

# **Documento de Requisitos MMO**

# Ficha Técnica

---

**Equipe Responsável pela Elaboração**

Matheus Silva Gonçalves  
Mathias Silva Sousa  
Olivia Campos

---

**Público Alvo**

Este manual destina-se aos administradores do sistema MMO e para usuários que fazem o consumo de jogos online.

# Sumário

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Visão geral <u>deste</u> documento .....</b>  | <b>1</b>                            |
| <b>Glossário, Siglas e Acrogramas .....</b>  | <b>1</b>                            |
| <b>Definições e Atributos de Requisitos .....</b>  | <b>1</b>                            |
| • Identificação dos Requisitos .....   | 1                                   |
| • Prioridades dos Requisitos .....   | 2                                   |
| <b>Abrangência e sistemas relacionados .....</b>   | <b>1</b>                            |
| <b>Relação de usuários do sistema .....</b>  | <b>1</b>                            |
| Foram identificados três usuários do sistema MMO denominados de Administrador, Moderador e Usuário ..... | 1                                   |
| <b>Diagrama de Caso de Uso .....</b>   | <b>2</b>                            |
| • Visão do Administrador .....   | 2                                   |
| • Visão do Usuário .....   | 3                                   |
| • Visão do Moderador .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>Requisitos do Sistema .....</b>   | <b>1</b>                            |
| <b>Usabilidade .....</b>   | <b>1</b>                            |
| [RNF001] Design simples e objetivo .....   | 1                                   |
| <b>Segurança .....</b>   | <b>1</b>                            |
| [RNF002] Necessidade de Login .....  | 1                                   |
| <b>Confiabilidade .....</b>  | <b>1</b>                            |
| [RNF003] Sistema Online 24h .....  | 1                                   |
| <b>MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES .....</b>   | <b>1</b>                            |
| <b>PROTOTIPAÇÃO DA INTERFACE .....</b>   | <b>1</b>                            |

# Introdução

Este documento especifica o sistema MMO, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema MMO e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

## Glossário, Siglas e Acrogramas

**Usuário** – é responsável por realizar compras no sistema ou apenas verificar os preços dos jogos.

**Administrador** – é responsável por alterar dados do sistema, assim como alterar dados dos jogos, vendas e clientes (caso houver erro).

**Painel de Vendas** - painel no qual é possível visualizar todas as vendas realizadas no sistema, incluindo os usuários que realizaram a compra e a data de transação.

**Painel de Clientes** – painel que exibe informações dos clientes cadastrados.

**Painel de Jogos** – painel com as informações de cada jogo, incluindo preço e descrição.

**Jogos Indie** - Jogos de baixo orçamento, geralmente criados apenas por uma pessoa.

## Definições e Atributos de Requisitos

### • Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único dos requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

- **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. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que 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 são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Descrição geral do sistema

O sistema MMO é uma rede de vendas de jogos indie, que foi criado com o intuito de facilitar e viabilizar criadores independentes e pequenas desenvolvedoras a expor seu trabalho e entrar no mercado de jogos.

### Abrangência e sistemas relacionados

O usuário poderá fazer o cadastro/login. Sua principal função será a de comprar algum jogo, poderá enviar solicitação de adição de um jogo que seja desenvolvedor ou apenas olhar os preços e jogos da biblioteca.

A análise das solicitações será feita pelo próprio administrador, que poderá aceitar ou negar a solicitação. É importante ressaltar que a venda de jogos será feita de forma fictícia, sem a função de transação. Além disso, o sistema contará com uma biblioteca fixa de jogos, na qual o usuário poderá realizar a compra, mesmo que nenhum desenvolver tenha publicado ainda seu jogo.

### Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema MMO denominados de Administrador e Usuário.

