INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAJAZEIRAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PLATAFORMA WEB PARA GERENCIAMENTO E COMPARTILHAMENTO DE MESAS DE RPG

WILLIAM JEFFERSON BARBOZA FERREIRA

Cajazeiras
2025

WILLIAM JEFFERSON BARBOZA FERREIRA

PLATAFORMA WEB PARA GERENCIAMENTO E COMPARTILHAMENTO DE MESAS DE RPG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Cajazeiras, como requisito à obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador

Prof. Me. Afonso Serafim Jacinto.

Cajazeiras
2025

IFPB / Campus Cajazeiras
Coordenação de Biblioteca
Biblioteca Prof. Ribamar da Silva
Catalogação na fonte: Cícero Luciano Félix CRB-15/750

F383p Ferreira, William Jefferson Barboza.

Plataforma web para gerenciamento e compartilhamento de mesas de RPG / William Jefferson Barboza Ferreira. – 2025.
68f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2025.

Orientador: Prof. Me. Afonso Serafim Jacinto.

1. Engenharia de software. 2. Desenvolvimento de software. 3. Plataforma Web. 4. Jogos de RPG. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/CZ CDU: 004.41:79(043.2)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

WILLIAM JEFFERSON BARBOZA FERREIRA

PLATAFORMA WEB PARA GERENCIAMENTO E COMPARTILHAMENTO DE MESAS DE RPG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Cajazeiras, como requisito à obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador

Prof. Me. Afonso Serafim Jacinto

Aprovada em: **10 de setembro de 2025.**

Prof. Me. Afonso Serafim Jacinto - Orientador

Prof. Me. Fábio Abrante Diniz - Avaliador

IFPB - Campus Cajazeiras

Prof. Dr. Fabio Gomes de Andrade - Avaliador

IFPB - Campus Cajazeiras

Documento assinado eletronicamente por:

- **Francisco Paulo de Freitas Neto**, **COORDENADOR(A) DE CURSOS - FUC1 - CADS-CZ**, em 10/09/2025 16:31:39.
- **Fabio Abrantes Diniz**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 10/09/2025 16:38:29.
- **Fabio Gomes de Andrade**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 10/09/2025 16:55:03.
- **Afonso Serafim Jacinto**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/09/2025 09:52:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código 764412
Verificador: 7b95f3a328
Código de Autenticação:

Dedico este trabalho à comunidade de RPG, que com sua criatividade, paixão e imaginação, transforma histórias em experiências únicas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família, pelo incentivo e compreensão durante toda minha trajetória acadêmica e pessoal. Seu amor, carinho e apoio incondicional, serão sempre lembrados como pilares que levarei por toda a minha vida.

Aos meus amigos Lucas Duete e Michelle Oliveira, expresso minha mais profunda gratidão por todo o apoio prestado em diversos momentos, oferecendo apoio, conselhos e inspiração.

Agradeço também aos amigos que fiz ao longo da faculdade e fora dela. Cada conversa, desafio compartilhado e aprendizado contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Deixo um agradecimento especial a todos os professores que contribuíram para minha formação, compartilhando conhecimento e me ajudando a chegar aqui.

”A imaginação é mais importante que o conhecimento, porque o conhecimento é limitado, ao passo que a imaginação abrange o mundo inteiro.”

Albert Einstein

RESUMO

Com o crescimento da popularidade dos jogos de RPG, principalmente em encontros online, surgem novos desafios para os narradores e jogadores na organização e participação em jogos. Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma web focada no gerenciamento de grupos de jogos(mesas) de RPG, com funcionalidades que permitam aos seus usuários criar, buscar e inscrever-se em mesas com base em seus interesses de sistemas, horários e outras preferências, oferecendo um lugar acessível para a comunidade. A plataforma proposta oferece um lugar centralizado para as informações sobre as mesas disponíveis, permitindo que os narradores criem suas mesas detalhando o sistema de regras, sinopse, horário, vagas e a temática que será abordada, permitindo aos jogadores que buscam por mesas filtrá-las pelos temas de sua preferência e horário disponível. Para atender a isto, é proposto um sistema *fullstack*, utilizando Spring Boot e Java para o *backend* e React com TypeScript para o *frontend*.

Palavras-chave: RPG Online. Plataforma Web. Gerenciamento de Mesas RPG.

ABSTRACT

Due the growing popularity of RPG games, particularly in online sessions, new challenges arise for game masters and players in organizing and participating in RPG groups. This work proposes the development of a web platform focused on managing RPG groups, with functionalities that allow its users to create, search, and register for groups based on their system interests, schedules, or preferences, offering an accessible place for the community. The proposed platform provides a centralized hub for information about available groups, allowing game masters to create their groups by detailing the rule system, synopsis, schedule, available slots, and the themes that will be addressed. This enables players looking for groups to filter them by their preferred themes and available time. To achieve this, a fullstack system is proposed, using Spring Boot and Java for the backend, and React with TypeScript for the frontend. The next steps involve developing the core functionalities, including API creation and integration between the application's layers.

Keywords: *Online RPG, Web Platform, RPG Group Managemnt.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desafios encontrados pelos narradores ao organizar uma mesa de RPG 17
Figura 2 – Desafio encontrado pelos jogadores ao buscar uma mesa de RPG . 18
Figura 3 – Funcionalidades consideradas úteis pelos narradores 20
Figura 4 – Recursos desejados pelos jogadores na busca por mesas 21
Figura 5 – Diagrama de casos de uso 32
Figura 6 – Arquitetura *Frontend* 34
Figura 7 – Arquitetura *Backend* 38
Figura 8 – Diagrama do banco de dados 41
Figura 9 – Tela de login 45
Figura 10 – Tela de cadastro 46
Figura 11 – Tela principal 47
Figura 12 – Tela de busca de mesas 48
Figura 13 – Tela de detalhamento das mesas 49
Figura 14 – Tela de criação das mesas 50
Figura 15 – Tela do gerenciamento de inscrição dos usuarios 51
Figura 16 – Distribuição dos perfis da comunidade entrevistada 52
Figura 17 – Frequência de participação em sessões de RPG 53
Figura 18 – Desafios encontrados pelos narradores ao organizar uma mesa de RPG 54
Figura 19 – Desafio encontrado pelos jogadores ao buscar uma mesa de RPG . 55
Figura 20 – Motivos de desistência de mesas 56
Figura 21 – Dificuldade em encontrar mesas devido à falta de comunicação ou organização 57
Figura 22 – Lugares utilizados para busca de mesas de RPG 58
Figura 23 – Plataformas mais utilizadas para jogar RPG online 59
Figura 24 – Sistemas de RPG preferidos pelos participantes 60
Figura 25 – Critérios utilizados pelos narradores na seleção de jogadores 61
Figura 26 – Critérios utilizados pelos jogadores na seleção de mesas 62
Figura 27 – Preferências de localidade para a realização das sessões 63
Figura 28 – Funcionalidades consideradas úteis pelos narradores 64
Figura 29 – Recursos desejados pelos jogadores na busca por mesas 65
Figura 30 – Disposição dos narradores para utilizar uma plataforma de gerenciamento de mesa 66
Figura 31 – Importância de um sistema de avaliação para mesas e jogadores . 67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Componentes da camada de interface (UI) 35
Quadro 2 – Componentes da camada de serviços 36
Quadro 3 – Componentes da camada de domínio 36
Quadro 4 – Componentes da camada de infraestrutura 37
Quadro 5 – Componente da Camada de Filtros 39
Quadro 6 – Componentes da camada de controladores 39
Quadro 7 – Componentes da Camada de Serviços 40
Quadro 8 – Componentes da camada de Repositórios 40
Quadro 9 – Tecnologias *backend* 42
Quadro 10 – Tecnologias *frontend* 43
Quadro 11 – Tecnologias de banco de Dados 43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACID	Atômico, Consistente, Isolado e Durável
ADS	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
API	*Application Programming Interface*
CRUD	*Create, Read, Update e Delete*
CSS	*Cascading Style Sheets*
DOM	*Document Object Model*
GM	*Game Master*
HTML	Linguagem de Marcação de Hipertexto
HTTP	Protocolo de Transferência de Hipertexto
HTTPS	Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
JPA	Java Persistence API
JSON	*JavaScript Object Notation*
JSX	Javascript XML
JWT	*JSON Web Token*
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
PNJ	Personagem Não Jogável
RPG	*Role-Playing Game*
TCC	Trabalho de Conclusão do Curso
UI	Interface do usuário
UML	*Unified Modeling Language*
VTT	*Virtual Table Top*
WEB	*World Wide Web*
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Linguagem de marcação da W3C

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 Problemática 16

1.2 Descrição da solução 19

1.3 Objetivos 22

1.3.1 Objetivo geral 22

1.3.2 Objetivos específicos 22

1.4 Metodologia 23

1.4.1 Pesquisa com jogadores e narradores 23

1.4.2 Levantamento de requisitos 23

1.4.3 Análise de viabilidade 23

1.4.4 Modelagem 24

1.4.5 Definição das tecnologias 24

1.4.6 Implementação 24

1.5 Atividades 24

1.6 Organização do documento 25

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 26

2.1 RPG 26

2.2 O CRESCIMENTO DO RPG ONLINE 28

3 TRABALHO 30

3.1 Análise 30

3.1.1 Requisitos funcionais 30

3.1.2 Requisitos não funcionais 31

3.1.3 Casos de uso 31

3.2 Projeto 33

3.2.1 Arquitetura do sistema: *Frontend* 33

3.2.1.1 Camada de Interface do Usuário (UI) . . . 35
3.2.1.2 Camada de serviços . . . 35
3.2.1.3 Camada de domínio . . . 36
3.2.1.4 Camada de infraestrutura . . . 36
3.2.2 Arquitetura do sistema: *Backend* . . . **37**
3.2.2.1 Camada de Filtros . . . 39
3.2.2.2 Camada de controladores . . . 39
3.2.2.3 Camada de serviços . . . 39
3.2.2.4 Camada de repositórios . . . 40
3.2.2.5 Camada de Infraestrutura . . . 40
3.2.3 Banco de dados . . . **40**
3.3 Tecnologias utilizadas . . . 42
3.3.1 *Backend*: Spring Boot . . . **42**
3.3.2 *Frontend*: React . . . **42**
3.3.3 Banco de dados: PostgreSQL . . . **43**
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS . . . **44**
4.1 Resultados . . . 44
4.1.1 Implementação . . . **45**
4.1.2 Pesquisa com a comunidade de RPG . . . **51**
4.1.2.1 Perfil e participação dos entrevistados . . . 52
4.1.2.2 Dificuldades encontradas . . . 54
4.1.2.3 Canais e ferramentas utilizadas . . . 58
4.1.2.4 Preferências e critérios de escolha . . . 60
4.1.2.5 Funcionalidades desejadas em uma plataforma . . . 64
REFERÊNCIAS . . . **68**

1 INTRODUÇÃO

O RPG (*Role-Playing Game*) é um tipo de jogo no qual os participantes assumem o papel de personagens em uma narrativa colaborativa, ambientada em um universo fictício. A condução da história é feita por um narrador — também chamado de mestre, tradução do termo original *Game Master* (GM) — responsável por descrever os cenários, interpretar personagens não jogáveis e apresentar desafios aos jogadores. Estes, por sua vez, tomam decisões e interpretam as ações de seus próprios personagens, influenciando diretamente o rumo da narrativa (EILANDRIL, 2023).

