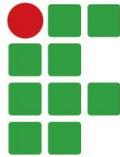


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA  
CAMPUS AVANÇADO URUGUAIANA  
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

---

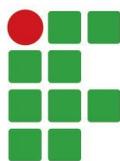
Campus Avançado  
Uruguaiana

Luís Fernando de Almeida Guimarães

**"Duel Arena" Sistema de Torneios e-games**

Uruguaiana/RS

2022/2



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Farroupilha

Campus Avançado  
Uruguaiana

Luís Fernando de Almeida Guimarães

## **"Duel Arena" Sistema de Torneios e-games**

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Orientador(a): Gustavo Griebler

Uruguaiana/RS

2022/2

**Luís Fernando de Almeida Guimarães**

"Duel Arena" Sistema de Torneios e-games

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Aprovado em \_\_\_\_ de [mês] de [ano].

**BANCA EXAMINADORA**

---

Gustavo Griebler

---

Toni Ferreira Montenegro

---

Michel Michelin

## RESUMO

Com a atual crescente do mercado de jogos eletrônicos, e a popularização dos jogos competitivos, a demanda para competições e torneios aumentou proporcionalmente, e para suprir parte dessa demanda, uma forma alternativa de organizar esses torneios foi criada, hospedando eles em sites com esse fim, porém, ainda é muito recente, com poucos sites utilizando esse método. Dito isso, para aproveitar essa expansão, e em conjunto com a grande escassez de sites especializados, o trabalho apresenta as etapas e a execução de um sistema que hospeda torneios focados nos *e-games*. O desenvolvimento do sistema mostra não apenas a codificação, mas todo o processo, desde a concepção da ideia até a execução. Espera-se que o sistema de hospedagem de torneio contribua para a simplificação e a otimização dos procedimentos tanto na produção como na participação de torneio para os administradores e para os jogadores, para que assim possa proporcionar uma melhor experiência para os usuários.

**palavras-chave:** Jogos Eletrônicos, *e-games*, Torneios.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso	24
Figura 2: Diagrama do Banco de Dados	25
Figura 3: Tela login	25
Figura 4: Tela Cadastro	26
Fonte: Autoria própria	26
Figura 5: Recuperar Senha	26
Figura 6: Gerenciamento de perfil	27
Figura 7: Lista de torneios	28
Figura 8: Página de torneio Usuário	28
Figura 9: Página de Participantes Usuário	29
Figura 10: Criação de torneio	29
Figura 11: Página Torneio administrador	30
Figura 2: Pagina Participantes Administrador	30
Figura 13: Edição Torneio administrador	31

## LISTA DE TABELAS

**4 METODOLOGIA**

**10**

# SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b>	<b>5</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
1,1 JUSTIFICATIVA	7
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
2,1 OBJETIVO GERAL	8
2,2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
3,2 SISTEMAS SEMELHANTES	9
3,2,1 BATTLEFY	9
3,2,2 CHALLENGE	9
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>9</b>
<b>5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA</b>	<b>10</b>
5,1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS	10
5,1,1 Convenções, termos e abreviações	10
5,1,2 Prioridades dos requisitos	11
5,1,3 Requisitos Funcionais do Sistema	12
5.2 CASOS DE USO	16
5.2.1 DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO	17
5.3 DIAGRAMA DO BANCO DE DADOS	23
5.4 INTERFACES DO SISTEMA	24
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>30</b>
6.1 TRABALHOS FUTUROS	30
<b>7 REFERÊNCIAS</b>	<b>31</b>

# 1 INTRODUÇÃO

*E-games*, ou esportes eletrônicos, é um estilo de jogo que pode ser encontrado em videogames, celulares, computadores, tablets, etc., e está ficando cada vez mais famoso, ganhando um espaço no mundo dos esportes: os *e-sports*.

Os *e-games* trazem vários tipos de benefícios aos jogadores, ajudando na socialização, incentivando a competitividade, a concentração e a melhora na tomada de decisão.

Pensando nisso, o trabalho tem o objetivo de criar um site de torneios, focado na área dos *e-games*, que hospede jogadores, organize torneios e crie times, criando um site onde os jogadores competitivos tenham onde competir, e traga futuros jogadores a competição.

## 1,1 JUSTIFICATIVA

O mercado de jogos vem cada vez mais crescendo nos últimos anos, e com isso a demanda de jogos e torneios aumentou proporcionalmente, baseado nos dados feitos pelo PGB (Pesquisa Game Brasil) 72% da população afirmou jogar jogos eletrônicos.

"Além disso, 60,9% do público afirma ter consumido mais conteúdo relacionados a jogos, e 42,2% disseram ter investido mais dinheiro em jogos durante o período de isolamento social" (SOUZA, 2021)

Com o aumento do mercado de jogos, foi criado o *e-sports* ou esporte eletrônico, que trata de torneios transmitidos nacionalmente com jogadores profissionais que disputam partidas presenciais ou on-line. Em 2020 havia cerca de 220 milhões de espectadores ocasionais e 215 milhões de assíduos, totalizando 435 milhões de espectadores e as previsões mostram que até 2024, mais de 577 milhões de pessoas assistam as transmissões, tendo um crescimento de 7%.

Com base nesses dados, pretende-se criar um sistema que reúna essa comunidade *gamer* competitiva, proporcionando a criação de torneios e times de forma aberta, melhorando a competitividade e a socialização.

## **2 OBJETIVOS**

### **2,1 OBJETIVO GERAL**

Desenvolver um ambiente *web* que organizará torneios na área dos *e-games*, que permita os usuários competirem de forma organizada.

### **2,2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Elaborar wireframes das telas do sistema;
2. Fazer o levantamento de requisitos;
3. Realizar a criação do diagrama de caso de uso;
4. Fazer a modelagem do banco de dados;
5. Desenvolver o sistema;
6. Testar o sistema;
7. Escrever o relatório.

## **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Esta seção do trabalho apresenta um estudo a respeito do tema e dos conceitos envolvidos. Baseia-se nas anotações realizadas a partir do levantamento bibliográfico, pesquisas na web, artigos e sistemas similares, etc.

### **3.1 E-GAMES**

Os *e-games* ou esportes eletrônicos, são competições ou torneios de videogames competitivos onde os jogadores se enfrentam em tempo real para alcançar a vitória. Dentre eles os principais são: League of Legends, CS:GO Counter Strike, Valorant, DOTA 2 e Fortnite.

A ideia de *e-sports* tem como base os mesmos conceitos de uma competição normal, um grupo de jogadores dentro de determinadas regras competindo entre si

para conquistar a vitória. A principal diferença, obviamente, é que os *e-games* são exclusivamente com suporte tecnológico e virtual.

### **3,2 SISTEMAS SEMELHANTES**

Existem dois sites semelhantes a este trabalho, tais quais *Battlefy* e *Challonge*, e ambos funcionam e cumprem o que prometem, porém pretende-se diferenciar e deixar o trabalho mais simples que eles.

#### **3,2,1 BATTLEFY**

O site *Battlefy* possui uma proposta semelhante a este trabalho, como podemos ver na citação abaixo, e o site ainda se mantém ativo.

