certificar que o que está produção corresponde ao esperado. Muitas vezes se concentra tanto no projeto e tudo parece tão óbvio para os envolvidos que não se percebe que visto por outros pode não parecer tão claro quanto se espera.

Uma vez que foi feita somente a validação do software (que é a apresentação do produto finalizado), percebemos que algumas coisas poderiam ser diferentes e que outras não foram implementadas, apesar de que, como trabalho acadêmico, o tempo de realização do projeto está condicionado ao período letivo e ao aprendizado contínuo durante este período, o que impossibilita a execução de um sistema completo, dependendo da complexidade esperada.