Essa interação acontece em um ambiente conhecido como mesa de RPG, que pode ocorrer de forma presencial ou online. A mesa é composta pelo grupo de jogadores e pelo narrador, e cada mesa possui características próprias, como o sistema de regras adotado, a temática da campanha, o cenário em que se passa a história, além da frequência e da duração dos encontros. Os momentos em que o grupo se reúne para jogar são chamados de sessões, que costumam ocorrer periodicamente (semanalmente ou quinzenalmente) e podem durar algumas horas. Quando essas sessões se conectam em uma trama contínua, temos o que se denomina campanha, que pode se estender por semanas, meses ou até anos. Além das campanhas, existe também o formato one-shot, que consiste em uma aventura autoconclusiva jogada em uma única sessão, ideal para iniciantes ou para experiências mais curtas e pontuais (TELLES, 2007).

Apesar de ser uma atividade criativa e social, a organização das mesas e sessões de RPG frequentemente apresenta desafios. Coordenar horários entre os participantes, encontrar pessoas com interesses semelhantes e manter o acompanhamento da campanha são tarefas que podem dificultar a continuidade e o engajamento dos jogadores.

Tradicionalmente, essas sessões eram realizadas presencialmente. Contudo, com o avanço das tecnologias e a ampla disseminação da internet, surgiram diversas plataformas que possibilitaram a transição dessas interações para o ambiente digital. Nos últimos anos, observou-se um crescimento significativo no número de jogadores de RPG online. De acordo com o (ROLL20, s.d.), uma das maiores plataformas do gênero, mais de 15 milhões de jogadores e narradores estão cadastrados em seu sistema. Ainda segundo o (MEEHAN, 2022), entre 2020 e 2022, o número de usuários da plataforma dobrou, passando de 5 para 10 milhões, impulsionado, em grande parte, pelas restrições presenciais impostas pela pandemia.

Diante desse novo cenário, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma web voltada para o auxílio de narradores e jogadores de RPG. A proposta visa oferecer uma solução integrada para o gerenciamento e compartilhamento de mesas, facilitando a divulgação de campanhas, a organização das sessões e a conexão entre jogadores com interesses e disponibilidades compatíveis. A motivação para este estudo surgiu a partir de experiências pessoais e relatos da comunidade, que evidenciam a dificuldade de encontrar ou organizar mesas de maneira prática e eficiente. Assim, busca-se contribuir para a continuidade e acessibilidade da prática do RPG no meio digital.

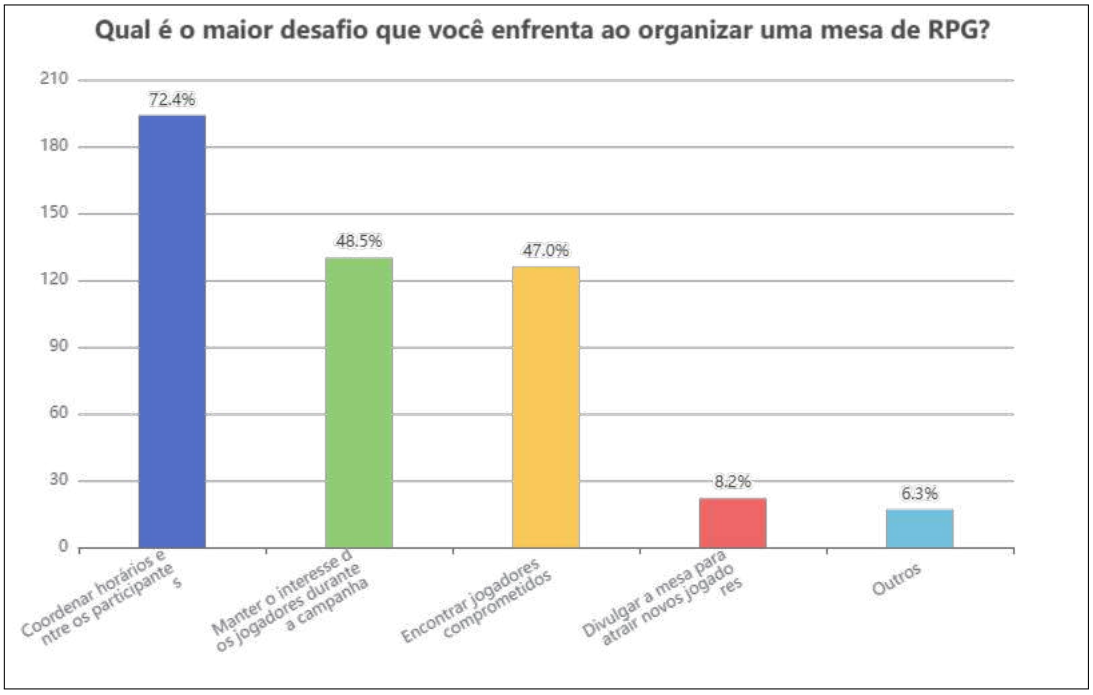
1.1 PROBLEMÁTICA

Atualmente, algumas plataformas digitais oferecem suporte para a organização e condução de sessões de RPG, disponibilizando recursos como mapas interativos, fichas digitais, rolagens de dados automatizadas e ferramentas visuais que enriquecem a narrativa. No entanto, apesar desses avanços, muitos jogadores e narradores ainda enfrentam dificuldades significativas quando se trata de encontrar, divulgar e manter mesas de jogo ativas.

Um dos principais problemas observados é a ausência de um ambiente centralizado que facilite a busca por mesas compatíveis com os interesses e a disponibilidade dos usuários. A divulgação de campanhas, em geral, ocorre de forma fragmentada, em fóruns, redes sociais ou grupos de mensagens, o que torna o processo desorganizado e pouco eficiente. Mesmo após encontrar uma mesa, surgem obstáculos adicionais, como o alinhamento de agendas entre os participantes e a manutenção do engajamento ao longo da campanha.

Essas dificuldades foram evidenciadas por meio de uma pesquisa realizada com membros da comunidade de RPG, cujos resultados estão representados nas Figuras 1 e 2. Conforme ilustrado na Figura 1, 72,4% dos narradores apontaram a coordenação de horários entre os participantes como a maior dificuldade enfrentada, seguida por 48,5% que destacaram a dificuldade em manter o interesse dos jogadores ao longo da campanha e 47% que mencionaram a dificuldade em encontrar participantes comprometidos.

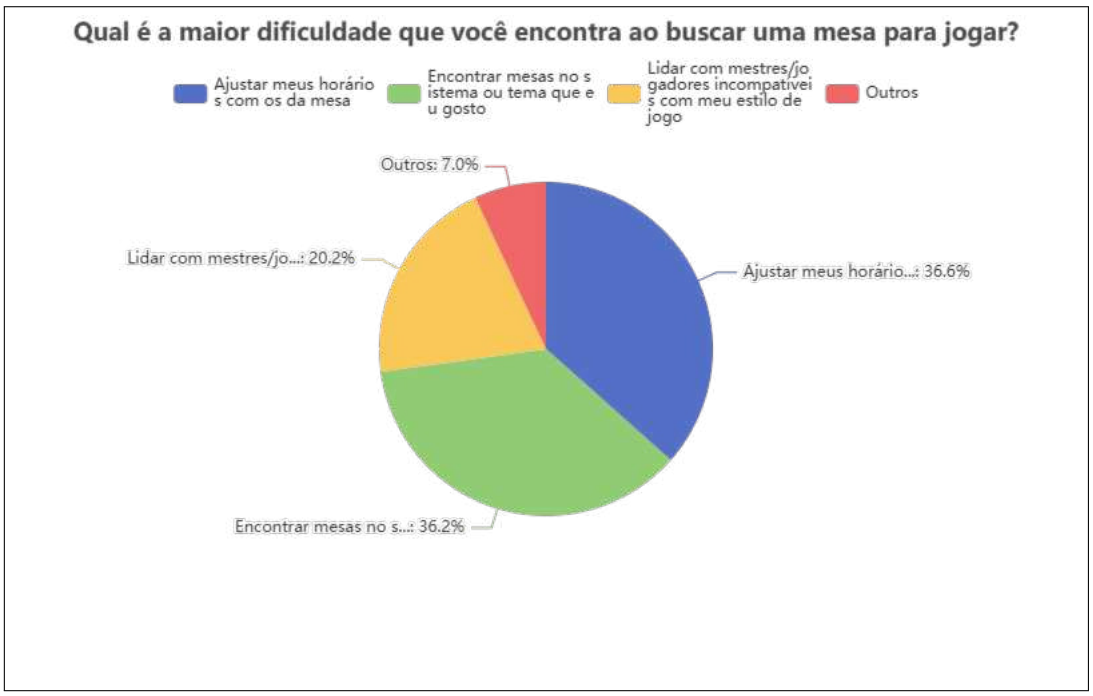
Figura 1 – Desafios encontrados pelos narradores ao organizar uma mesa de RPG



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Já na perspectiva dos jogadores, conforme mostra a Figura 2, os principais entraves são ajustar seus horários com os da mesa (36,6%) e encontrar mesas compatíveis com o sistema ou temática de sua preferência (36,2%). Além disso, 20,2% relataram problemas de compatibilidade com o estilo de jogo de mestres ou outros jogadores.