“Desde 2013, fornecemos experiências de e-sports. Com raízes profundas nas primeiras cenas competitivas de Starcraft e League of Legends, nossos fundadores sabiam que havia uma maneira melhor de organizar torneios do que papel e caneta.” (Battlefy, 2022)

#### **3,2,2 CHALLENGE**

O site *Challonge* também tem uma proposta semelhante, porém esse site não é focado só na área dos *e-games*, hospedando qualquer tipo de torneio, o site também permanece ativo.

Portanto, o trabalho que será desenvolvido pegará as qualidades de ambos os sites citados e com base nisso criará um programa mais simples que se destaque deles.

## **4 METODOLOGIA**

A tabela a seguir (Tabela 1) apresenta os procedimentos metodológicos deste trabalho de conclusão de curso.

**Tabela 1: Metodologia**

<b>Objetivo Específico</b>	<b>Ação</b>
1. Elaborar os wireframes das telas do sistema.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Criar as telas do site.</li><li>●Usar o programa <i>Clip Studio Paint</i> para fazer as telas.</li></ul>
2. Fazer o levantamento de requisitos.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Analisar programas semelhantes para usar como referência para alguns dados.</li></ul>
3. Realizar a criação do diagrama de casos de uso.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Usar os dados recolhidos no levantamento de requisitos para criar os casos de uso.</li></ul>
4. Fazer a modelagem do banco de dados.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Desenvolver o banco de dados baseado nos requisitos.</li></ul>
5. Desenvolvimento do sistema.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Criar o site utilizando HTML, CSS, Javascript e PHP.</li></ul>
6. Testar o sistema.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Testar as funcionalidades do sistema para verificar se cumpre o que foi proposto.</li></ul>
7. Escrever o relatório.	<ul style="list-style-type: none"><li>●Desenvolver o relatório baseado no que foi executado no programa.</li></ul>

## **5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA**

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividida em 4 partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

### **5,1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS**

Esta seção especifica os requisitos do sistema “Site de Torneios” fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

#### **5,1,1 Convenções, termos e abreviações**

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

*[identificador do requisito – nome do requisito]*

Por exemplo, o requisito funcional RF016 - Recuperação de dados. Já o requisito não-funcional NF008 - Confiabilidade. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

### **5,1,2 Prioridades dos requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

### 5,1,3 Requisitos Funcionais do Sistema

#### *[RF01] Manter conta*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário controle de sua conta no sistema, do cadastro até a exclusão de sua conta.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Usuário não cadastrado ou logado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Usuário cadastrado no sistema.

#### *[RF02] Realizar login*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que faça login no sistema.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Usuário entra no sistema.

#### *[RF03] Recuperar Senha*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que recupere a senha da sua conta.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** A senha do usuário será redefinida.

#### *[RF04] Pesquisar Torneios*

**Descrição do RF:** Esse caso permite que os usuários pesquisem os torneios cadastrados no sistema.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema, e possuir torneios cadastrados no sistema.

**Saídas e pós condições:** Cursos são pesquisados.

#### *[RF04] Criar torneio*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que crie um torneio no sistema.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Usuário criará um torneio.

#### *[RF05] Privar torneio*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que crie um torneio privado.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Usuário criará um torneio privado, se precisará de senha para ser acessado.

*[RF06] manter torneio*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que mantenha o torneio que criou no sistema, podendo editá-lo e até excluí-lo.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Que o usuário tenha criado um torneio.

**Saídas e pós condições:** Usuário manterá um torneio.

*[RF07] manter jogadores no torneio*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que mantenha os jogadores no seu torneio.

**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Que existam participantes no torneio.

**Saídas e pós condições:** O jogador será mantido no torneio ou excluído.

*[RF08] Entrar torneio*

**Descrição do RF:** Permite ao usuário que entre em um torneio no sistema.

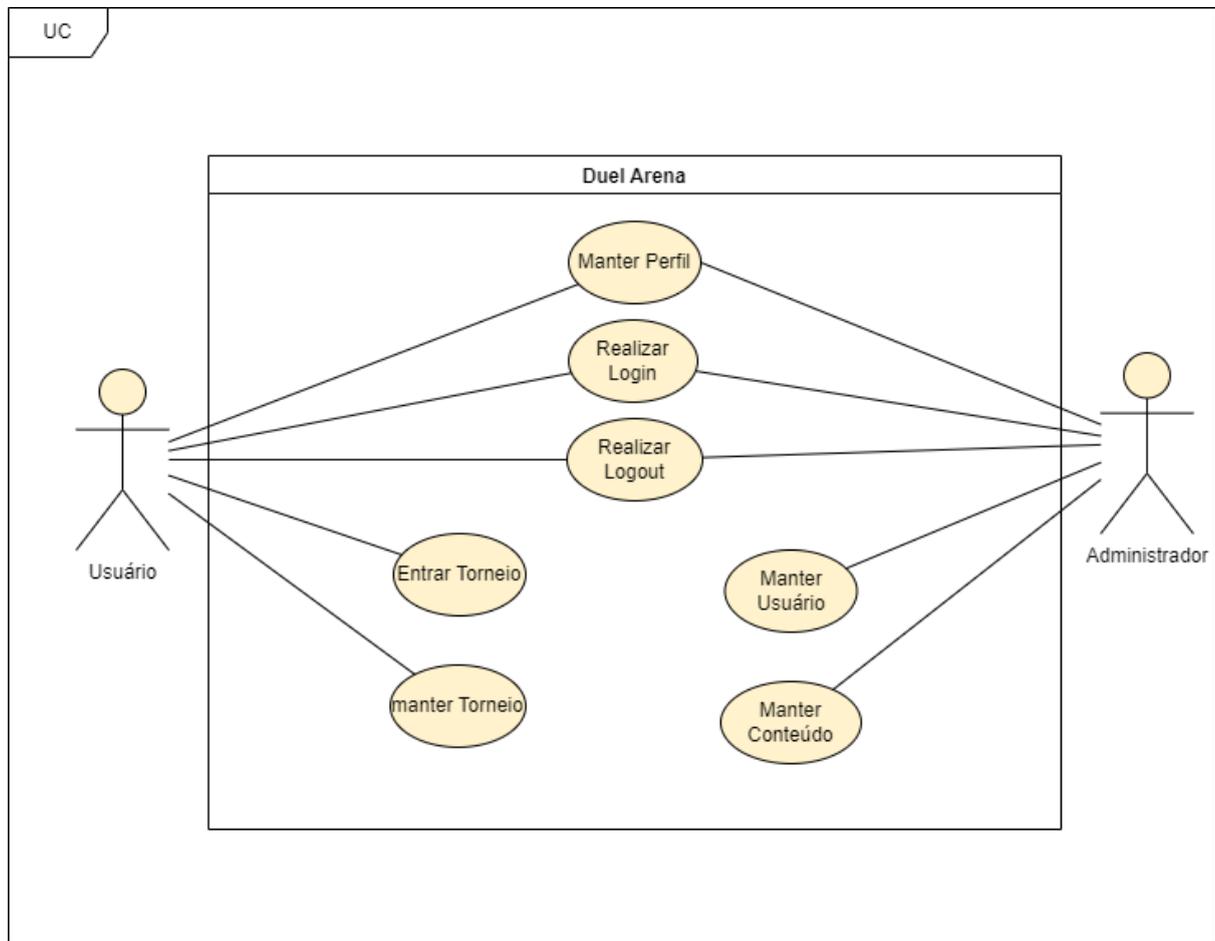
**Prioridade:**  Essencial  Importante  Desejável

**Entradas e pré-condições:** Estar cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Usuário participará de um torneio.

