

GerFacil: Gerenciador de eventos de forma colaborativa

Aluno: Kelvin Souza Ott

Orientadora: Simone Erbs da Costa

Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Trabalhos correlatos
- Requisitos
- Especificação
- Implementação e Operacionalidade
- Resultados e discussões
- Conclusões

Introdução

Motivação para o trabalho

- Eventos
- Ambiente que permita que as pessoas interagissem e fossem coordenadas
- Descentralização
- Distanciamento entre organizador e público alvo

Objetivo Geral

- Desenvolver um sistema **web colaborativo** para gerenciamento de **eventos**.

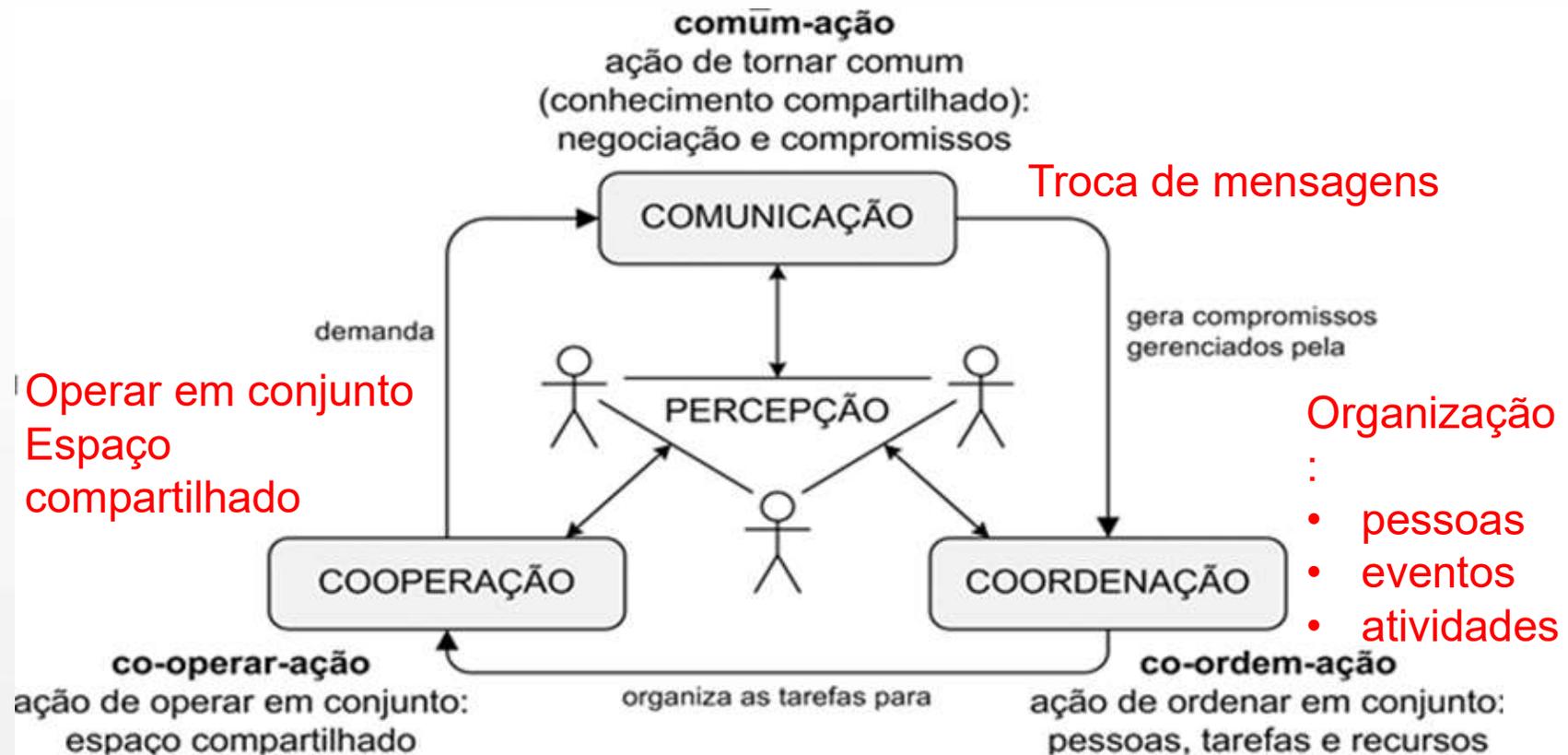
Objetivos específicos

- Facilitar a **gestão de informações** e controles da organização de eventos para apoiar a **comunicação** entre **organizador e público**.
- Disponibilizar o mapeamento de eventos com base na **localização** e divulgar os **eventos** nas **redes sociais**.
- Desenvolver o sistema de forma **colaborativa**, com base no **Modelo 3C de Colaboração**.
- Identificar e aplicar no sistema a ser desenvolvido padrões de usabilidade e experiência de usuário.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ambientes colaborativos