Figura 2 – Desafio encontrado pelos jogadores ao buscar uma mesa de RPG



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Esses dados reforçam a percepção de que a experiência de organização e participação em mesas de RPG, especialmente em ambientes online, ainda carece de soluções eficazes que centralizem as informações, agilizem a formação de grupos e promovam a compatibilidade entre os perfis e agendas dos usuários. Essa lacuna motivou o desenvolvimento da proposta apresentada neste trabalho.

1.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Para enfrentar os principais desafios identificados na organização e participação em mesas de RPG remotas, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma web centralizada e especializada, voltada para jogadores e narradores. A proposta busca oferecer um ambiente digital único, no qual seja possível criar, gerenciar, divulgar e buscar mesas de RPG de forma prática, eficiente e personalizada.

A plataforma permitirá que narradores cadastrem suas mesas com informações detalhadas, como:

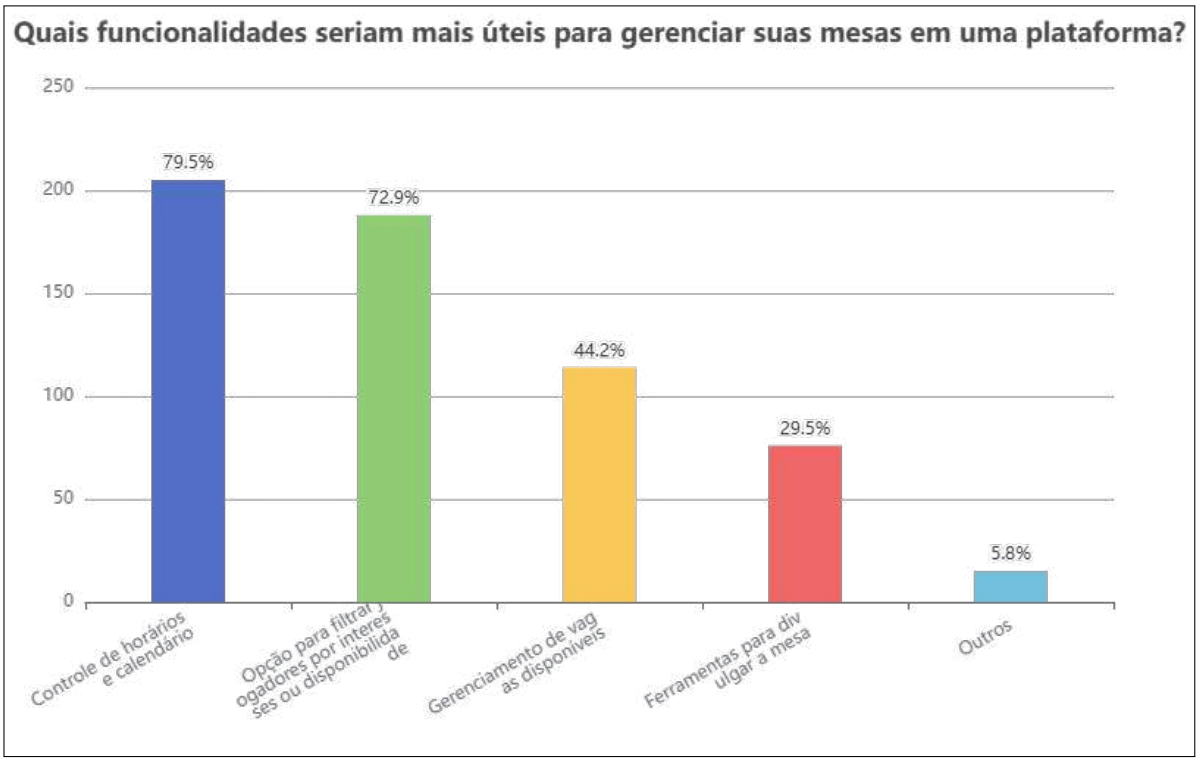
- Nome da mesa;
- Sinopse da campanha ou aventura;
- Temas abordados;
- Sistema de regras utilizado;
- Dias e horários das sessões;
- Número de vagas disponíveis.

Essas informações serão exibidas de forma organizada para facilitar o acesso e a compreensão por parte dos jogadores interessados. Por sua vez, os usuários poderão buscar mesas ativas por meio de filtros personalizados, permitindo refinar a busca por sistema, estilo de jogo, horário disponível, temas e outros critérios. Essa abordagem visa conectar jogadores e narradores com perfis compatíveis, promovendo campanhas mais estáveis e satisfatórias para todos os participantes.

Além disso, com base na pesquisa realizada com a comunidade, representada pelas Figuras 3 e 4, a plataforma incorporará funcionalidades altamente demandadas, tais como:

- Controle de horários e calendário integrado (79,5%);
- Filtros avançados para busca de jogadores, com base em interesses e disponibilidade (72,9%);
- Gerenciamento de vagas disponíveis (44,2%);
- Ferramentas para divulgação da mesa em ambientes externos ou internos à plataforma (29,5%).

Figura 3 – Funcionalidades consideradas úteis pelos narradores

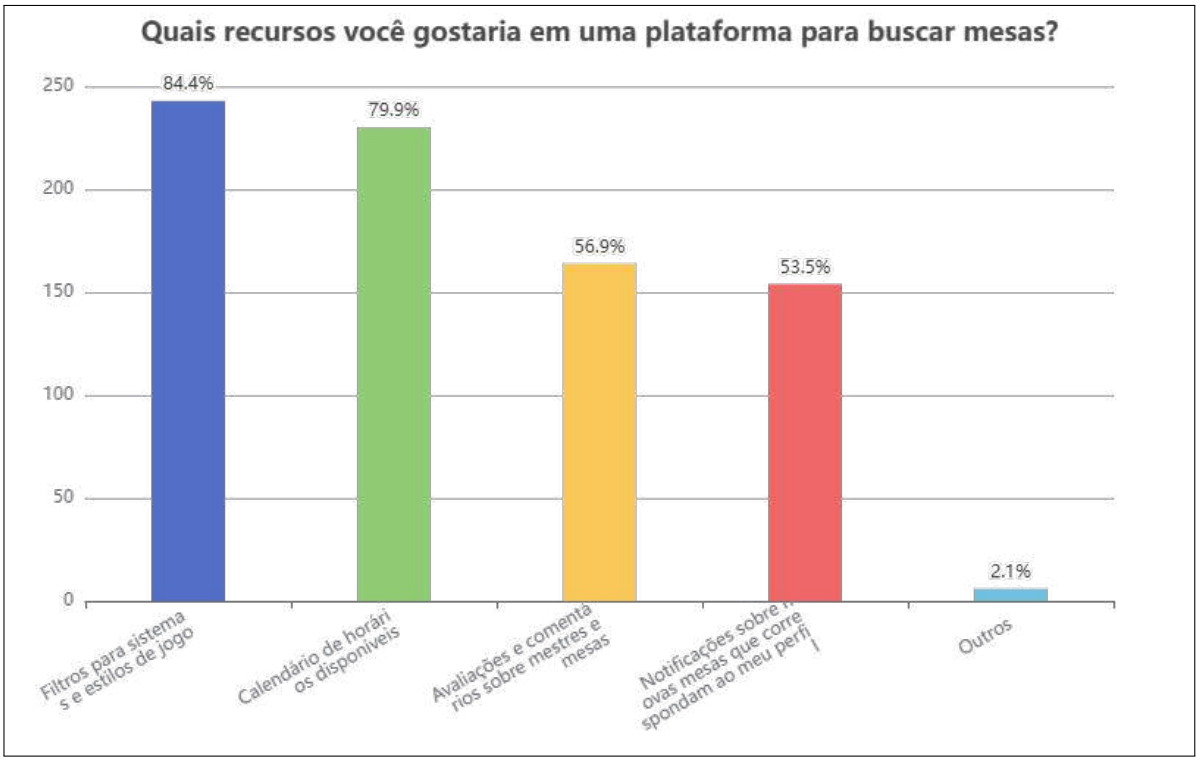


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Do ponto de vista dos jogadores, os dados da Figura 4 indicam que os recursos mais desejados para facilitar a busca por mesas incluem:

- Filtros para sistemas e estilos de jogo (84,4%);
- Calendário de horários disponíveis (79,9%);
- Sistema de avaliações e comentários sobre mestres e mesas, promovendo transparência e confiabilidade (56,9%);
- Ferramentas para divulgação da mesa em ambientes externos ou internos à plataforma (29,5%).
- Notificações personalizadas sobre novas mesas que correspondam ao perfil do usuário (53,3%).

Figura 4 – Recursos desejados pelos jogadores na busca por mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Com base nesses dados, a plataforma se propõe não apenas a facilitar o processo logístico de organização de sessões, mas também a fortalecer o engajamento da comunidade e a criar um ecossistema mais acessível e funcional para todos os perfis de jogadores e narradores. A solução visa atender tanto à demanda por eficiência na gestão de mesas, quanto à necessidade de maior visibilidade e compatibilidade entre os participantes, promovendo uma experiência mais rica, estável e integrada no RPG digital.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Desenvolver uma plataforma web centralizada para auxiliar narradores e jogadores de RPG na criação, organização, divulgação e participação em mesas remotas, oferecendo funcionalidades que promovam o alinhamento de horários, o filtro por interesses e a compatibilidade entre perfis, a fim de melhorar a experiência e o engajamento da comunidade de RPG online.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Analisar o cenário atual das plataformas de RPG online, identificando suas limitações no processo de organização, divulgação e participação em mesas virtuais;
2. Investigar as principais dificuldades enfrentadas por narradores e jogadores no contexto das mesas de RPG remotas, com base em dados coletados por meio de pesquisa junto à comunidade;
3. Estudar os elementos essenciais para a formação e manutenção de campanhas, considerando aspectos como compatibilidade de horários, sistemas utilizados, temas narrativos e estilos de jogo;
4. Propor uma solução digital que centralize e otimize o processo de conexão entre jogadores e narradores, considerando a diversidade de perfis, interesses e disponibilidades;
5. Desenvolver um protótipo funcional da plataforma web, com foco em acessibilidade, usabilidade e integração das principais funcionalidades identificadas como prioritárias pela comunidade;

1.4 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho foi estruturada em etapas, visando garantir organização, viabilidade e qualidade no desenvolvimento da plataforma de gerenciamento de mesas de RPG.