## 5.2 CASOS DE USO

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Autoria própria

## 5.2.1 DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO

<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF01]</i>
Nome	Manter conta
Ator	Usuário
Pré-condições	N/A
<b>Fluxo Principal</b>	
<p>-Cadastrar conta C)1) O usuário solicita o formulário de cadastro. C)2) O sistema exibe o formulário de cadastro. C)3) O usuário preenche as informações do formulário e solicita o registro. C)4) O sistema salva os dados, lê as informações e encaminha o usuário para a tela de Login.</p> <p>-Alterar conta A)1) O usuário solicita o formulário de alteração. A)2) O sistema exibe o formulário com as informações do perfil. A)3) O usuário altera as informações e solicita a confirmação das alterações. A)4) O sistema verifica os dados, salva as alterações e atualiza os dados.</p> <p>-Excluir conta E)1) O usuário solicita o formulário de exclusão de conta. E)2) O sistema exibe o formulário de exclusão de conta. E)3) O usuário solicita a exclusão da conta. E)4) O sistema exibe a mensagem de confirmação da exclusão da conta. E)5) O sistema confirma a exclusão da conta. E)6) O sistema exclui todas as informações do perfil do usuário, levando o usuário para a tela de login do sistema.</p>	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
<p>E)5) O usuário não confirma a exclusão da conta. E)6) O sistema cancela a exclusão da conta e retorna o usuário para o formulário de exclusão de conta.</p>	

<b>Caso de Uso</b>	<b>[RF02]</b>
Nome	Login
Ator	Usuário
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema
<b>Fluxo Principal</b>	
1) O usuário solicita o formulário de login. 2) O sistema exibe o formulário de login. 3) O usuário preenche o formulário e solicita o login no sistema. 4) O sistema verifica e realiza a autenticação dos dados e encaminha o usuário para a página.	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
4)A) O sistema verifica que as informações estão incorretas e informa o usuário para tentar novamente.	

<b>Caso de Uso</b>	<b>[RF03]</b>
Nome	Recuperar Senha
Ator	Usuário
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema
<b>Fluxo Principal</b>	
1) O usuário solicita o formulário de recuperação de senha. 2) O sistema exibe o formulário de login. 3) O usuário preenche o formulário com seu e-mail. (dado essencial para a execução da recuperação de senha) 4) O sistema verifica o e-mail e envia um e-mail com um endereço de acesso a uma página com um formulário de redefinição de senha. 5) O usuário acessa a página de recuperar senha, preenche e envia os dados. 6) O sistema verifica os dados e envia o usuário para o formulário de Login.	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
3)A) O usuário cancela a operação. 4)A) O sistema envia o usuário para o formulário de login.  5)B) O usuário cancela a operação. 6)B) O sistema envia o usuário para o formulário de login.	

<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF04]</i>
Nome	Pesquisar Torneio
Ator	Usuário
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema
<b>Fluxo Principal</b>	
1) O usuário solicita o formulário de pesquisa. 2) O sistema exibe o formulário de pesquisa. 3) O usuário insere o nome do(s) torneio(s) que está buscando. 4) O sistema busca pelo nome submetido e retorna os dados.	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
4) O sistema busca pelo nome submetido e não encontra resultado. 5) O sistema realiza a pesquisa e mostra que não foram encontrados torneios.	

<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF05]</i>
Nome	Criar torneio
Ator	Usuário
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema
<b>Fluxo Principal</b>	
<p>-Criar o torneio</p> C)1) O usuário entra no formulário de criação de torneio. C)2) O usuário insere as informações do torneio no formulário. C)4) O usuário clica na opção "criar o torneio". C)5) O sistema insere o torneio na lista de torneios e encaminha o usuário para a aba de torneios e exibe o torneio. <p>-Alterar o torneio</p> A)1) O usuário entra no formulário de edição do torneio. A)2) O sistema verifica se o usuário é o criador do torneio. A)3) O sistema confirma e continua com a operação. A)4) O sistema exibe o formulário de edição do torneio. A)5) O usuário edita as informações desejadas e solicita o registro das alterações. A)6) O sistema verifica os dados, salva as alterações, atualiza os dados e encaminha o usuário para a aba de torneios e exibe o torneio atualizado. <p>-Excluir o torneio</p> E)1) O usuário entra no formulário de exclusão de torneio. E)2) O sistema verifica se o usuário é o criador do torneio. E)3) O sistema confirma e continua com a operação.	

E)4) O sistema verifica se o torneio já iniciou.  
 E)5) O sistema confirma que o torneio não se iniciou e continua com a operação.  
 E)6) O usuário clica na opção “Excluir torneio”.  
 E)7) O sistema abre a mensagem de confirmação da exclusão do torneio.  
 E)8) O usuário confirma a exclusão do torneio.  
 E)9) O sistema exclui todas as informações do torneio e encaminha o usuário para o formulário de criação de torneios.

**Fluxo Alternativo**

C)6)a) O usuário cancela a criação do torneio.  
 C)7)b) O sistema fecha o formulário e apaga as informações criadas.  
  
 E)6)a) O usuário não confirma a exclusão do torneio.  
 E)7)b) O sistema cancela a operação do cancelamento do torneio.

**Fluxo de exceção**

\*Qualquer erro de salvamento, alteração ou exclusão encaminhará o usuário para uma tela de erro.

<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF06]</i>
Nome	Privar torneio
Ator	Administrador do torneio
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema
<b>Fluxo Principal</b>	
1) O usuário ao preencher o formulário de criação de torneio insere uma senha. 2) O sistema priva o torneio.	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
3)A) O usuário cancela a operação. 4)A) O sistema envia o usuário para o formulário de login.  5)B) O usuário cancela a operação. 6)B) O sistema envia o usuário para o formulário de login.	