- Colaboração vista pelo **Modelo 3C** de Colaboração



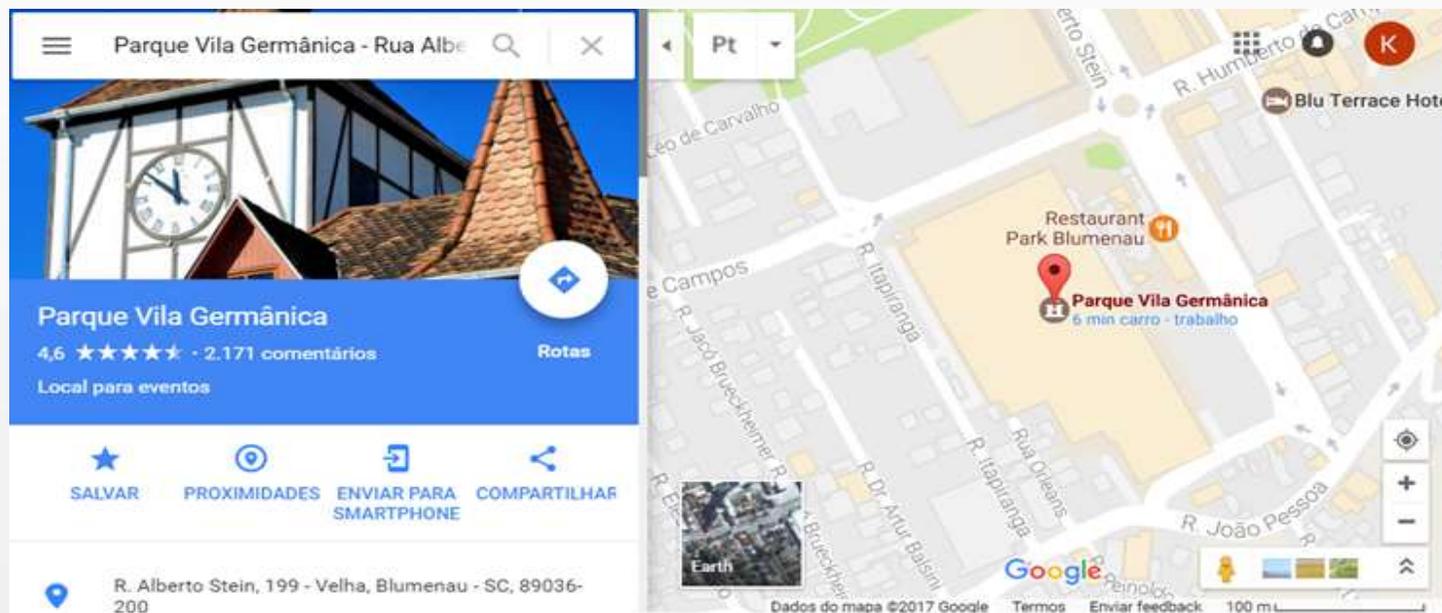
Fonte: Fuks et al. (2012, p. 25).

Organização de eventos colaborativos

- Estratégias de comunicação e ações de marketing.
- A Importância da coordenação dos eventos.

Interfaces de programação de aplicações (API) ⁹

- Facebook Software Development Kit (SDK)
- Google Maps



Fonte: Google Maps (2017).

1º. Correlato: Sympla (2011)

1. Nome e imagem do evento

Nome do evento *

Incluir banner ou logo

2. Quando?

Início do evento * 08/03/2017 12 : 00

Término do evento * 08/03/2017 12 : 00

3. Ingressos

Tipo de ingresso	Valor	Taxa	Preço de venda	Qtde.
<i>Pelo menos um tipo de ingresso deve ser criado para que seu evento possa ser publicado</i>				
Criar novo ingresso (não tenho mais ingressos para adicionar)				
Tipo de ingresso *	Ingresso único, Mesa-entrada, VIP, etc			
Preço *	R\$	<input type="checkbox"/> Grátis		
Quantidade *	<input type="text"/>			
Início das vendas	08/03/2017		00 : 00	
Término das vendas	08/03/2017		10 : 00	
Opções avançadas	Mostrar			
<input type="button" value="CRIAR INGRESSOS"/>		<input type="button" value="Fechar"/>		

Absorver a taxa de serviço ?

4. Onde?

Cadastrar um novo endereço

Local *

CEP

Av/Rua *

Número

Compl. Sala 8, Apt 102, Loja 14, etc

Bairro

Cidade *

Estado * Estado

Mostrar o endereço no Google Maps



Google Dados do mapa Termos de Uso

Sistema Gerenciador de Eventos e Vendas de Ingressos

- Web responsivo
- Integração com Google Maps
- Integração com Facebook

2º. Correlato: Correia (2015)

Aplicativo para dispositivos móveis e sistema web para gerenciamento de eventos

- Permitir criação de eventos
- Permite ingressar em um evento existente
- Integração com Facebook



3º. Correlato: Pavelecini (2013)

Interface gráfica para um sistema gerenciador de eventos (GEENTOS)

- Princípios: usabilidade e experiencia do usuário

DADOS DO CASAMENTO

Noiva Julia Silva	Noivo Sandro Almeida
Mãe da noiva Luzia Silva	Mãe do noivo Coralina Almeida
Pai da noiva Lauro Silva	Pai do noivo Iná
Data do evento <input type="text"/>	Local <input type="text"/>

GEENTOS Gerenciador de eventos

Nome de usuário

Senha

LOGAR

> ESQUECI MINHA SENHA

DESENVOLVIMENTO

Requisitos Funcionais pelo M3C

REQUISITOS FUNCIONAIS	M3C
Participação de eventos	Comunicação
Link de compartilhamento do evento	Comunicação
Realizar comentários em eventos	Comunicação
Comunicação através de chat	Comunicação
Cadastrar atividades por evento	Cooperação
Atribuir privilégios de cooperador	Coordenação

Requisitos Não Funcionais

15

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Foco na usabilidade conforme padrões identificados.

PHP versão 5.6.21 ou superior.

Banco de dados MySQL.