Além das etapas técnicas de engenharia de software, foi realizada uma pesquisa exploratória com a comunidade de RPG como base para fundamentar os requisitos do sistema e validar a relevância da solução proposta.

A seguir, são descritas as etapas metodológicas adotadas:

1.4.1 Pesquisa com jogadores e narradores

Como parte essencial da definição dos requisitos do sistema e da validação da proposta, foi realizada uma pesquisa exploratória com membros da comunidade de RPG. O objetivo foi compreender os perfis dos participantes, suas preferências de jogo, dificuldades mais recorrentes e o grau de interesse em uma plataforma dedicada ao gerenciamento de mesas.

A coleta dos dados ocorreu entre 03 de fevereiro e 03 de março de 2025, por meio de um formulário distribuído em grupos de WhatsApp e na comunidade do Discord Projeto Onigiri. Ao todo, foram obtidas 302 respostas válidas, que passaram por um processo de auditoria para garantir a consistência dos dados e eliminar duplicidades.

1.4.2 Levantamento de requisitos

A segunda etapa constitui na identificação e definição dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Para isso, foi realizada uma análise das plataformas atualmente existentes, com o objetivo de mapear suas principais funcionalidades e limitações. Levando em consideração também a pesquisa direta com os membros da comunidade de RPG, buscando compreender as reais necessidades dos usuários, tanto dos narradores quanto dos jogadores.

1.4.3 Análise de viabilidade

Com base nos requisitos levantados, foi realizada uma análise para ver a viabilidade do desenvolvimento da aplicação, levando em consideração os limites de tempo, financeiros e técnicos do projeto, tendo em mente as tecnologias disponíveis, recursos humanos e os possíveis contratempos encontrados.

1.4.4 Modelagem

Nesta etapa, foram elaborados os diagramas de casos de uso, modelos de dados, arquitetura do *backend* e *frontend* para representar a arquitetura lógica do sistema, que servirá como base para a implementação, garantindo que todos os requisitos sejam atendidos desde o início.

1.4.5 Definição das tecnologias

A escolha das tecnologias foi realizada com base nas necessidades do projeto e em conhecimento prévio, priorizando ferramentas que ofereçam segurança, desempenho e escalabilidade, sendo as principais selecionadas:

- *Backend*: Spring Boot (Java);
- *Frontend*: React (TypeScript);
- Banco de dados: PostgreSQL;
- Autenticação: Spring Security com JWT;
- Estilo arquitetural: API REST;

1.4.6 Implementação

A etapa de implementação será realizada em ciclos iterativos, onde as funcionalidades serão desenvolvidas de maneira incremental, de forma que inicialmente serão priorizadas as funcionalidades básicas como, por exemplo, o cadastro de usuários e a criação das mesas, para garantir uma base sólida antes de avançar com funcionalidades mais complexas.

1.5 ATIVIDADES

- Definição de requisitos;
- Revisão bibliográfica;
- Realizar pesquisa com a comunidade;
- Desenvolver um sistema para tratar os dados da pesquisa;
- Modelagem de casos de uso;
- Modelagem do banco de dados;

- Definição de arquitetura;
- Documentação inicial;
- Desenvolvimento de cadastro/login;
- Implementação de segurança (JWT);
- Desenvolvimento de criação de mesas;
- Implementação de busca com filtros;
- Integração *Backend* e *Frontend*;
- Testes de usabilidade;
- Documentação final;
- Ajustes e melhorias;
- Entrega do projeto;

1.6 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento está estruturado em capítulos que descrevem as etapas realizadas para o desenvolvimento do projeto, seguindo a seguinte divisão:

O capítulo 1 - Introdução, apresenta o contexto em que o trabalho está inserido, destacando qual o problema e a solução proposta, juntamento com os objetivos e a metodologia adotada.

O capítulo 2 - Fundamentação teórica, apresenta a base teórica para a construção do projeto, abordando o que seria a definição de RPG e o seu crescimento através das plataformas online.

O capítulo 3 - Trabalho, apresenta as análises de tecnologias e requisitos feitas para o desenvolvimento do projeto, descrevendo os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, assim como a arquitetura e as tecnologias utilizadas.

O capítulo 4 - Considerações finais, apresenta uma análise sobre o andamento do projeto, destacando as ações feitas até o momento e os próximos passos a serem seguidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os conceitos fundamentais necessários para a compreensão do contexto em que se insere este trabalho. Inicialmente, é explorado o conceito de RPG, suas características, estilos de jogo, perfis de jogadores e a estrutura básica de uma mesa. Em seguida, aborda-se o crescimento do RPG em ambientes digitais, com foco no uso de plataformas virtuais e no impacto da popularização do hobby durante os últimos anos. Essa fundamentação visa contextualizar tanto a natureza do RPG enquanto ferramenta lúdica e social quanto sua transformação em um fenômeno digital, influenciado por avanços tecnológicos, transmissões ao vivo e a crescente demanda por acessibilidade e conectividade.

2.1 RPG

De acordo com (TELLES, 2007),"RPG é a sigla em inglês para *roleplaying game*, que pode ser traduzido como jogo de interpretação ou de representação de personagens". Esse gênero de jogo é caracterizado pela ênfase na interpretação, tomada de decisões e resolução de desafios, geralmente mediados por regras previamente acordadas e, em sua maioria, por um sistema de dados (SALES, s.d.).

O cenário de um RPG pode variar amplamente, abrangendo mundos de fantasia medieval, cenários de ficção científica, aventuras investigativas contemporâneas, ambientes de horror cósmico, futuros distópicos, universos escolares, entre muitos outros. Essa variedade temática é uma das principais forças do RPG, permitindo aos participantes a liberdade criativa de explorar realidades alternativas ou criar suas próprias ambientações personalizadas.

As mesas de RPG geralmente envolvem dois papéis principais:

- Jogadores: São os participantes que criam e interpretam personagens dentro do universo fictício. Cada jogador é responsável por tomar decisões em nome de seu personagem, moldando o desenrolar da narrativa com base em suas ações, falas e escolhas.
- Narrador (também conhecido como Mestre ou Dungeon Master): É o responsável por descrever o mundo, interpretar personagens não jogáveis (PNJs), apresentar desafios e conduzir a história. O narrador também atua como mediador das regras e guia a evolução narrativa com base nas ações dos jogadores.

Existem diferentes estilos de jogo, que podem variar conforme o grupo e o sistema utilizado, não se limitando a um único estilo por mesa, podendo variar em diferentes momentos de acordo com o desenrolar da história:

- Interpretativo: Foco na atuação e desenvolvimento dos personagens, tendo as emoções, dilemas e relações interpessoais como centro deste estilo de jogo.
- Tático/estratégico: Valoriza a tomada de decisões com base em lógica, posicionamento e mecânicas do sistema, muitas vezes com apoio de mapas, grades e miniaturas.
- Narrativo: Prioriza a construção coletiva da história e a fluidez da narrativa, muitas vezes com regras mais simplificadas.

Assim como as mesas, os tipos de jogadores também variam, podendo ser classificados de forma genérica em perfis como:

- Interpretativo: Valorizam o papel e a profundidade do personagem, preocupando-se em atuar de forma coerente com sua história.
- Táticos: Focam em otimizar o desempenho de seus personagens em combate ou em desafios específicos.
- Narrativos: Interessam-se mais pela trame e buscam contribuir para o desenvolvimento da história em grupo.
- Exploradores: Sentem-se motivados a descobrir todos os segredos do cenário, interagindo com o ambiente de forma ampla.
- Competitivo: Embora menos comuns em RPGs tradicionais, alguns jogadores adotam uma postura mais voltada para ”vencer” desafios ou se destacar no grupo.

Além disso, a teoria da imersão destaca que estilos como o interpretativo e o narrativo tendem a favorecer um envolvimento emocional mais profundo, pois “a imersão é o que mantém o jogador no jogo, emocionalmente conectado com seu personagem e com a história” (ELFMAN, 2018).

O RPG é, portanto, uma experiência social e colaborativa que combina imaginação, estratégia, habilidades interpessoais e criatividade narrativa, criando um espaço lúdico rico para contar histórias e desenvolver personagens de forma imersiva e única.

2.2 O CRESCIMENTO DO RPG ONLINE

Com a crescente necessidade de alternativas para a realização de sessões de RPG, especialmente impulsionada por fatores como a pandemia e a popularização de ambientes digitais, os *Virtual Table Tops* (VTTs) passaram a desempenhar um papel central na prática do hobby. Essas plataformas oferecem ferramentas essenciais para facilitar a jogabilidade à distância, como rolagem de dados, movimentação de tokens e criação de mapas interativos, o que contribuiu significativamente para sua popularização (Equipe D20 Culture, 2024).

Além da praticidade, o mercado como um todo também cresce rapidamente. Segundo a Business Research Insights, o mercado global de jogos de RPG de mesa foi avaliado em US $ 1,92 bilhão em 2024 e projeta-se alcançar US $ 5,27 bilhões até 2033, com taxa de crescimento anual composta de aproximadamente 11,84% no período de 2025-2033 (Business Research Insights, 2024; GLOBAL GROWTH INSIGHT, 2024).