- **Administrador**

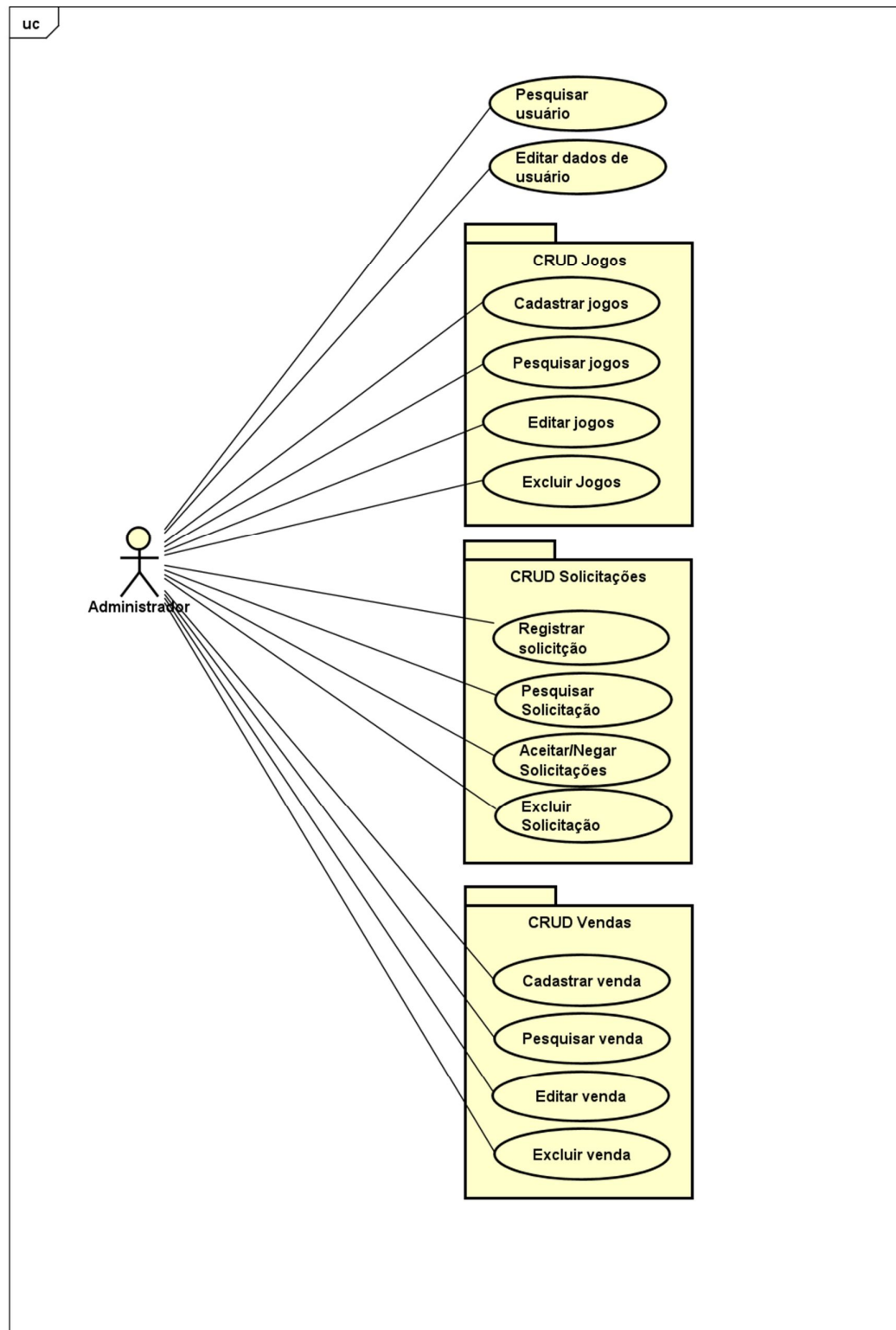
O Administrador do sistema é responsável por adicionar jogos, editar informações do sistema, tais como: jogos, clientes, lista de vendas e aceitar/negar solicitações de jogos.