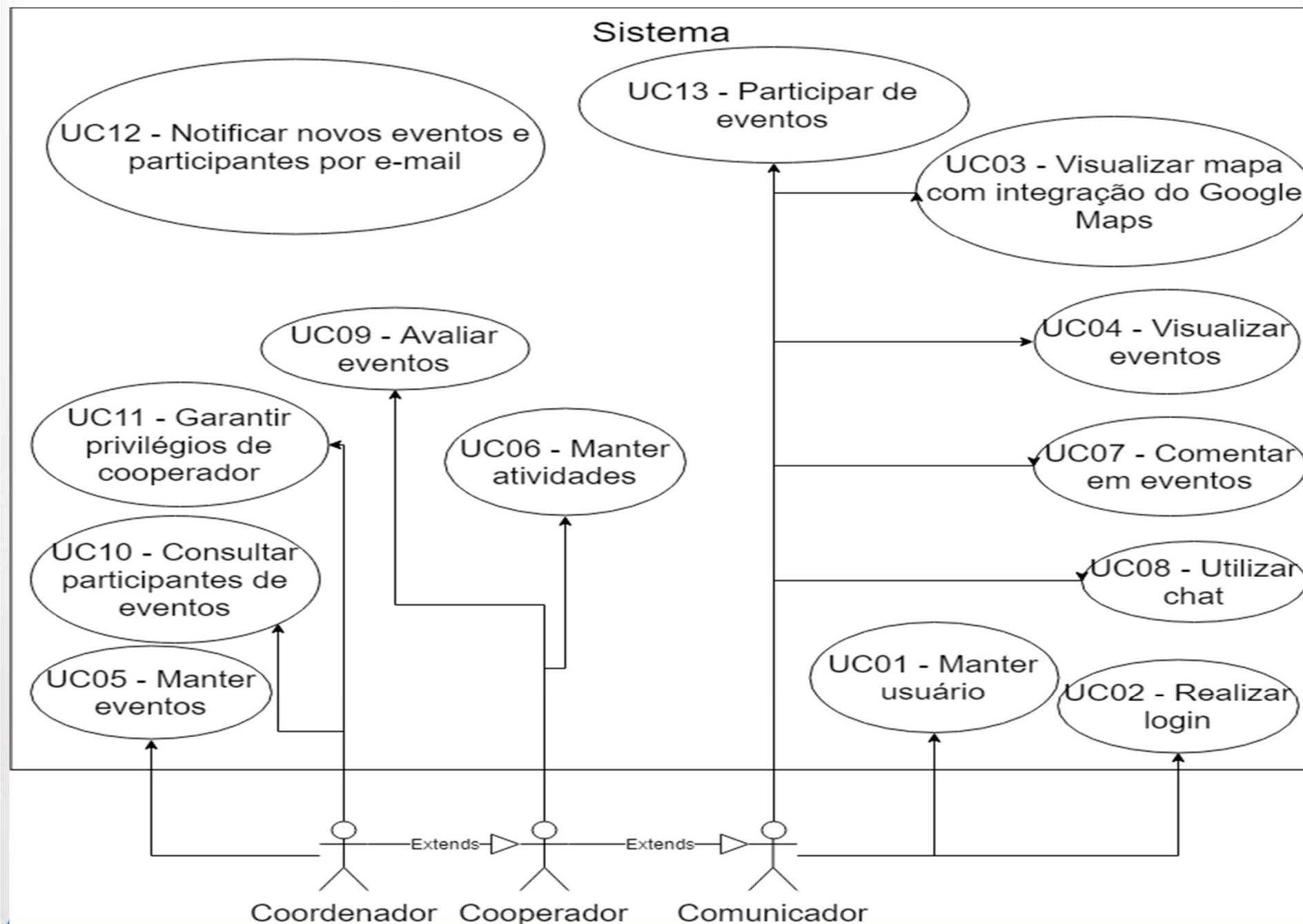
Desenvolvido para web e acessível por meio de navegador.

Responsivo nos navegadores Google Chrome versão 52.0.2743.116, Mozilla Firefox versão, Internet Explorer 11 ou superior.

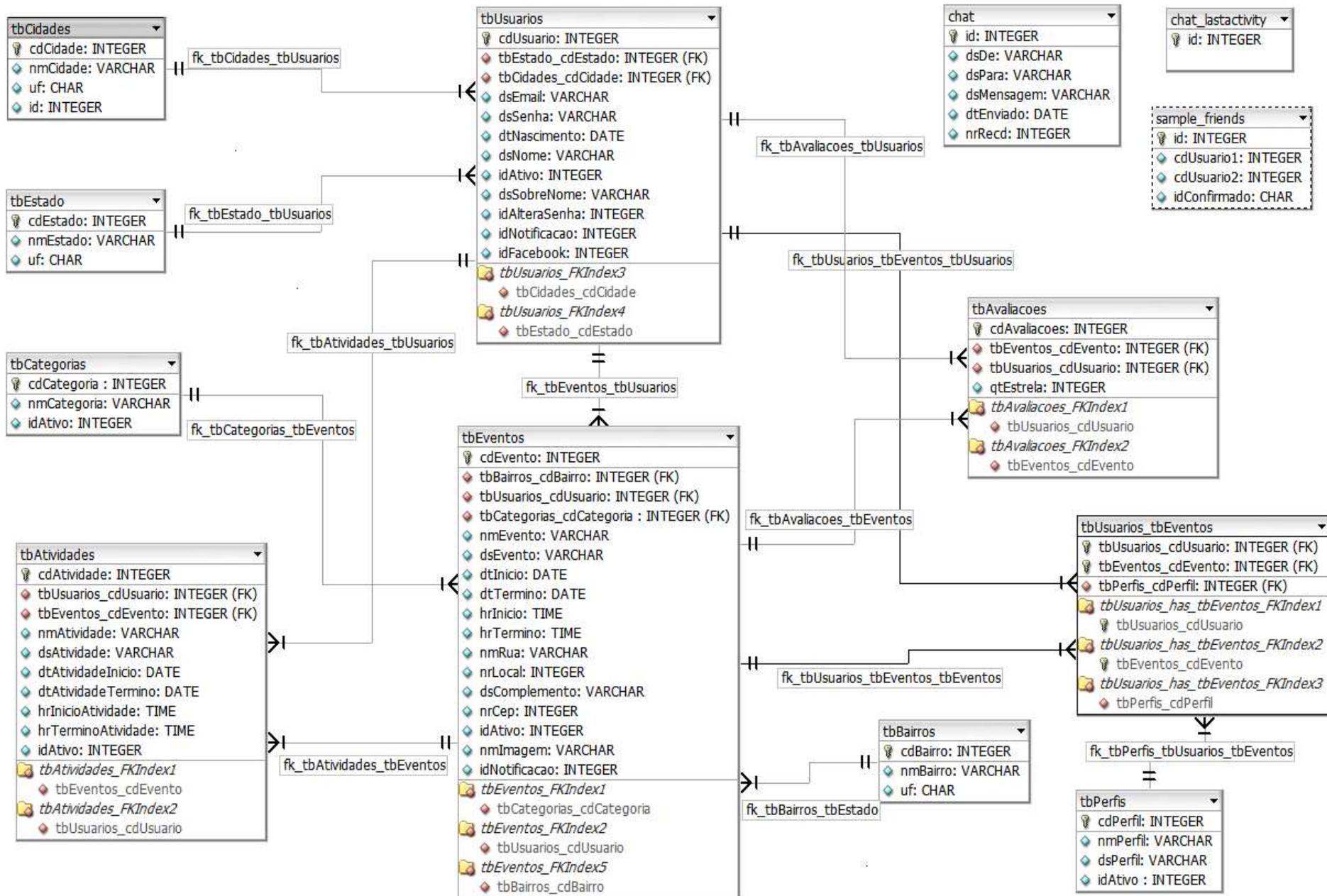
Servidor de aplicações Apache 2.4.17 ou superior.