Atualmente, há uma ampla variedade de plataformas que oferecem suporte para sessões remotas de RPG, cada uma com características específicas que atendem diferentes perfis de jogadores e narradores. Entre as principais, destacam-se:

- Roll20: Uma das plataformas mais utilizadas globalmente, oferece suporte a diversos sistemas de RPG, recursos de criação de mapas interativos, rolagens automáticas de dados e integração com fichas digitais dos personagens (ROLL20, 2025).
- Foundry VTT: Destaca-se pela flexibilidade e alto nível de personalização, permitindo que narradores e jogadores adaptem a interface e as mecânicas do sistema de acordo com as necessidades da campanha (FOUNDRY, 2024);
- Owlbear Rodeo: Focado em oferecer uma experiência mais simplificada e direta, é ideal para usuários que buscam praticidade, com funcionalidades básicas como mapas interativos e rolagem de dados, embora não possua integração com fichas (OWLBEAR, s.d.);
- Discord: Embora não seja um VTT, é amplamente utilizado como plataforma de comunicação durante as sessões, oferecendo canais de voz, texto e integração com bots. Recentemente, passou a contar também com integração ao Roll20 por meio das "atividades do Discord", facilitando ainda mais a imersão e organização dos grupos (DISCORD, s.d.; BOUCHER, 2024).

Além dos ambientes dedicados às sessões, o crescimento do RPG online também é perceptível em plataformas de *streaming*, como a Twitch. Um exemplo emblemático é o RPG Ordem Paranormal, criado por Rafael Lange (conhecido como Cellbit), cuja estreia do *spin-off* internacional Quarentena, em 23 de setembro de 2023, atingiu um pico de 215 mil espectadores simultâneos (PEREZ, 2023). Esse fenômeno demonstra como o RPG deixou de ser um nicho exclusivo de pequenos grupos para se tornar parte de uma cultura digital ampla e acessível.

Aprofundando na expansão do setor, diferentes relatórios indicam que quase metade dos novos jogadores ingressou através de transmissões ao vivo ou podcasts de RPG (como Twitch ou Youtube). Além disso, entre campanhas globais de RPG, mais de 55% são realizadas por meio de VTTs, sendo que 34% dessas sessões incorporam recursos digitais avançados, como PNJs com Inteligência Artificial (IA) ou mapas interativos (GLOBAL GROWTH INSIGHT, 2024). Tudo isso reforça como a junção entre VTTs, plataformas de comunicação e streaming se tornou catalisadores do crescimento do RPG em escala global.

3 TRABALHO

Este capítulo descreve as etapas de desenvolvimento da solução proposta, desde a fase de análise até a definição da arquitetura e das tecnologias utilizadas. São apresentados os requisitos funcionais e não funcionais levantados a partir da pesquisa com o público-alvo, os principais casos de uso da aplicação, o modelo de dados e as decisões arquiteturais tanto para o frontend quanto para o backend. Além disso, detalhe-se a escolha das ferramentas e frameworks adotados, buscando justificar a adequação de cada tecnologia aos objetivos do sistema.

3.1 ANÁLISE

Esta seção apresenta os principais elementos da análise realizada, detalhando os requisitos funcionais e não funcionais, os diagramas de casos de uso e de arquitetura do sistema, além das tecnologias utilizadas e suas respectivas versões.

Durante a fase de análise, os requisitos do sistema foram classificados em duas categoria, os requisitos funcionais e os não funcionais.

3.1.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades específicas que o sistema deve oferecer, representando as ações que os usuários podem realizar ou os comportamentos esperados do sistema em diferentes situações.

1. Cadastro de Usuário:
    - Permitir que o usuário se cadastre na plataforma;
    - Permitir que o usuários possa logar na plataforma;
    - Verificar duplicidade de usuários através do email;
2. Gerenciamento de Mesas:
    - Permitir que usuários criem novas mesas de RPG;
    - Permitir a edição das mesas;
    - Permitir que as mesas possam ser removidas;
    - Permitir que o narrador visualize os jogadores que se inscreveram para suas mesas;

- Permitir que o narrador adicione jogadores a mesa;
- Permitir que um narrador remova um jogador da mesa;
- Permitir que um jogador possa sair da mesa;
- Adicionar histórico das sessões;
- Permitir que o narrador possa definir um período para marcar automaticamente as próximas sessões;

3. Busca e Descoberta de Mesas:
    - Implementar sistema de filtros para busca pelas mesas;
    - Exibir detalhes das mesas;

3.1.2 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais referem-se às restrições, qualidades ou critérios que o sistema deve atender, como desempenho, segurança, usabilidade e manutenibilidade, não determinando diretamente o comportamento do sistema, mas garante que ele seja confiável, seguro e eficiente.

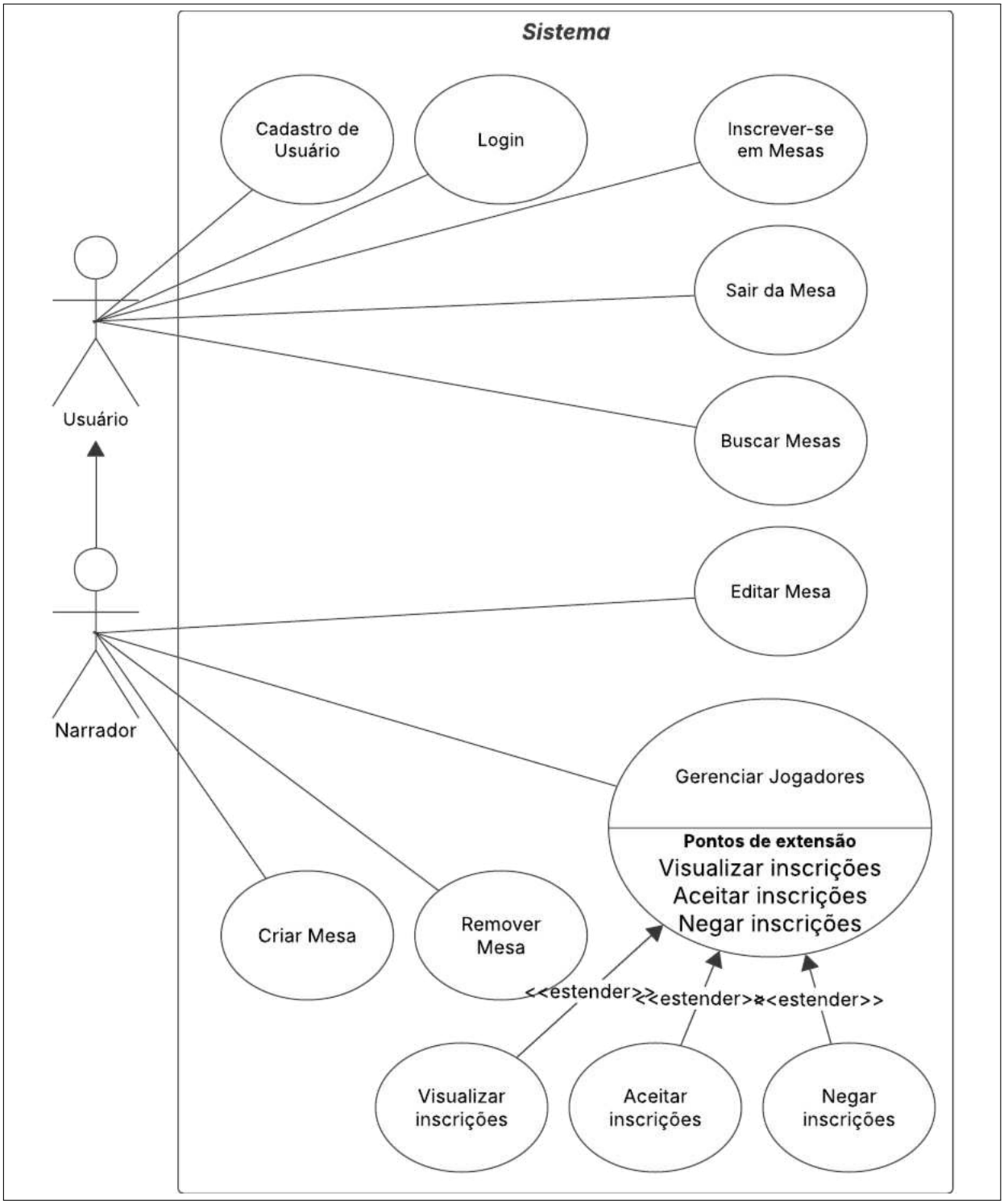
1. Cadastro de Usuário:
    - Criptografar as senhas dos usuariost;
    - Ocultar dados sensíveis como email seguindo a LGPD;
2. Interface e Usabilidade:
    - Fornecer *feedback* visual para ações do usuário;
    - Manter consistência visual entre diferentes telas do sistema;
3. Desempenho:
    - Implementar paginação nos resultados de busca;
4. Auditoria:
    - Todas as remoções devem ser *soft-delete*;

3.1.3 Casos de uso

A Figura 5 apresenta um diagrama dos casos de uso que descreve as principais interações entre os usuários e as funcionalidades disponibilizadas pelo sistema. Diferentemente de uma separação rígida entre perfis, todos os usuários possuem acesso

às mesmas ações. A diferença está no comportamento dentro do sistema: quando um usuário cria uma mesa, ele automaticamente assume o papel de narrador daquela mesa, mas continua podendo agir como jogador em outras mesas.

Figura 5 – Diagrama de casos de uso



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2 PROJETO

Esta subseção tem como objetivo descrever a estrutura de projeto da aplicação desenvolvida, com foco na organização modular dos componentes e na definição das responsabilidades de cada camada do sistema. A arquitetura adotada é baseada em uma abordagem multicamadas, de modo a garantir a manutenibilidade, escalabilidade, segurança e clareza do desenvolvimento da solução proposta.