<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF07]</i>
Nome	manter jogadores
Ator	Administrador do torneio
Pré-condições	Possuir um torneio cadastrado.
<b>Fluxo Principal</b>	
<p>-Lista de jogadores</p> <p>L)1) O administrador abre a aba de participantes. L)2) O sistema exibe os participantes de seu torneio.</p> <p>-Excluir jogador</p> <p>E)1) O administrador solicita a exclusão do jogador. E)2) O sistema pede a confirmação da exclusão do jogador. E)3) O administrador confirma a exclusão do jogador. E)4) O sistema exclui o jogador do torneio.</p>	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
<p>E)3) O administrador recusa a exclusão do jogador do torneio. E)4) O sistema cancela a operação.</p>	

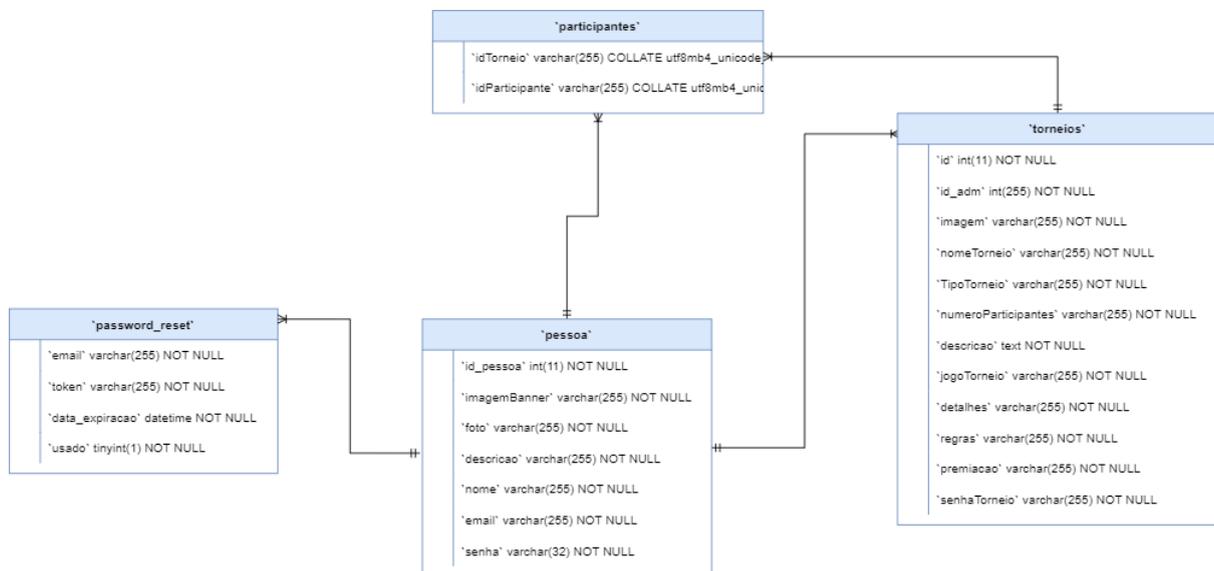
<b>Caso de Uso</b>	<i>[RF08]</i>
Nome	Entrar torneio
Ator	Usuário
Pré-condições	Possuir uma conta no sistema.
<b>Fluxo Principal</b>	
<p>-Entrar torneio</p> <p>1)E) O usuário abre um torneio.  2)E) O sistema exibe o torneio com todas as suas informações.  3)E) O usuário clica na opção “participar do torneio”.  4)E) O sistema verifica se o torneio já iniciou.  5)E) O sistema confirma que o torneio não se iniciou e continua com a operação.  6)E) O sistema abre a mensagem de confirmação de participação do torneio.  7)E) O usuário confirma a participação do torneio.  8)E) O sistema cadastra o usuário no torneio, e o envia para a aba de participantes.</p> <p>-Sair torneio</p> <p>1)S) O usuário solicita a exclusão da sua participação do torneio.  2)S) O sistema pede a confirmação de exclusão.  3)S) O usuário confirma a exclusão.  4)S) O sistema exclui a participação do usuário do torneio.</p>	
<b>Fluxo Alternativo</b>	
<p>7)E) O usuário não confirma a participação do torneio.  8)E) O sistema cancela a participação do usuário no torneio.</p> <p>3)E) O sistema mostra que o torneio é privado, pedindo para o usuário inserir a senha.</p> <p>3)S) O usuário cancela a operação.  3)S) O sistema cancela a operação e mantém o usuário no torneio.</p>	

### 5.3 DIAGRAMA DO BANCO DE DADOS

A figura 2 mostra o diagrama do banco de dados utilizado no sistema. Ele possui quatro tabelas, sendo elas a tabela pessoa, que guarda os dados do usuário, como nome, email, senha, foto de perfil e banner, a tabela password\_reset, que recupera a senha do usuário, a tabela torneio, que permite os usuários criarem torneios, parte necessária para o sistema, e por fim a tabela participantes, que guarda os participantes dos torneios.

O usuário se conecta em todas as tabelas, visto que todas as informações são baseadas no próprio usuário. Com o usuário podendo possuir vários torneios, e participar de vários torneios, mas cada um desses torneios pode pertencer a apenas um usuário. Existe ainda uma ligação entre a tabela participantes e a tabela torneios, uma vez que os usuários são vinculados a um torneio.

Figura 2: Diagrama do Banco de Dados



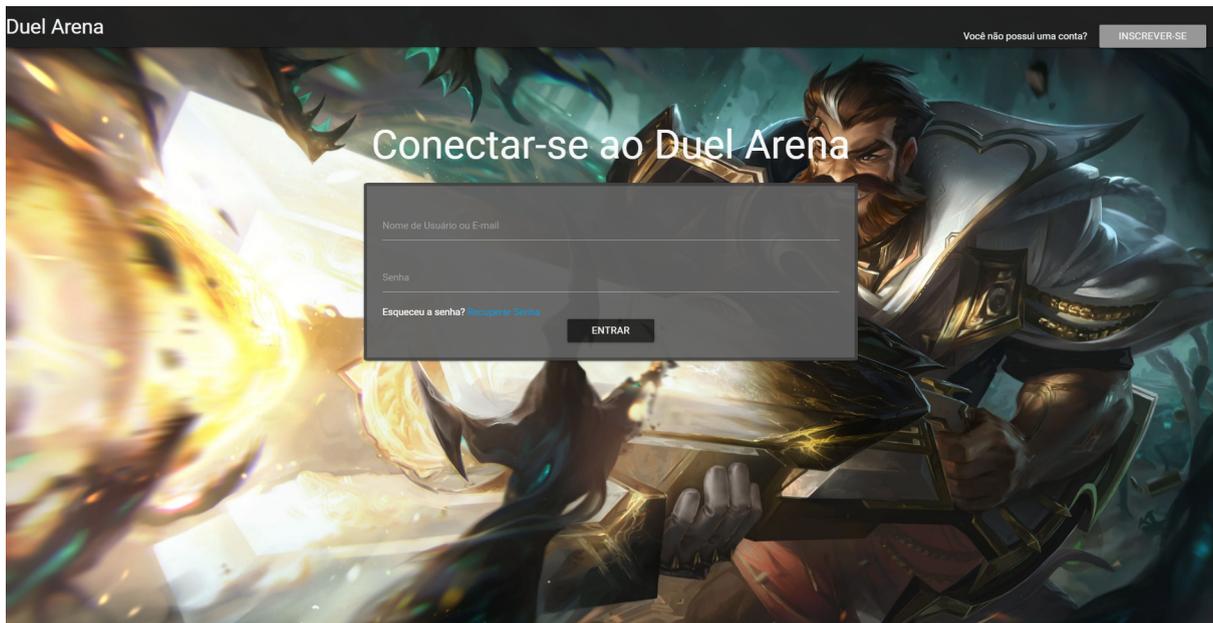
Fonte: Autoria própria

## 5.4 INTERFACES DO SISTEMA

Esta seção apresenta as telas de todos os requisitos funcionais essenciais do sistema. A maior parte delas foi desenvolvida com ajuda do framework materialize, com algumas pequenas modificações feitas com a linguagem CSS.