Diagrama de Casos de uso

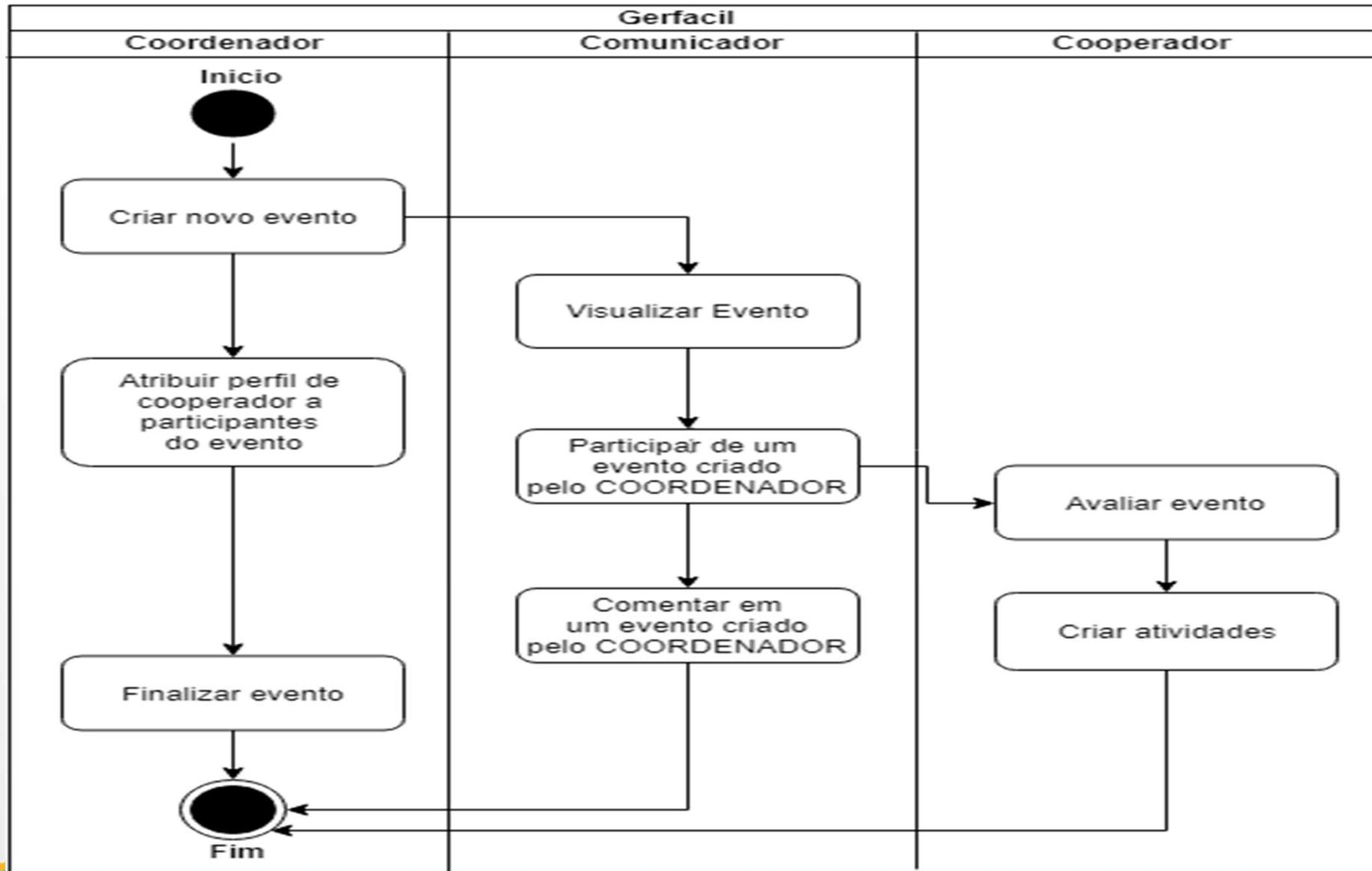
16



Modelo Entidade Relacionamento (MER)