Para facilitar a compreensão das seções subsequentes, apresenta-se os principais conceitos e terminologias utilizadas neste capítulo:

- Frontend: refere-se à camada de apresentação da aplicação, ou seja, a interface gráfica acessada pelo usuário final. Essa camada é responsável pela exibição de informações, navegação entre funcionalidades e envio de dados para o sistema.
- Backend: corresponde á parte do sistema que opera em segundo plano, sendo responsável por processar as regras de negócio, executar validações, realizar autenticação e interagir com o banco de dados.
- HTTP (Protocolo de Transferência de Hipertexto): é o protocolo de comunicação utilizado para a troca de informações entre cliente e servidor no contexto de aplicações web, onde o cliente envia uma solicitação para um servidor que o responde com os dados solicitados.
- API (Interface de Programação de Aplicações): trata-se de uma interface de programação que define um conjunto de rotas e convenções que permitem a comunicação entre o frontend e o backend. Essa comunicação é geralmente realizada via protocolo HTTP e utiliza o formato *JavaScript Object Notation* (JSON) para transferência de dados.
- HTML (Linguagem de Marcação de Hipertexto): é a linguagem padrão utilizada para a estruturação de páginas na web. Em conjunto com *Cascading Style Sheets* (CSS) e JavaScript, forma a base da construção de interfaces de usuário.

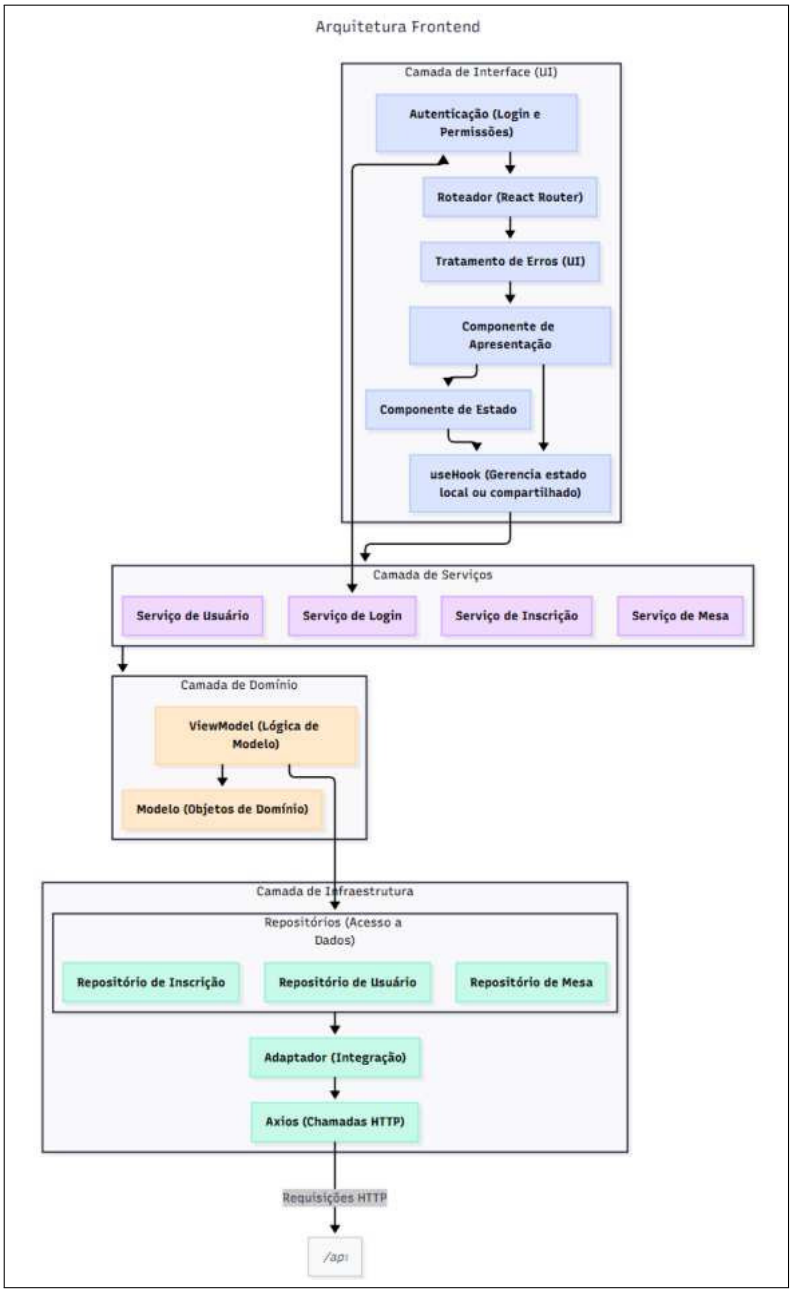
3.2.1 Arquitetura do sistema: *Frontend*

Esta subseção apresenta a arquitetura da aplicação frontend, detalhando as camadas que compõem sua estrutura: Interface do usuário (UI), serviços, domínio e infraestrutura. O modelo adotado segue os princípios da separação de responsabilidades, permitindo maior organização, reutilização e manutenção do código. A Figura

6 representa graficamente a arquitetura, mostrando as relações entre os principais componentes da aplicação e suas responsabilidades.

Cada camada cumpre um papel específico no fluxo da execução: A camada de UI lida com a interação com o usuário e o gerenciamento do estado local, a camada de Serviços gerencia as requisições e lógica intermediária, a camada de Domínio encapsula as regras de negócio, e a camada de infraestrutura se encarrega das integrações externas, como chamadas HTTP.

Figura 6 – Arquitetura *Frontend*



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.1.1 Camada de Interface do Usuário (UI)

A camada de interface do usuário é responsável por lidar com a experiência do usuário, gerenciamento de rotas, exibição de componentes visuais e controle de estados locais. Ela também trata a autenticação e captura de erros de renderização, funcionando como o ponto de entrada da aplicação.

Quadro 1 – Componentes da camada de interface (UI)

Componente	**Função**
Autenticação	Realiza autenticação do usuário e valida permissões de acesso às rotas.
Roteador (*React Router*)	Gerencia a navegação entre as páginas da aplicação.
Tratamento de erros	Captura e trata erros durante a renderização dos componentes.
Componente de apresentação	Responsável pela renderização visual dos elementos de interface.
Componente de estado	Gerencia o estado interno dos componentes.
Gancho (*useHook*)	Permite "ligar-se"ao *state* e ciclo de vida dos componentes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.1.2 Camada de serviços

A camada de serviço é responsável por mediar a comunicação entre os componentes de interface e a lógica de domínio. Essa camada encapsula as chamadas à API, realiza validações e transforma os dados conforme necessário antes de enviar para as próximas camadas.

Quadro 2 – Componentes da camada de serviços

Componente	Função
Serviço de login	Gerencia operações relacionadas à autenticação do usuário.
Serviço de usuário	Trata operações relacionadas ao gerenciamento de perfis de usuários.
Serviço de mesa	Responsável pelas ações relacionadas à criação e gestão de mesas.
Serviço de inscrição	Administra o fluxo de inscrição dos usuários nas mesas de RPG.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.1.3 Camada de domínio

A camada de domínio é encarregada de centralizar as regras de negócio da aplicação. Ela transforma os dados recebidos, garantindo a consistência lógica antes de enviá-los às camadas inferiores ou superiores.

Quadro 3 – Componentes da camada de domínio

Componente	Função
ViewModel	Intermedia os dados entre a interface e o modelo de domínio, aplicando regras de negócio.
Modelo	Representa as entidades centrais da aplicação e suas respectivas validações e comportamentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.1.4 Camada de infraestrutura

A camada de infraestrutura é responsável pela comunicação com serviços externos, como a API backend. É nesta camada que se concentram os repositórios, adaptadores e o cliente HTTP que realiza as requisições.

Quadro 4 – Componentes da camada de infraestrutura

Componente	**Função**
Repositórios	Repositório de funções para acessar os dados da API.
Adaptador	Converter os dados entre API e os *Models*.
Axios	Cliente HTTP para realizar requisições à API.

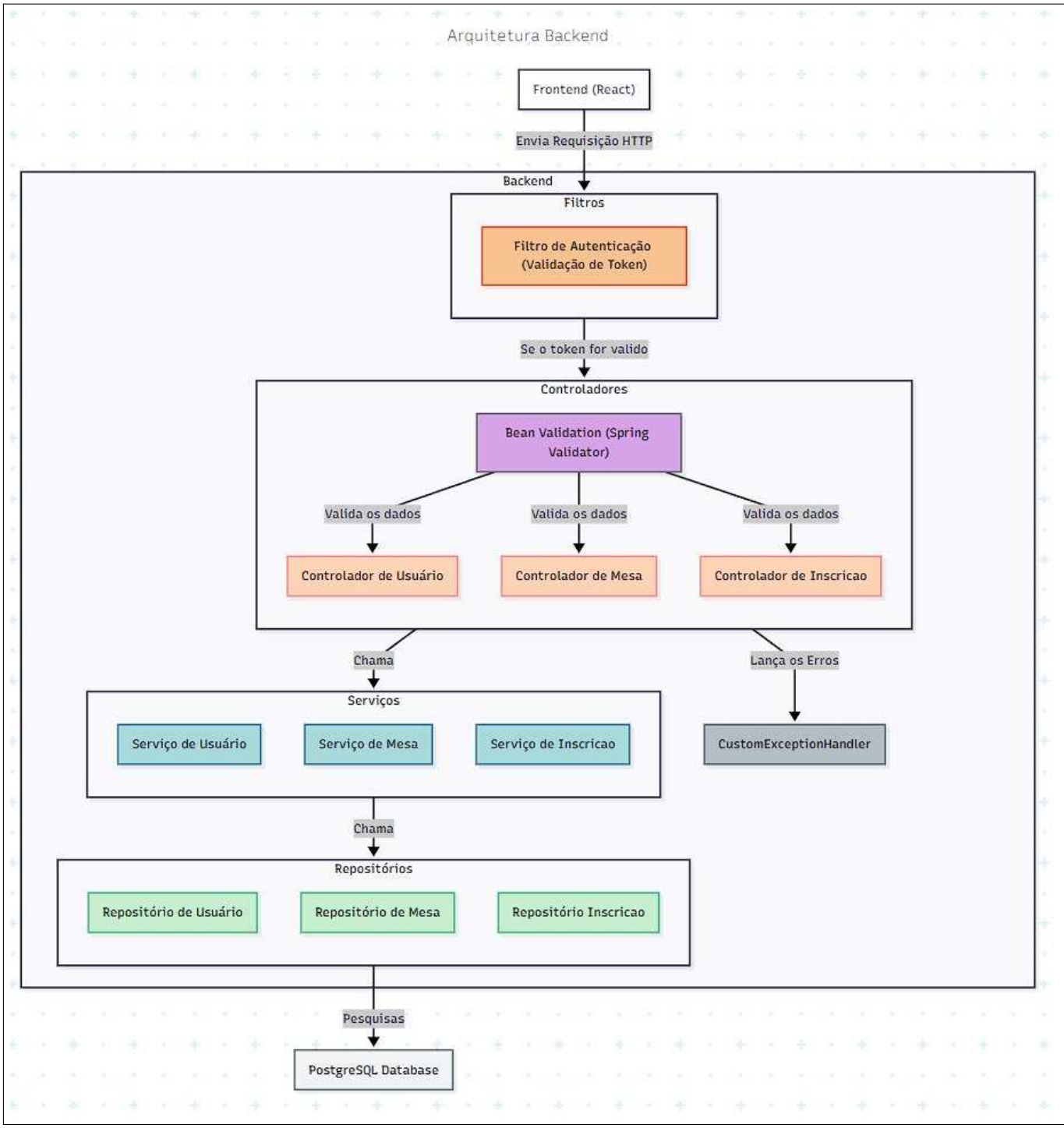
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2 Arquitetura do sistema: *Backend*