A figura 3 mostra o formulário de login, que é por onde o usuário realiza o login, com uma conta já cadastrada no sistema.

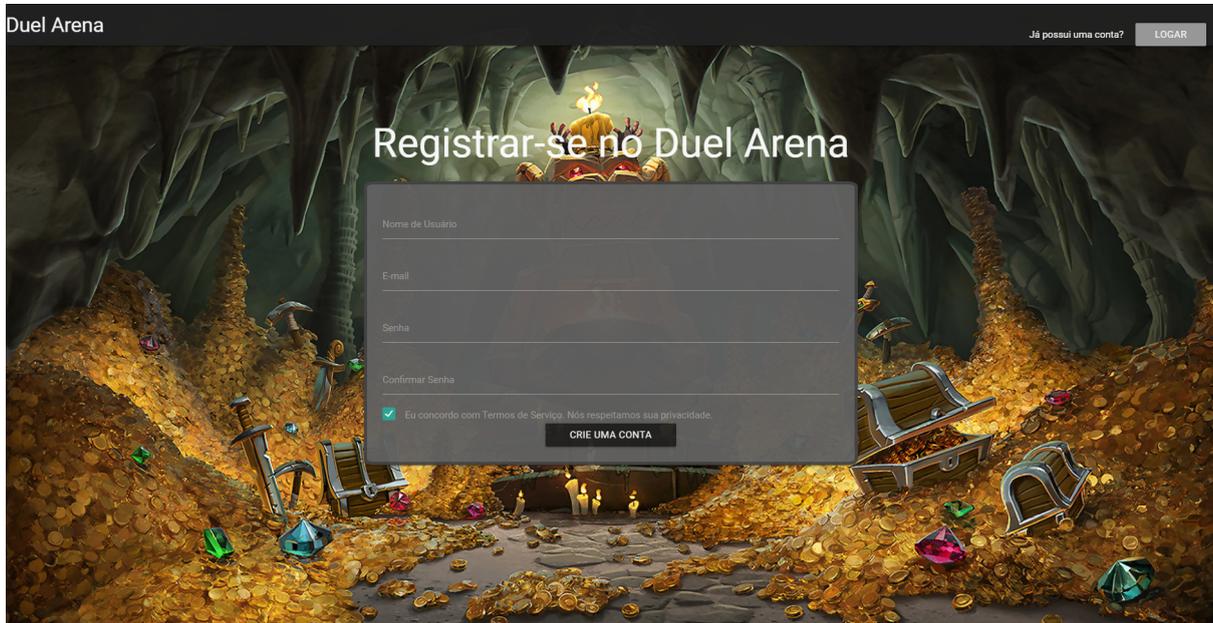
**Figura 3: Tela login**



Fonte: Autoria própria

A figura 4 mostra o formulário de cadastro, que é por onde o usuário cria sua conta para poder utilizar o sistema, preenchendo os dados com suas informações.

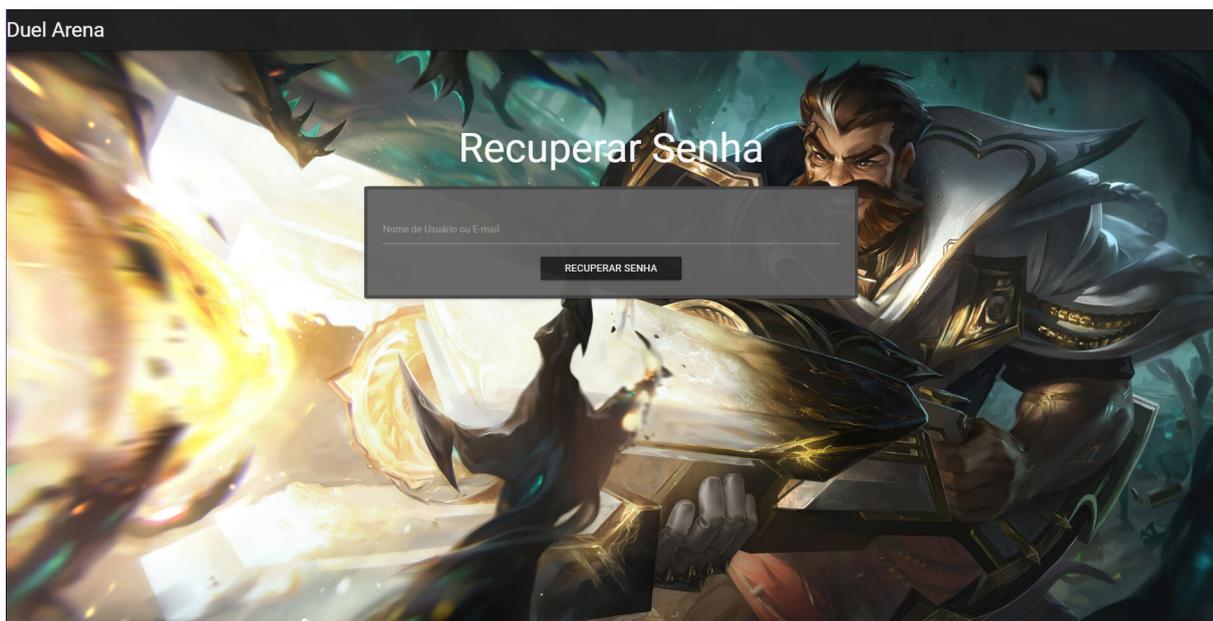
**Figura 4: Tela Cadastro**



**Fonte: Autoria própria**

A figura 5 apresenta o formulário de recuperação de senha, no qual o usuário colocará o email para recuperar sua senha.

**Figura 5: Recuperar Senha**



Fonte: Aatoria própria

A figura 6 mostra a tela de gerenciamento de perfil, onde o usuário pode alterar seus dados, como nome, senha, foto de perfil, banner e até apagar sua conta.

**Figura 6: Gerenciamento de perfil**

Duel Arena

Torneios Organizar

# KID NAMED FINGER



Nome de Usuário  
saulo bomhomem

Sobre Mim  
você sabia que também tem direitos?