- **Usuário**

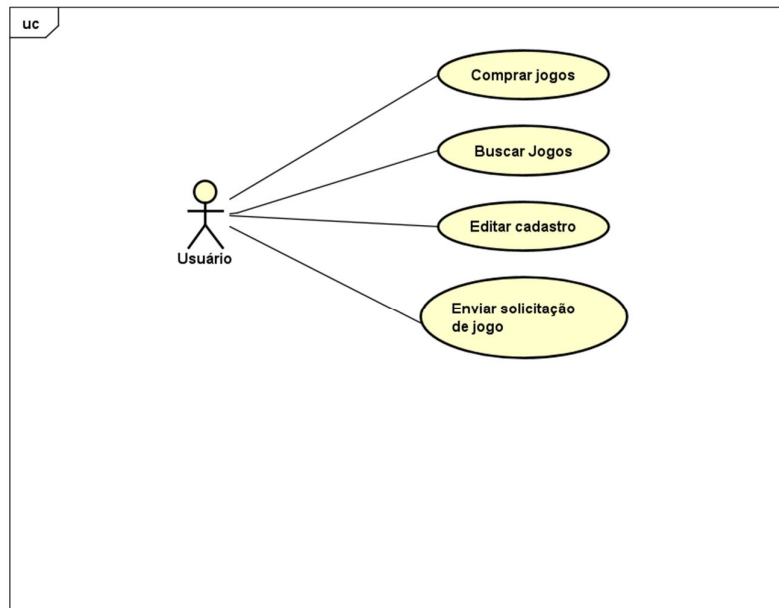
O usuário é responsável por comprar os jogos, se o usuário se cadastrou como desenvolver, então ele pode enviar solicitações de jogos.

## Diagrama de Caso de Uso

- Visão do Administrador



- **Visão do Usuário**





## Requisitos funcionais (casos de uso)

### Requisitos do Sistema

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| <b>RF 001</b>                | <b>Realizar cadastro</b>  |   |
| <b>Prioridade:</b>           | ( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável  |   |
| <b>Atores:</b>               | Usuário   |   |
| <b>Resumo:</b>               | O usuário pode realizar o cadastro no sistema, identificando como usuário regular ou desenvolvedor. |   |
| <b>Pré-condição:</b>         |   |   |
| <b>Pós-condição:</b>         |   |   |
| <b>Interfaces:</b>           |   |   |
| <b>Restrições de campos:</b> |   |   |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Usuário:</b><br><br>1- Digitar nome, e-mail e senha.<br>2- Clicar em registrar.                  | <b>Sistema:</b><br><br>3- Sistema exibe uma tela de confirmação de registro.<br>4- Sistema direciona para a tela inicial. |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |   | <b>Sistema:</b><br><br>3- Caso os dados sejam considerados inválidos, uma mensagem alertando o usuário será exibida.      |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| <b>RF 002</b>                | <b>Alterar dados de cadastro</b>  |   |
| <b>Prioridade:</b>           | ( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável  |   |
| <b>Atores:</b>               | Administrador e Usuário   |   |
| <b>Resumo:</b>               | O Administrador e Usuário podem alterar os dados cadastrais.  |   |
| <b>Pré-condição:</b>         | O usuário e administrador devem estar cadastrados e logados no sistema.   |   |
| <b>Pós-condição:</b>         | O sistema deve exibir uma mensagem de que as informações foram devidamente alteradas.                           |   |
| <b>Interfaces:</b>           |   |   |
| <b>Restrições de campos:</b> |   |   |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Usuário e Administrador:</b><br><br>1- Acessar as informações da conta.<br>2- Selecionar o botão de alterar. | <b>Sistema:</b><br><br>3- Informa que o processo foi concluído.                                   |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |   | <b>Sistema:</b><br><br>3- Sistema exibe uma mensagem informação que as informações são inválidas. |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>RF 003</b>                | <b>Cadastrar jogo no sistema</b>  |  |
| <b>Prioridade:</b>           | ( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável  |  |
| <b>Atores:</b>               | Administrador   |  |
| <b>Resumo:</b>               | O Administrador pode cadastrar um jogo na loja.   |  |
| <b>Pré-condição:</b>         | O administrador deve estar logado no sistema.   |  |
| <b>Pós-condição:</b>         | O sistema adiciona o jogo na biblioteca.  |  |
| <b>Interfaces:</b>           |   |  |
| <b>Restrições de campos:</b> |   |  |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Administrador:</b><br><br>1- Acessar o painel de controle.<br>2- Acessar o painel de jogos.<br>3- Clicar em Adicionar Jogo.<br><br>5- Registra as informações do jogo. | <b>Sistema:</b><br><br>4- Exibe a tabela para que o jogo seja cadastrado.<br><br>6- Exibe a mensagem de que o jogo foi devidamente cadastrado.<br>7- Retorna para o painel de jogos. |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |   | <b>Sistema:</b><br><br>6- Se o jogo já existir na biblioteca, o sistema exibe uma mensagem de que não foi possível registrar o jogo.<br>7- Retorna para o painel de jogos.           |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>RF 005</b>                | <b>Alterar dados do jogo</b>  |  |
| <b>Prioridade:</b>           | ( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável  |  |
| <b>Atores:</b>               | Administrador   |  |
| <b>Resumo:</b>               | O Administrador pode alterar informações relacionadas aos jogos.  |  |
| <b>Pré-condição:</b>         | O Administrador deve estar logado no sistema. E o jogo deve estar cadastrado na biblioteca.   |  |
| <b>Pós-condição:</b>         | As informações do jogo serão alteradas.   |  |
| <b>Interfaces:</b>           |   |  |
| <b>Restrições de campos:</b> |   |  |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Administrador:</b><br><br>1- Acessa o painel de controle<br>2- Acessa o painel de jogos<br>3- Procura o jogo a ser alterado<br>4- Clica na opção de editar<br><br>6- Editar as informações<br>7- Clica em concluir | <b>Sistema:</b><br><br>5- Exibe informações do jogo<br><br>8- Exibe uma mensagem dizendo que as alterações foram realizadas com sucesso. |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |   | <b>Sistema:</b><br><br>8- Caso não seja feita nenhuma alteração, o sistema retorna ao painel de jogos.                                   |