Diagramas de atividades

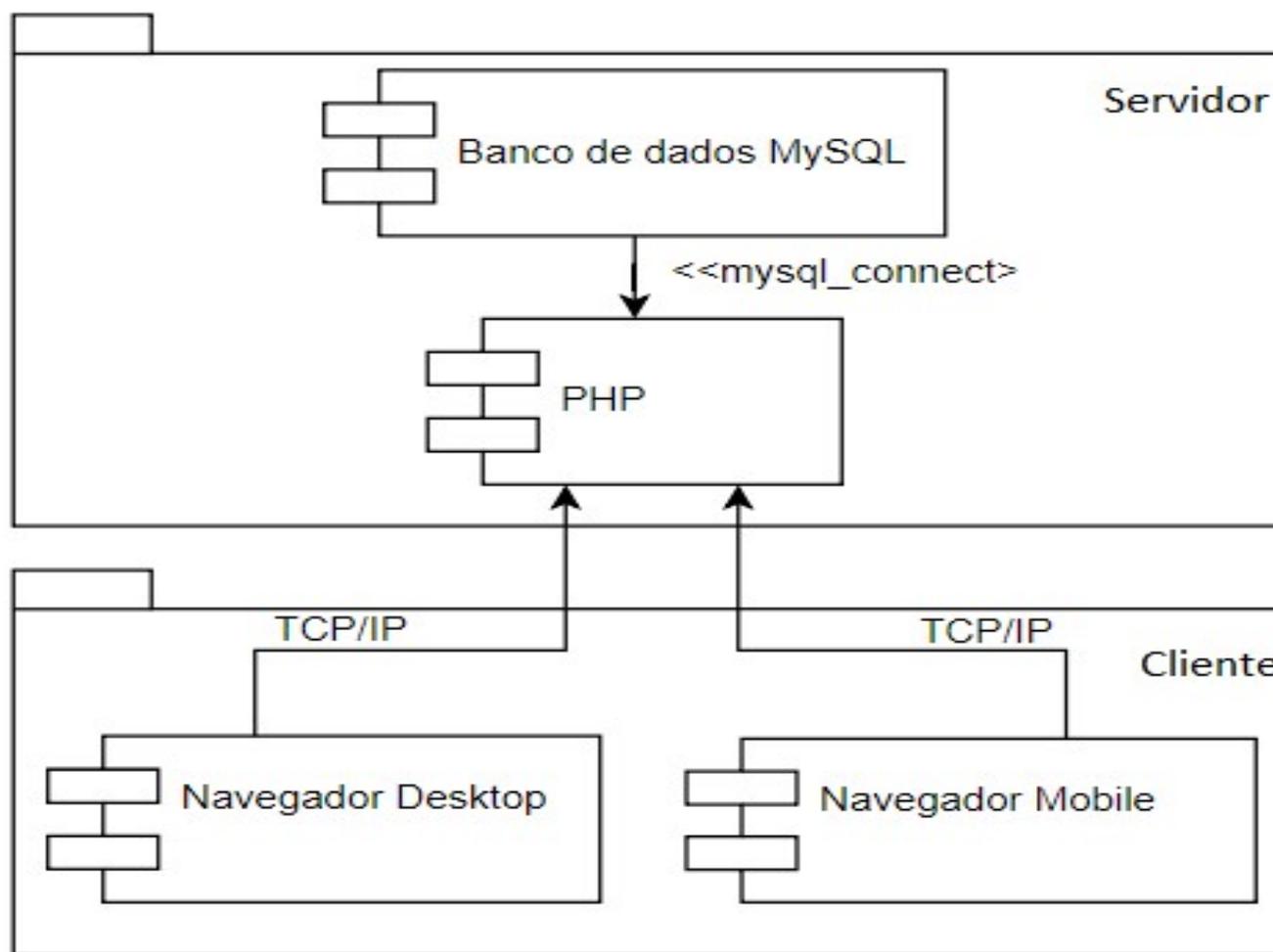


Implementação e Operacionalidade

Ferramentas e Técnicas

- Linguagem PHP
- Banco de dados MySQL
- Servidor HTTP Apache
- Interface web responsiva com *framework* Bootstrap
- *Model-View-Controller* (MVC) como padrão de arquitetura de software