E-Mail  
fernando@gmail.com

Senha

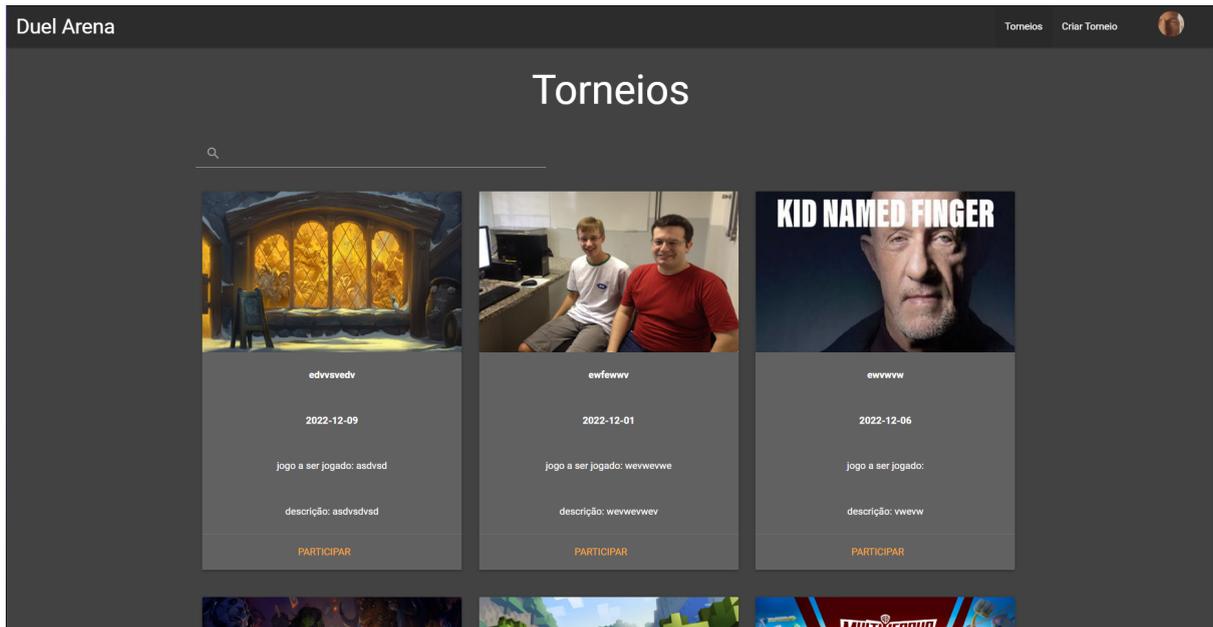
Confirmar Senha

DELETAR CONTA SALVAR ALTERAÇÕES

Fonte: Aatoria própria

Na figura 7 podemos ver a lista de torneios que o sistema tem cadastrado, mostrando também alguns dados relevantes sobre eles, como o nome do torneio, a data que ele iniciará, o jogo que será jogado e a sua descrição.

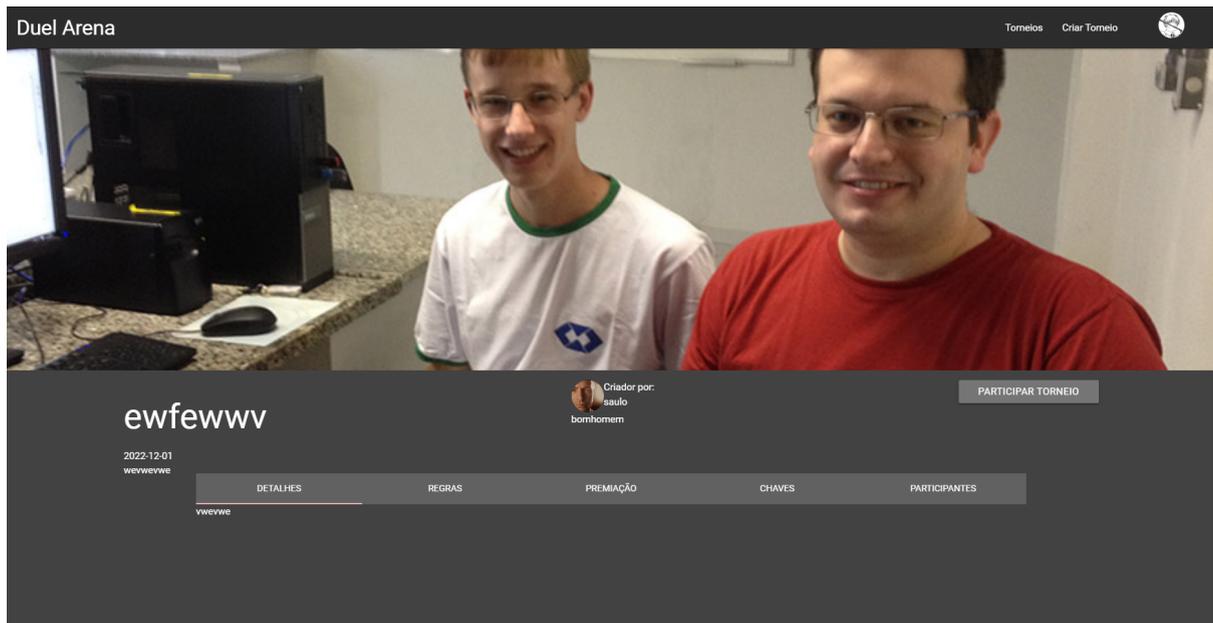
Figura 7: Lista de torneios



Fonte: Autoria própria

A figura 8 apresenta a página de informações do torneio, com seus dados mais amplos, como os número de participantes e quem foi seu criador, podendo dar a opção do usuário participar do torneio.

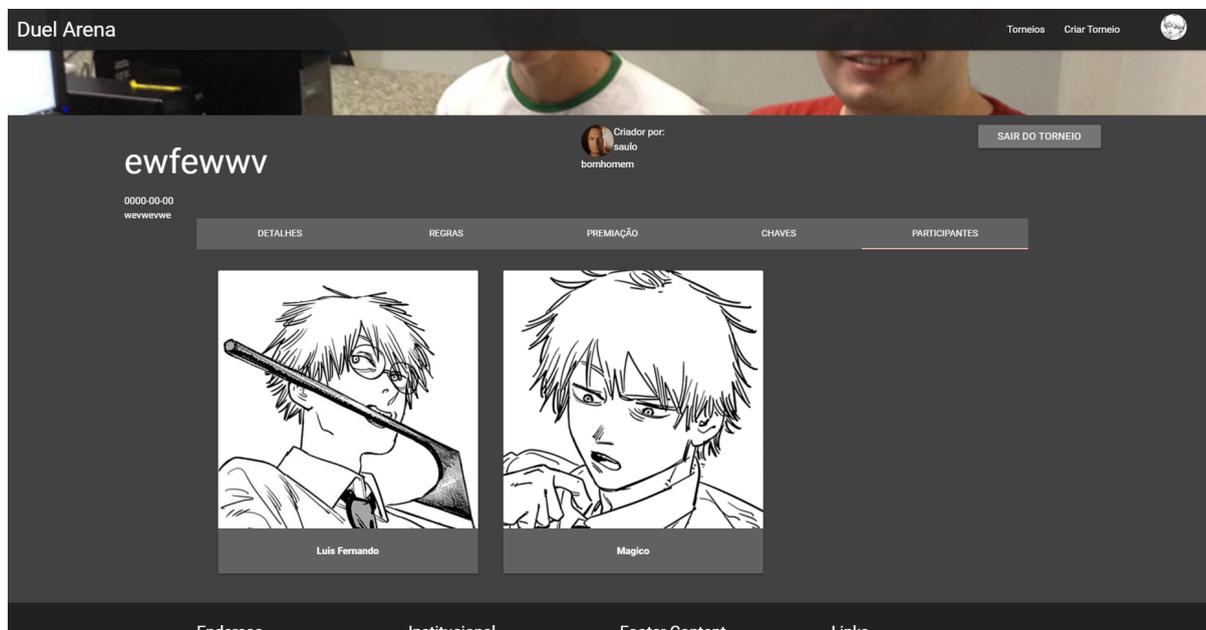
Figura 8: Página de torneio Usuário



Fonte: Autoria própria

A figura 9 apresenta a página de participantes do torneio, com todos os participantes cadastrados até então.