| RF 006                | Pesquisar usuário  |   |
|-----------------------|--|---|
| Prioridade:           | ( ) Essencial                      ( x ) Importante                      ( ) Desejável   |   |
| Atores:               | Administrador  |   |
| Resumo:               | O administrador pode pesquisar os usuários cadastrados   |   |
| Pré-condição:         | 1- O usuário a ser pesquisado tem que estar cadastrado<br>2- O administrador deve estar logado como admin  |   |
| Pós-condição:         |  |   |
| Interfaces:           |  |   |
| Restrições de campos: |  |   |
| Fluxo principal:      | <b>Administrador:</b><br><br>1- O admin irá acessar a tabela de usuários cadastrados<br>2- Acessa a aba de pesquisa<br>3- Insere a id do usuário | <b>Sistema:</b><br><br>4- O usuário pesquisado é exibido                                    |
| Fluxo alternativo:    |  | <b>Sistema:</b><br>4- O sistema exibe uma mensagem dizendo que o usuário não foi encontrado |

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>RF 007</b>                | <b>Pesquisar um jogo</b>   |  |
| <b>Prioridade:</b>           | <input type="checkbox"/> Essencial <input checked="" type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Desejável |  |
| <b>Atores:</b>               | Administrador  |  |
| <b>Resumo:</b>               | O admin pode procurar um jogo na biblioteca da loja.   |  |
| <b>Pré-condição:</b>         | O jogo deve estar cadastrado na biblioteca. O usuário deve estar logado no sistema.                                  |  |
| <b>Pós-condição:</b>         | O jogo é exibido na biblioteca.  |  |
| <b>Interfaces:</b>           |  |  |
| <b>Restrições de campos:</b> |  |  |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Administrador:</b><br><br>1- Acessa a aba de pesquisa<br>2- Digita o nome do jogo                                 | <b>Sistema:</b><br><br>3- Exibe o jogo encontrado                        |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |  | <b>Sistema:</b><br><br>3- Informa que não há nenhum resultado encontrado |

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>RF 008</b>                | <b>Comprar jogo</b>  |  |
| <b>Prioridade:</b>           | ( x ) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável                                 |  |
| <b>Atores:</b>               | Usuário  |  |
| <b>Resumo:</b>               | O usuário pode comprar os jogos disponíveis na biblioteca                              |  |
| <b>Pré-condição:</b>         | Estar logado no sistema.   |  |
| <b>Pós-condição:</b>         | Jogo fica disponível para download.  |  |
| <b>Interfaces:</b>           |  |  |
| <b>Restrições de campos:</b> |  |  |
| <b>Fluxo principal:</b>      | <b>Usuário:</b><br><br>1- Clicar em um jogo.<br><br>3- Finalizar o carrinho de compras | <b>Sistema:</b><br><br>2- Sistema indica que o jogo foi adicionado ao carrinho.<br><br>4- Sistema informa que a compra foi efetuada.<br>5- O sistema disponibiliza o jogo para download. |
| <b>Fluxo alternativo:</b>    |  | <b>Sistema:</b><br><br>3- Caso os dados sejam considerados inválidos, o sistema informa que a compra não foi efetuada.   |