Diagrama de arquitetura

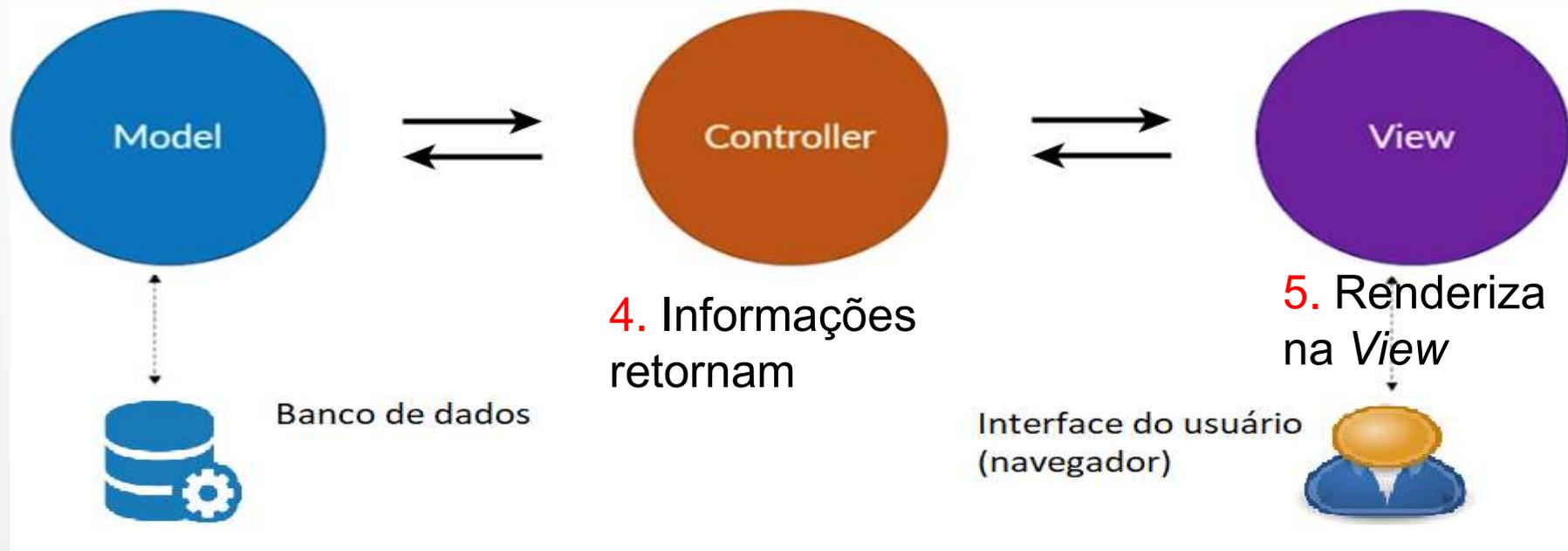


Esquema *Model-View-Controller*

3. Acessa o banco de dados

2. Faz a mediação da entrada

1. Encaminha as ações do usuário



Implementação

- Função que transforma CEPs em latitude e longitude e realiza marcação no mapa

```
451 function redirecionarCEP(dados){
452
453     jsonCeps = $.parseJSON(dados);
454     var jsonPosicoes = "";
455     for (var i = 0; i < jsonCeps.length; i++) {
456
457         var cep = jsonCeps[i].nrCep;
458
459         var url_geocode = 'https://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json?address=' + cep + '&key=AIzaSyAK7x4MCnSGCqjLtaXt03BvAxLqPW-trVQ!';
460
461         $.getJSON(url_geocode, function (data) {
462
463             var latitude = data.results[0].geometry.location.lat;
464             var longitude = data.results[0].geometry.location.lng;
465
466             carregaPontos(latitude, longitude);
467
468
469         });
470     }
471 }
472 }
```

Operacionalidade





Conferência E3

Evento para assistir a conferência da E3



Dia dos nerds

Super Sentai Mina San



Feijoada do Pablão

Melhor feijoada da cidade



1º Campeonato de Quilica do Sul da Água Verde

Venha participar do primeiro campeonato de quilica do sul da Água Verde, neste sábado dia



Encontro de carros antigos

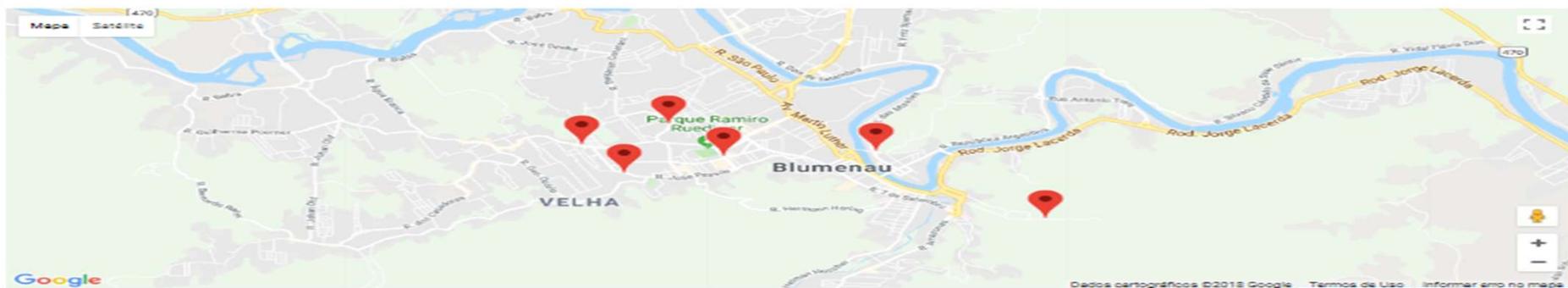
Encontro de carros antigos



Oktoberfest

Festa mais alemã do Brasil!

< 1 >



Resultados e Discussões

- Comparação entre os trabalhos correlatos.
- Avaliação
 - Usabilidade e Experiência de Uso (UX)
 - Comunicabilidade

Comparação

CORRELATO	Sympla (2011)	Correia (2015)	Pavelecini (2013)	GerFacil
CARACTERÍSTICA				
Plataforma	Web, iOS e Android	Android	Não possui	Web Responsivo
Promove a cooperação por meio de cadastro de atividades e avaliação de eventos.	X	X	X	✓
Promove a comunicação entre os usuários por meio de chat e comentários.	✓	X	X	✓
Promove a coordenação por meio do gerenciamento de eventos	✓	✓	X	✓
Realização de pagamentos	✓	X	X	X
Integração com Google Maps	✓	X	X	✓
Integração com Facebook	✓	✓	X	✓
Permite a criação de eventos	✓	✓	X	✓
Permite ingressar em um evento existente	✓	✓	X	✓
Promove a interação social	✓	X	X	✓
Interface gráfica	HTML5 e CSS3	Framework PrimeFaces	Interface Própria	Bootstrap 4
Foco na usabilidade	✓	X	✓	✓
Foco na experiência do usuário	✓	X	✓	✓

Avaliação

- **Ferramentas**
 - Google Forms
 - MentiMeter
- **Elaboração foi baseada no Método M3C-URUCAg**
 - Avaliação ser aplicada após o uso no sistema
 - Perguntas: Relação dos requisitos com as heurísticas de Nielsen
 - Respostas Escala *Likert*
 - Usabilidade e UX: respostas *emoticons*
 - Comunicabilidade: respostas expressões