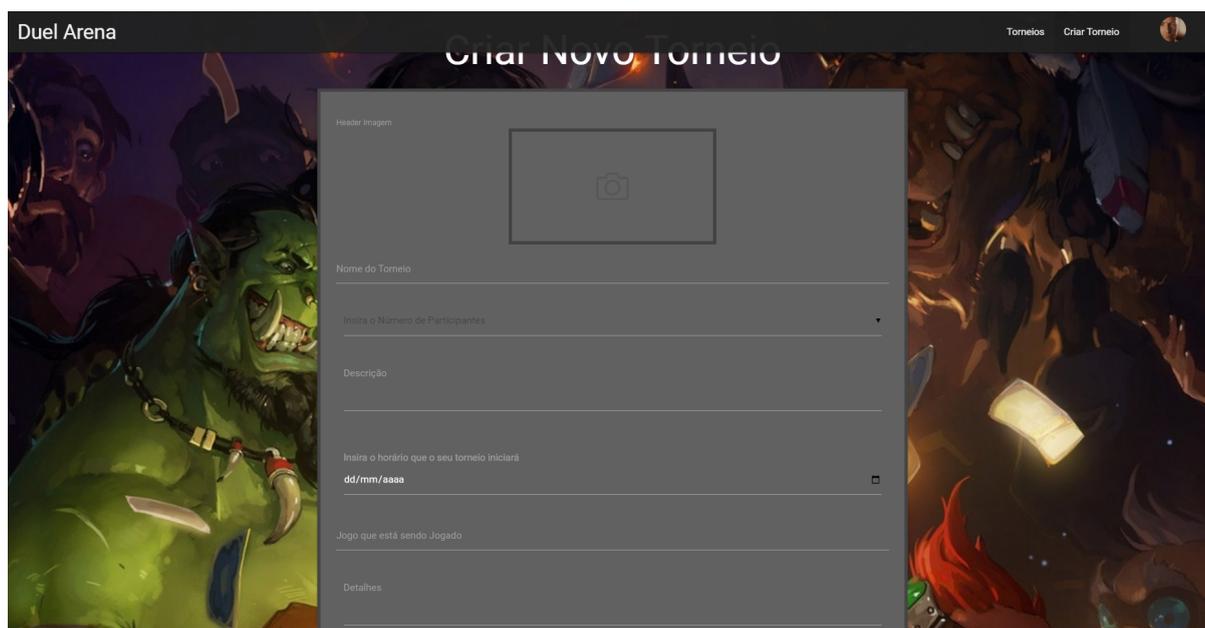
**Figura 9: Página de Participantes Usuário**



Fonte: Autoria própria

A figura 10 apresenta o formulário de criação de torneio, a função principal do sistema, onde o usuário pode criar seu próprio torneio.

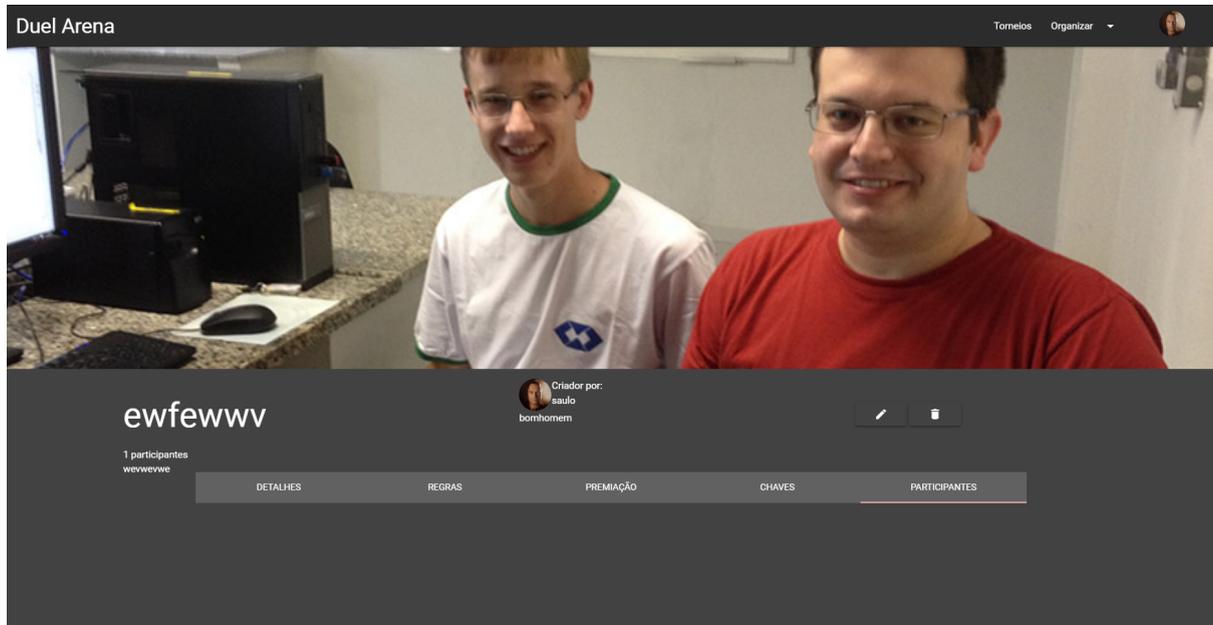
**Figura 10: Criação de torneio**



Fonte: Autoria própria

A figura 11 apresenta a mesma tela da página do torneio, porém o usuário é o administrador, podendo editar o torneio e até mesmo excluí-lo.