| RF 009                | Enviar Solicitação de Jogo  |   |  |
|-----------------------|---|---|--|
| Prioridade:           | ( x ) Essencial                      (   ) Importante                      (   ) Desejável  |   |  |
| Atores:               | Usuário   |   |  |
| Resumo:               | O usuário manda para o sistema uma solicitação para seu jogo ser adicionado a biblioteca da loja.   |   |  |
| Pré-condição:         | O usuário estar logado ao sistema   |   |  |
| Pós-condição:         | Uma solicitação é enviada para o sistema sobre a integração do jogo na biblioteca   |   |  |
| Interfaces:           |   |   |  |
| Restrições de campos: |   |   |  |
| Fluxo principal:      | <b>Usuário:</b><br>1- O usuário abre o painel de enviar solicitação<br>3- O usuário preenche com as informações necessárias<br>4- Clica em enviar solicitação | <b>Sistema:</b><br><br>2- Exibe uma página para preencher os dados<br><br>5- Sistema exibe uma mensagem dizendo que a solicitação foi enviada com sucesso           |  |
| Fluxo alternativo:    |   | <b>Sistema:</b><br>5- Caso tenha alguma informação faltando, o sistema impede que a solicitação seja enviada e pede para que o usuário corrija os dados necessários |  |



| RF 010                | Cadastrar Venda   |   |
|-----------------------|---|---|
| Prioridade:           | ( x ) Essencial                      (   ) Importante                      (   ) Desejável  |   |
| Atores:               | Admin   |   |
| Resumo:               | O admin pode cadastrar uma venda no sistema   |   |
| Pré-condição:         | O admin deve estar logado no sistema  |   |
| Pós-condição:         | O jogo fica disponível pra quem comprou   |   |
| Interfaces:           |   |   |
| Restrições de campos: |   |   |
| Fluxo principal:      | Usuário, Admin:<br><br>1- O usuário indica que comprou o jogo<br>2- O admin recebe a solicitação de compra<br>3- O admin faz a compra com os dados do usuário | Sistema:<br><br>4- O sistema exibe para o usuário uma mensagem informando que a compra foi efetuada |
| Fluxo alternativo:    |   | Sistema:  |

| RF 011                | Pesquisar Vendas  |   |
|-----------------------|---|---|
| Prioridade:           | (   ) Essencial                      ( x ) Importante                      (   ) Desejável                                      |   |
| Atores:               | Administrador   |   |
| Resumo:               | O administrador pode pesquisar uma venda dentro do histórico de vendas da loja  |   |
| Pré-condição:         | 1- A venda ter ocorrido<br>2- O administrador estar logado  |   |
| Pós-condição:         |   |   |
| Interfaces:           |   |   |
| Restrições de campos: |   |   |
| Fluxo principal:      | Administrador:<br><br>1- O administrador acessa a tabela de vendas<br>2- Seleciona a aba de pesquisa<br>3- Digita o ID da venda | Sistema:<br><br>4- O resultado da busca será exibido pelo sistema   |
| Fluxo alternativo:    |   | Sistema:<br>4- O sistema exibe uma mensagem indicando que não há resultados relacionados com o que foi pesquisado |

| RF 012                | Excluir Jogos   |   |
|-----------------------|---|---|
| Prioridade:           | ( x ) Essencial                      (   ) Importante                      (   ) Desejável                          |   |
| Atores:               | Administrador   |   |
| Resumo:               | O jogo selecionado é excluído e não será mais exibido na biblioteca da loja   |   |
| Pré-condição:         | O jogo está cadastrado na loja.<br>O admin está logado no sistema na loja.  |   |
| Pós-condição:         | O jogo não será mais exibido na biblioteca da loja  |   |
| Interfaces:           |   |   |
| Restrições de campos: |   |   |
| Fluxo principal:      | Administrador:<br><br>1- Acessa o painel de jogos<br>2- Procura pelo jogo a ser excluído<br>3- Clica em apagar jogo | Sistema:<br><br><br><br>4- Uma mensagem é exibida indicando que o jogo não está mais disponível na biblioteca do sistema. |
| Fluxo alternativo:    |   | Sistema:  |

# Requisitos não funcionais

## Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

### [RNF001] Design simples e objetivo

O sistema deve possuir um design no qual os nomes dos botões fiquem claros para o usuário, afim de melhorar a experiência no site. Evitando possíveis dificuldades na navegação e entendimento do sistema.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

## Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

### [RNF002] Necessidade de Login

É necessário fazer o login no sistema para ter acesso ao sistema e alterar os dados disponíveis.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

## Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correteza do sistema.