Avaliação de Usabilidade e UX

- Amostra de 17 participantes



Relação: Perguntas x Heurísticas

NRO	PERGUNTAS DA AVALIAÇÃO
H1	<p>É perceptível a colaboração de cada usuário no evento?</p> <p>O sistema deixa claro a diferença de papéis entre os usuários?</p>
H2	<p>A linguagem utilizada no GerFacil é simples e direta?</p> <p>As informações no GerFacil aparecem em uma ordem cronológica e facilitam o seu entendimento?</p>
H3	<p>O sistema GerFacil possibilita que você saia da opção selecionada a qualquer momento?</p> <p>O sistema GerFacil permite que as informações sejam alteradas, desde que não haja descumprimento das regras de negócio?</p> <p>O sistema GerFacil permite que você participe de um evento, bem como permite que você cancele sua participação?</p>
H4	<p>As palavras, situações ou ações no GerFacil são claras, possibilitando o seu entendimento?</p> <p>O design do sistema GerFacil possui um padrão visual para elementos como caixas de texto, menus e grades?</p>
H5	<p>A navegabilidade do sistema GerFacil ajuda a prevenir erros?</p> <p>A recuperação da senha por e-mail previne problemas de esquecimentos?</p>
H6	<p>As funções do sistema GerFacil são facilmente reconhecíveis?</p> <p>O sistema GerFacil possui instruções, ações e opções visíveis ou facilmente recuperáveis quando necessário?</p>
H7	<p>O sistema GerFacil é fácil e intuitivo de usar?</p> <p>O chat e os comentários no evento auxiliam a comunicação entre os usuários?</p> <p>A experiência do sistema GerFacil é boa (mesmo não conhecendo o sistema GerFacil previamente)?</p>
H8	<p>A usabilidade do sistema GerFacil é fluida? As informações na página dos eventos são suficientes?</p> <p>Os ícones e botões representam as ações do sistema GerFacil de forma clara?</p>
H9	<p>As mensagens de erros no sistema GerFacil são claras e sugerem uma solução ao usuário?</p>

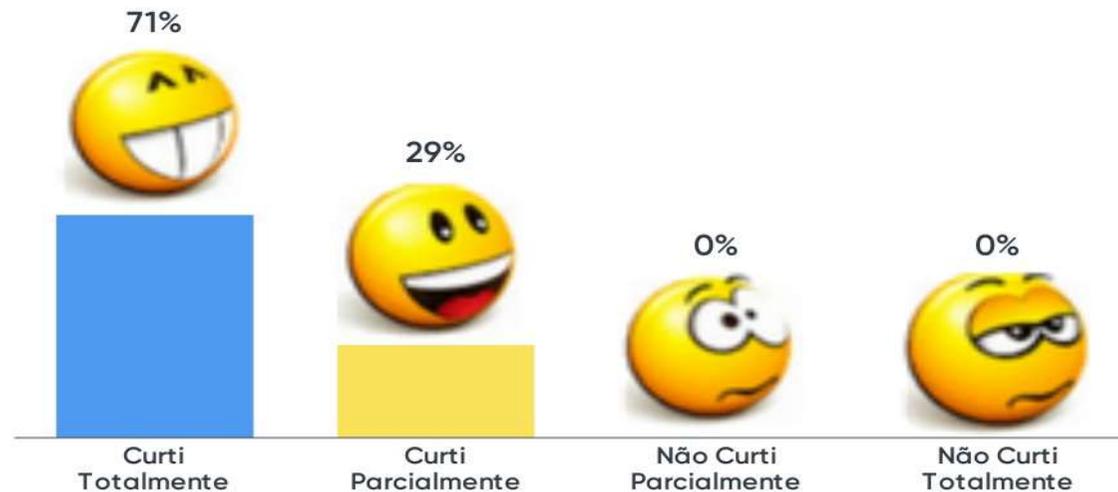
Síntese das heurísticas aferidas²⁵

Heurística	Quantidade	Gravidade (0-4)
H2	1	1
H3	2	1
H4	3	1
H5	3,1	1,3
H8	1	1
H9	3	1

Percepção de Colaboração

H1.1 – Foi possível perceber a colaboração de outros usuários no sistema GerFacil?

Mentimeter

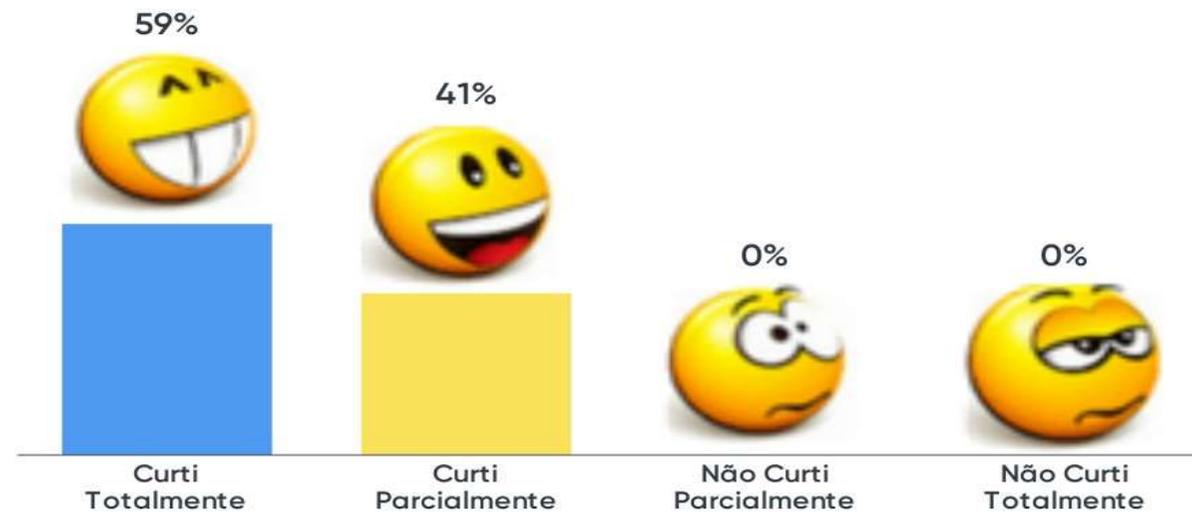


17

Usabilidade e UX

H7.2 – O sistema GerFacil é fácil e intuitivo de usar?