Esta subseção apresenta a arquitetura do sistema backend, implementada com base em uma estrutura em camadas. A arquitetura adota os princípios da separação de responsabilidades, promovendo a escalabilidade, testabilidade e manutenibilidade da aplicação. A estrutura é composta pelas seguintes camadas: filtros (segurança), controladores, serviços, repositórios, validações e infraestrutura.

Cada camada possui uma função bem definida: os filtros validam o acesso às requisições, os controladores recebem e encaminham as chamadas, os serviços aplicam regras de negócio, os repositórios fazem a persistência de dados, as validações asseguram a integridade das entradas e a infraestrutura trata o gerenciamento de exceções e respostas padronizadas. A Figura 7

Figura 7 – Arquitetura *Backend*



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2.1 Camada de Filtros

A camada de filtros é responsável por interceptar todas as requisições HTTP antes de elas atingirem os controladores. Nela, ocorre a validação do token JWT, que dertmina se a requisição possui as permissões necessárias para acessar o sistema.

Quadro 5 – Componente da Camada de Filtros

Componente	Função
Filtro de autenticação	Valida o token JWT presente na requisição e determina o acesso ao sistema.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2.2 Camada de controladores

A camada de controladores é responsável por receber e interpretar as requisições HTTP provenientes do frontend. Ela também valida os dados de entrada e encaminha as solicitações aos serviços correspondentes.

Quadro 6 – Componentes da camada de controladores

Componente	Função
Validação *Bean Validation*	Valida os dados recebidos nas requisições conforme as regras definidas.
Controlador de usuário	Gerencia operações relacionadas ao cadastro, login e edição de usuários.
Controlador de mesa	Gerencia ações relacionadas à criação, edição e listagem de mesas.
Controlador de inscrição	Gerencia as inscrições dos usuários nas mesas de RPG.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2.3 Camada de serviços

A camada de serviços centraliza a lógica de negócio da aplicação, aplicando validações adicionais e garantindo que os dados estejam em conformidade com as regras antes de acessar o repositório ou retornar à camada de apresentação.

Quadro 7 – Componentes da Camada de Serviços

Componente	Função
Serviço de Usuário	Implementa regras de negócio relacionadas a usuários.
Serviço de Mesa	Gerencia a lógica referente à criação, edição e exclusão de mesas.
Serviço de Inscrição	Controla a lógica de inscrição e remoção de usuários nas mesas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2.4 Camada de repositórios

A camada de repositórios é responsável pela persistência e recuperação de dados no banco de dados relacional. Utiliza-se o JPA para mapear e executar operações de leitura e escrita nas entidades da aplicação.

Quadro 8 – Componentes da camada de Repositórios

Componente	Função.
Repositório de Usuário	Executa operações CRUD relacionadas à entidade Usuário.
Repositório de Mesa	Realiza operações CRUD para a entidade Mesa.
Repositório de Inscrição	Gerencia as inscrições através de operações no banco.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.2.2.5 Camada de Infraestrutura

A camada de infraestrutura é responsável por componentes auxiliares que melhoram a estabilidade e robustez do backend, como o tratamento padronizado e exceções.

Componente responsável por centralizar o tratamento de erros e exceções, lançando mensagens padronizadas para erros de validação, autenticação ou outros problemas.

3.2.3 Banco de dados

A estrutura do banco de dados foi modelada com o objetivo de garantir a integridade, consistência e eficiência no armazenamento das informações utilizadas

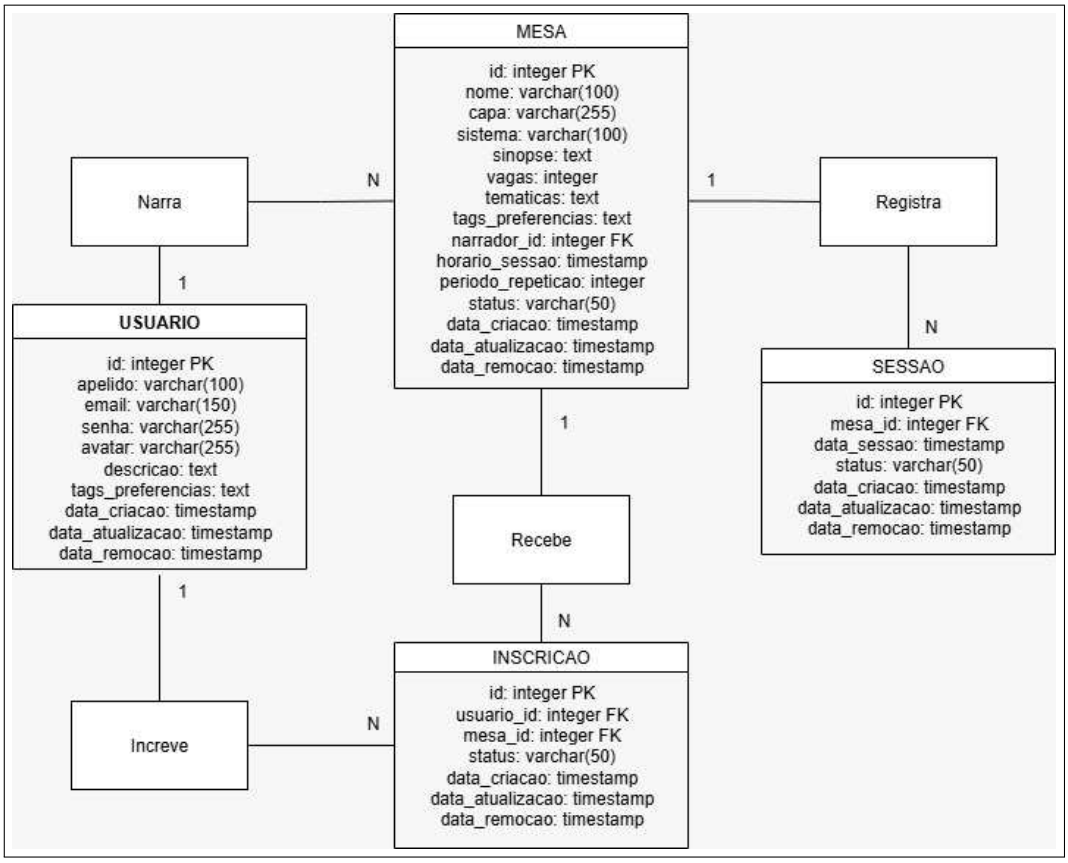
pelo sistema. A modelagem contempla entidades fundamentais como usuários, mesas, inscrições e sessões organizadas de forma a refletir com fidelidade os processos e relações do domínio da aplicação.

A base de dados adota princípios de normalização para evitar redundâncias, melhorar a coerência dos dados e facilitar a manutenção a longo prazo. A estrutura também foi pensada para oferecer flexibilidade, permitindo a expansão do modelo conforme novas funcionalidades sejam incorporadas ao sistema.

Além disso, a organização lógica das tabelas favorece consultas otimizadas e a integridade referencial entre os registros é assegurada por meio de chaves estrangeiras que representam as relações entre as entidades, tais como: usuários vinculados a mesas, inscrições associadas a jogadores e sessões pertencentes a uma determinada mesa.

A Figura 8 apresenta o diagrama entidade-relacional do banco de dados, mostrando as entidades, seus atributos e os relacionamentos com suas respectivas cardinalidades.

Figura 8 – Diagrama do banco de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Para o desenvolvimento da solução proposta, visando garantir escalabilidade, segurança e eficiência na aplicação web, foram selecionadas tecnologias modernas, robustas e amplamente adotadas no mercado. A seguir, será apresentado as principais ferramentas e bibliotecas utilizadas nos diferentes componentes do sistema.

3.3.1 *Backend*: Spring Boot

O Spring Boot é um projeto baseado no Spring Framework que simplifica a criação de aplicações Java modernas, ao reduzir a necessidade de configurações manuais. Entre suas principais características, destacam-se:

- Servidores embutidos como Tomcar, Jetty ou Undertow, eliminando a necessidade de configuração externa.
- Inicialização rápida do projeto por meio de *startes* com dependências predefinidas.
- Configuração automática de componentes com base nas dependências presentes.
- Integração nativa com Spring Security, facilitando a implementação de autenticação e autorização.
- Compatibilidade com diversas ferramentas de persistência de dados, como Spring Data JPA.