### [RNF003] Sistema Online 24h

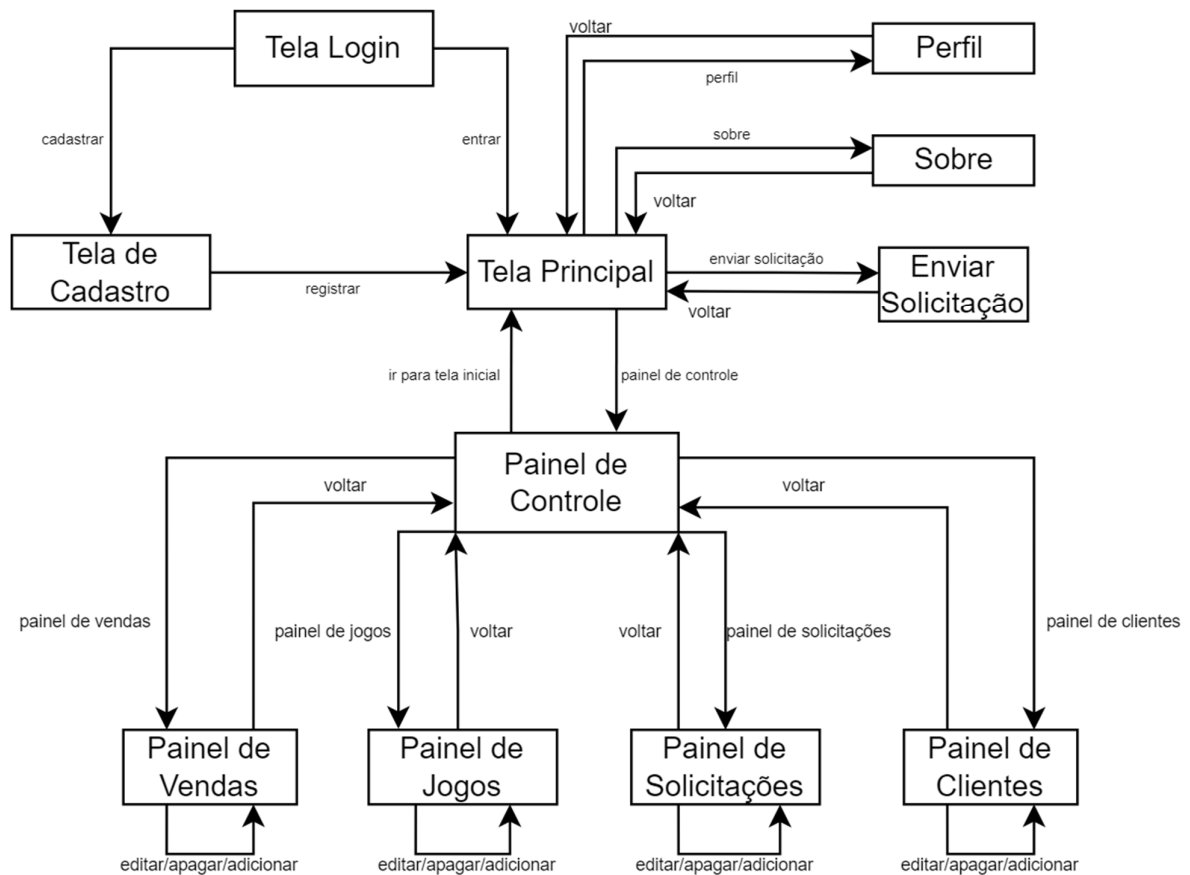
O sistema foi feito para funcionar 24h por dia, durante todos os dias da semana.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

## Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I\_” para indicar uma interface, “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS\_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I\_Login”.

### MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES



### PROTOTIPAÇÃO DA INTERFACE

[Link do protótipo no FIGMA](#)