Mentimeter

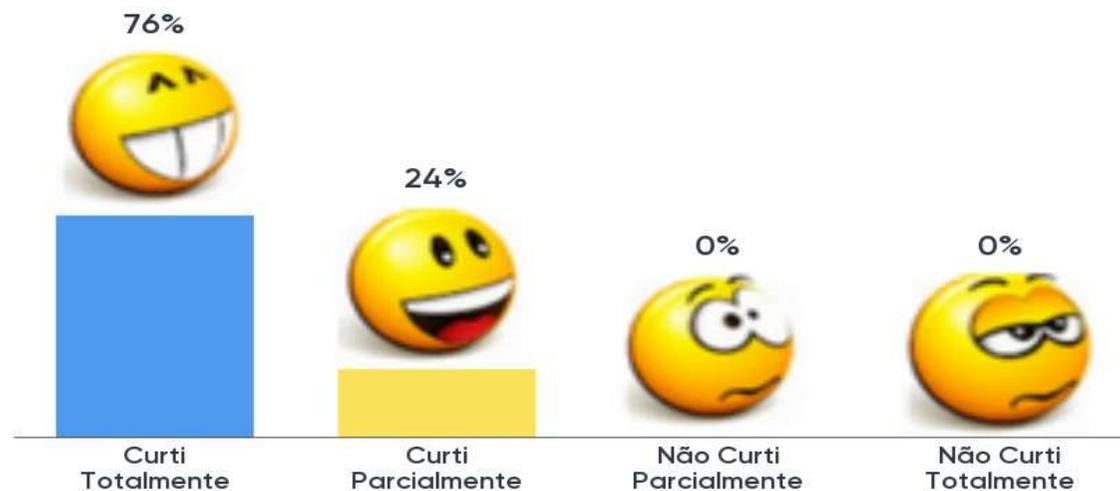


17

Usabilidade e UX

H7.3 - A experiência do sistema GerFacil é boa (mesmo não conhecendo o sistema GerFacil previamente)?

Mentimeter



17

Avaliação de Comunicabilidade

- Amostra de 3 participantes



Perguntas e Objetivo

Pergunta	Objetivo
1. A expressão que melhor lhe retrata ao poder se comunicar por chat	Comunicação
2. A expressão melhor lhe retrata ao poder realizar comentários em um evento	Comunicação
3. A expressão melhor lhe retrata ao poder avaliar o sistema GerFacil	Comunicação
4. A expressão melhor lhe retrata ao poder participar de um evento que não foi criado por você.	Cooperação
5. A expressão melhor lhe retrata ao permitir que outros usuários pudessem cooperar com o seu evento	Coordenação

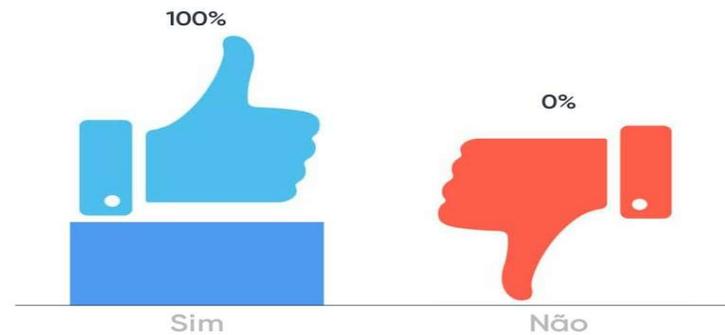
Respostas por expressão

Pergunta	Expressões													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	1	1											
2	1		1							1				
3	1		1	1										
4	2			1										
5	2	1												

Avaliação de uso

Você usaria o sistema GerFacil novamente?

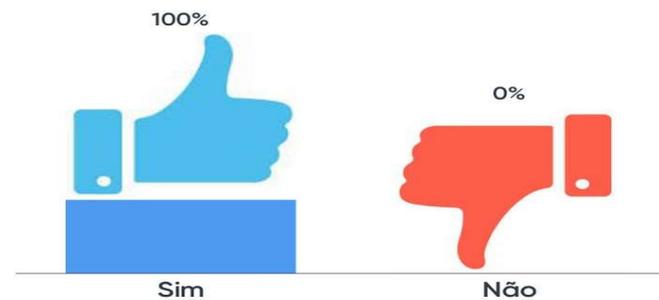
Mentimeter



14

Você recomendaria o sistema GerFacil para outra pessoa?

Mentimeter



14

Conclusões: Objetivos

38

- Facilitar a gestão de informações e controles da organização de eventos para apoiar a comunicação entre organizador e público.
 - Desenvolvido funcionalidade para centralizar e organizar as informações dos eventos contribuindo também com o envolvimento entre organizador e público.
- Disponibilizar o mapeamento de eventos com base na localização e divulgar os eventos nas redes sociais.
 - Desenvolvido funcionalidade para exibir a localização dos eventos em mapas e também uma forma de divulgar o evento através de links diretos.

Conclusões: Objetivos

- Desenvolver o sistema de forma colaborativa, com base no Modelo 3C de Colaboração.
 - Desenvolvido funcionalidades que aplicam a comunicação, cooperação e coordenação.
- Identificar e aplicar no sistema a ser desenvolvido padrões de usabilidade e experiência de usuário.
 - Sistema desenvolvido utilizando melhores cores de contrastes entre fundo e fonte, localizações de campos, botões, etc.

Contribuições

- Tecnológicas
 - Utilização de APIs (Facebook, Google Maps).
 - Geolocalização através do IP.
- Científicas
 - Sistema utilizando princípios do Modelo 3C
 - Avaliação de Usabilidade e Comunicabilidade em sistemas colaborativos.

Dificuldades encontradas

- Integração com as APIs

Conclusões: Extensões

- Telas de carregamento durante o aguardo de uma ação no sistema
- Oferecer webservices para integração com outras plataformas
- filtros em cascata para formulários.

GerFacil: Gerenciador de eventos de forma colaborativa

Aluno: Kelvin Souza Ott

Orientadora: Simone Erbs da Costa