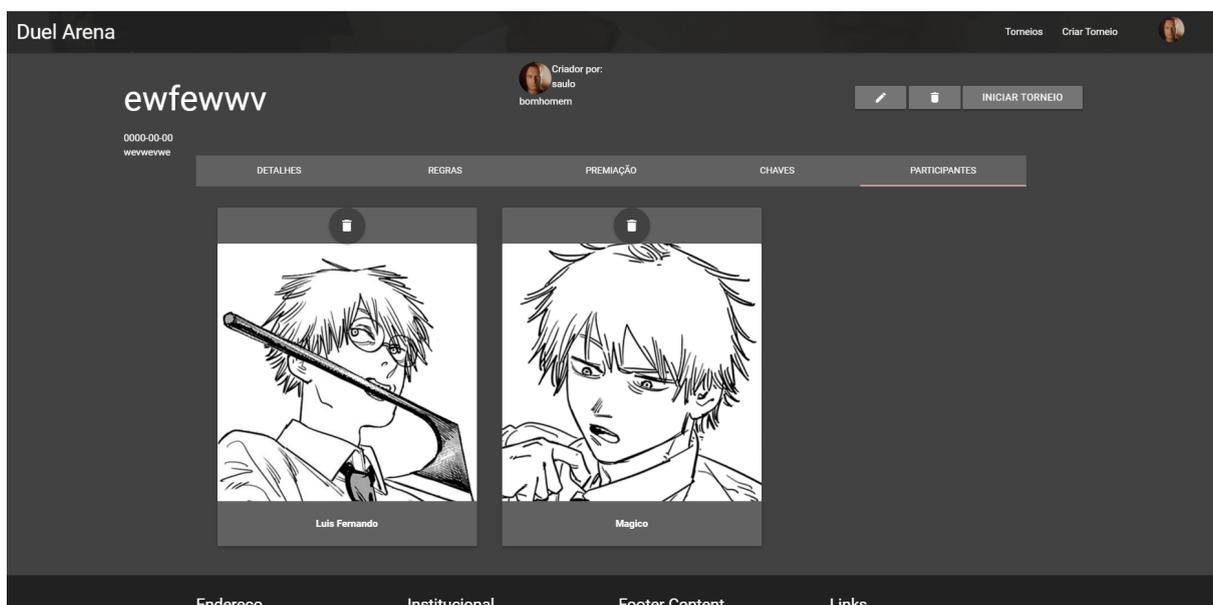
**Figura 11: Página Torneio administrador**



Fonte: Autoria própria

A figura 12 apresenta a mesma tela da página de participantes, porém como o usuário é o administrador, ele pode excluir os participantes do torneio.

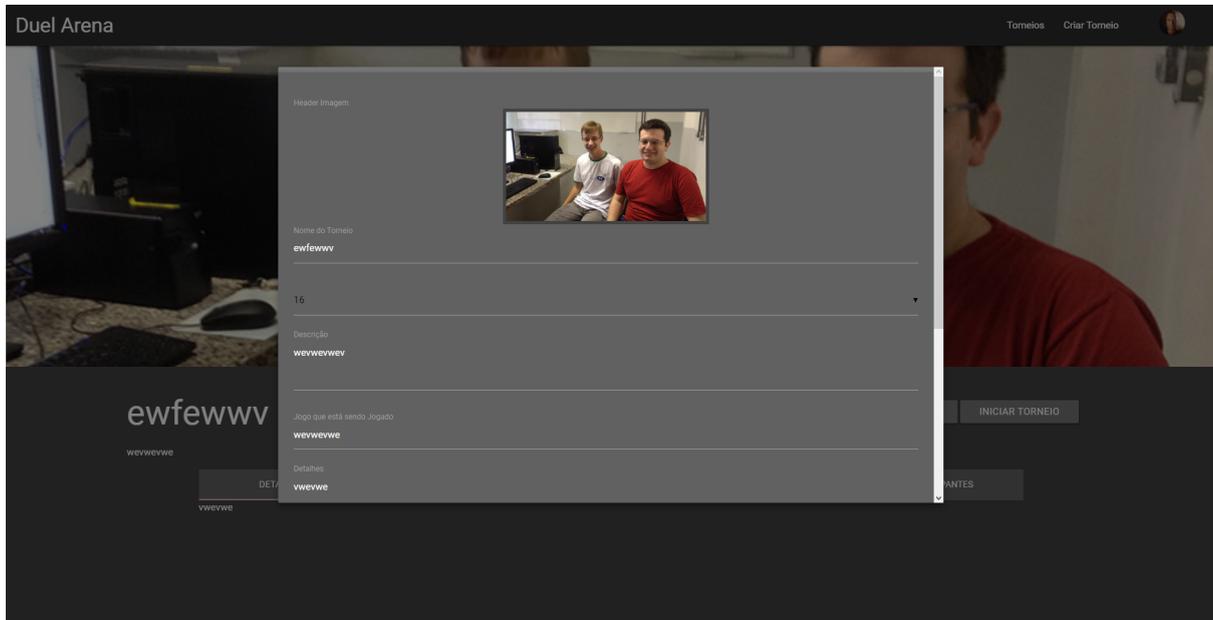
**Figura 2: Pagina Participantes Administrador**



Fonte: A autoria própria

A figura 13 apresenta a tela de edição de torneio, onde o usuário pode editar as informações do seu torneio.

**Figura 13: Edição Torneio administrador**



Fonte: A autoria própria

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse relatório apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso Integrado de Informática. O principal objetivo deste trabalho foi planejar, elaborar e desenvolver um sistema *web* que permite a organização de torneios de *e-games* para os mais diversos tipos de jogadores. Para esse fim, foram utilizadas várias ferramentas, como Materialize, JQuery além das linguagens PHP e Javascript.

Durante o desenvolvimento do sistema, foram observadas algumas dificuldades, principalmente com o banco de dados, que particularmente eu não possuía tanto domínio. Porém com a ajuda de pesquisas e colegas, esta dificuldade foi ultrapassada.

### 6.1 TRABALHOS FUTUROS

A seguir serão apresentadas algumas ideias para trabalhos futuros.

**Chat dentro dos torneios:** É de grande importância implementar um bate papo dentro do torneio, para uma melhor comunicação dos participantes e do administrador do torneio.

**Denunciar jogadores e torneios:** Uma importante adição para um ambiente menos tóxico e mais saudável é a denúncia a usuários e torneios ofensivos.

**Favoritar jogadores e torneios:** Para uma melhor filtração, a opção de favoritar jogadores e torneios poderá ser implementada no futuro.

**Chaveamento dos torneios:** Para organizar os torneios de forma prática e simples, deve ser implementado um sistema de chaveamento.

## 7 REFERÊNCIAS

SOUZA, Guilherme. Pesquisa afirma que 75,8% dos gamers brasileiros jogam mais no período de isolamento social. [S. l.], 9 abr. 2021. Disponível em: <https://www.tudocelular.com/mercado/noticias/n173040/pesquisa-aumento-gamers-brasileiros-pandemia.html#:~:text=Segundo%20com%20a%20pesquisa%2C%2075,jogar%20mais%20durante%20o%20per%C3%ADodo%20.&text=Feita%20por%20um%20parceria%20entre,22%20de%20fevereiro%20deste%20ano>. Acesso em: 30 abr. 2022.

O CRESCIMENTO DO MERCADO DE E-SPORTS NO BRASIL. [S. l.], 8 fev. 2022. Disponível em: <https://www.bicharaemotta.com.br/o-crescimento-do-mercado-de-esports-no-brasil/>. Acesso em: 30 abr. 2022.

BATTLEFY. Sobre nós. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://battlefy.com/about>. Acesso em: 2 maio 2022.

LOGITECH (Brasil). Challonge. Challonge é uma plataforma de competição global. [S. l.], 2022. Disponível em: [https://challonge.com/pt\\_BR/about](https://challonge.com/pt_BR/about). Acesso em: 2 maio 2022.

O que são os eSports (e-games)?. [S. l.], 14 nov. 2022. Disponível em: <https://blog.bodog.com/e-games/>. Acesso em: 27 nov. 2022.