Quadro 9 – Tecnologias *backend*

Tecnologia	Versão
Java	17+
Spring Boot	3.x
Spring Data JPA	3.x
Spring Security	3.x
PostgreSQL Driver	42.x
Lombok	1.x

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.3.2 *Frontend*: React

O React é uma biblioteca JavaScript desenvolvida pelo Facebook (atualmente Meta), amplamente utilizada para construção de interfaces de usuário interativas. Suas principais vantagens incluem:

- Arquitetura baseada em componentes reutilizáveis, promovendo modularidade e organização.
- Suporte á criação de Aplicativo de Página Única (SPA), melhorando a experiência do usuário com navegação fluida.
- Utilização do Virtual DOM, que otimiza a renderização ao minimizar atualizações no DOM real.
- Uso de JSX, uma extensão de sintaxe que permite escrever código HTML diretamente no JavaScript.

Quadro 10 – Tecnologias *frontend*

Tecnologia	Versão
React.js	18.x
TypeScript	5.x
Redux	5.x
Tailwind CSS	3.x
Next	15.x

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

3.3.3 Banco de dados: PostgreSQL

O PostgreSQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto, reconhecido por sua confiabilidade, conformidade com o padrão SQL e extensibilidade. Entre suas funcionalidades destacam-se:

- Suporte a tipos de dados complexos como JSON, listas e enumerações.
- Garantia de integridade referencial por meio de chaves primárias, estrangeiras e restrições de unicidade.
- Conformidade com os princípios ACID (atômico, consistente, isolado e durável), garantindo transações seguras.
- Indexação avançada, permitindo o uso de diferentes tipos de índices para otimização de consultas.
- Compatibilidade com ferramentas de versionamento de esquema, como o Flyway

Quadro 11 – Tecnologias de banco de Dados

Tecnologia	Versão
PostgreSQL	15.x

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta apresentada neste trabalho teve como objetivo atender às necessidades da comunidade de RPG, oferecendo uma plataforma web voltada para facilitar a interação entre jogadores e narradores, além de otimizar a organização e participação em mesas, tanto online quanto presenciais.

O processo de desenvolvimento foi conduzido de forma iterativa e incremental, partindo do levantamento de requisitos realizado por meio da pesquisa com a comunidade até a implementação das funcionalidades mais relevantes identificadas. Entre elas, destacam-se: cadastro e autenticação de usuários, gerenciamento de mesas e sistema de busca com filtros avançados.

Os resultados demonstraram que a plataforma atendeu satisfatoriamente às expectativas iniciais. A pesquisa com a comunidade forneceu uma base sólida para a priorização das funcionalidades, enquanto a implementação comprovou a viabilidade técnica da proposta, resultando em uma aplicação funcional e alinhada às demandas reais do público-alvo.

Com isso, conclui-se que o sistema desenvolvido cumpre o papel de democratizar o acesso às mesas de RPG, proporcionando um espaço centralizado em que jogadores e narradores possam se organizar, divulgar e participar de campanhas de maneira prática e acessível. Além de reduzir os principais obstáculos relatados pela comunidade — como dificuldades de agendamento, falta de comprometimento e carência de ferramentas de busca — a plataforma também se mostra promissora como base para expansões futuras.

Como perspectivas de continuidade, destacam-se a possibilidade de integração com plataformas de comunicação em tempo real, o aprimoramento de sistemas de avaliação de mesas e jogadores e a implementação de recursos colaborativos mais avançados, como o compartilhamento de fichas e mapas digitais. Tais evoluções podem ampliar ainda mais o impacto positivo do sistema na comunidade de RPG, consolidando-o como uma ferramenta de referência para jogadores e narradores.

4.1 RESULTADOS

Esta seção apresenta os principais resultados obtidos com o desenvolvimento do trabalho. Em um primeiro momento, são expostos os resultados da implementação da plataforma desenvolvida, com a descrição e demonstração das telas principais, de

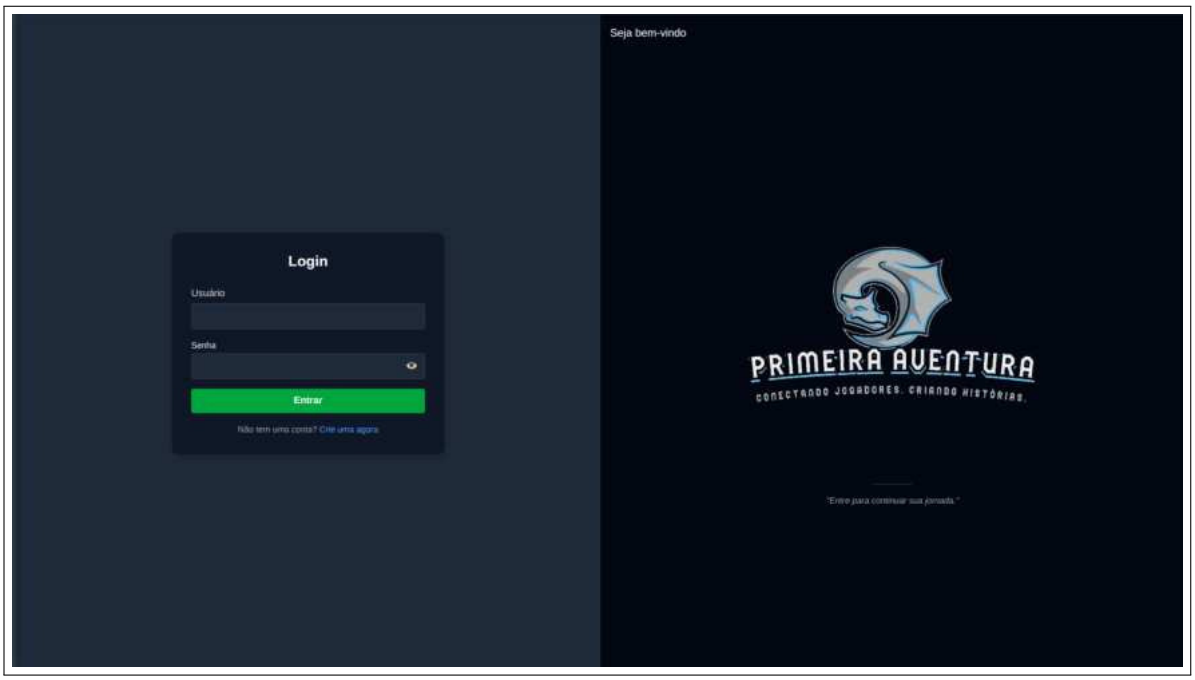
modo a evidenciar o atendimento das funcionalidades planejadas e a adequação às necessidades levantadas na fase inicial do projeto. Em seguida, são detalhados os achados da pesquisa realizada com a comunidade de RPG, que forneceu subsídios para a definição dos requisitos do sistema e validação da proposta.

4.1.1 Implementação

A seção de Implementação tem como objetivo apresentar as telas desenvolvidas para o sistema, evidenciando como os requisitos funcionais foram traduzidos em interfaces práticas. Cada tela foi concebida buscando equilibrar usabilidade e clareza, de modo a oferecer aos jogadores e narradores uma navegação simples e intuitiva.

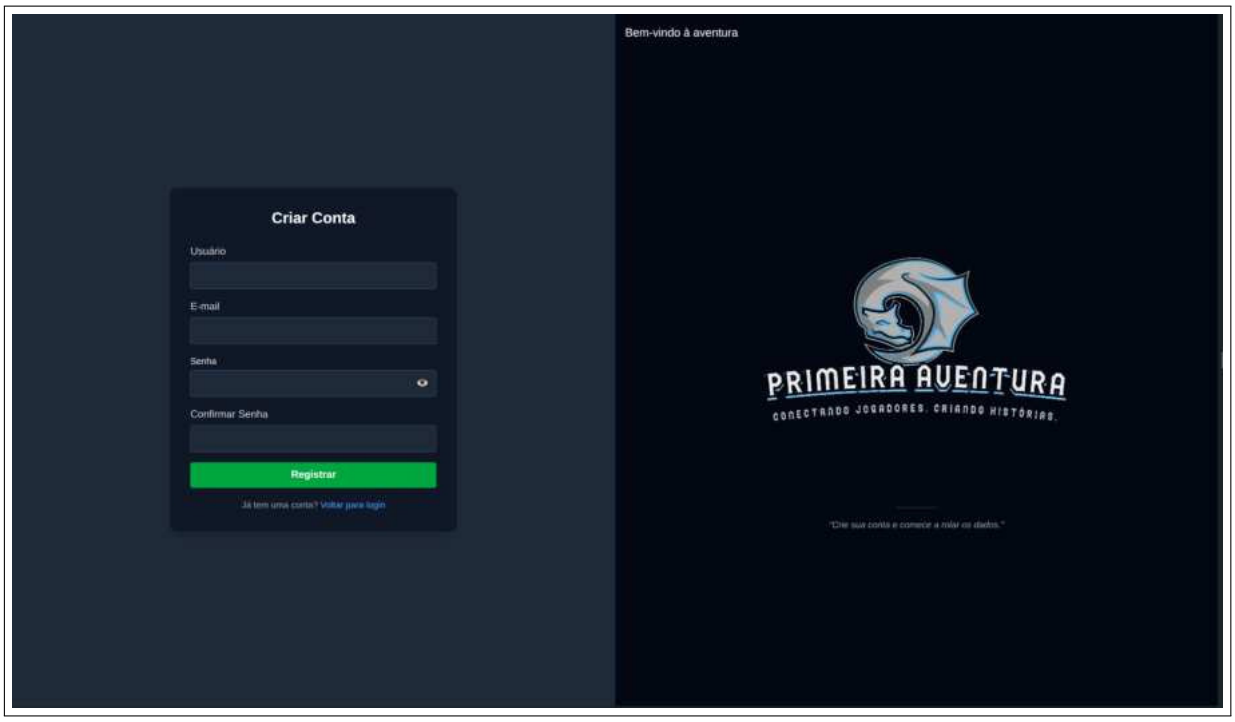
Serão exibidas telas que vão desde os processos básicos de autenticação, como login e cadastro de usuários, até as funcionalidades centrais da plataforma, como criação, gerenciamento e participação em mesas de RPG. Além disso, será demonstrado o fluxo de interação entre as diferentes páginas, evidenciando como o sistema possibilita ao usuário explorar, buscar e organizar mesas de acordo com seus interesses.

Figura 9 – Tela de login



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

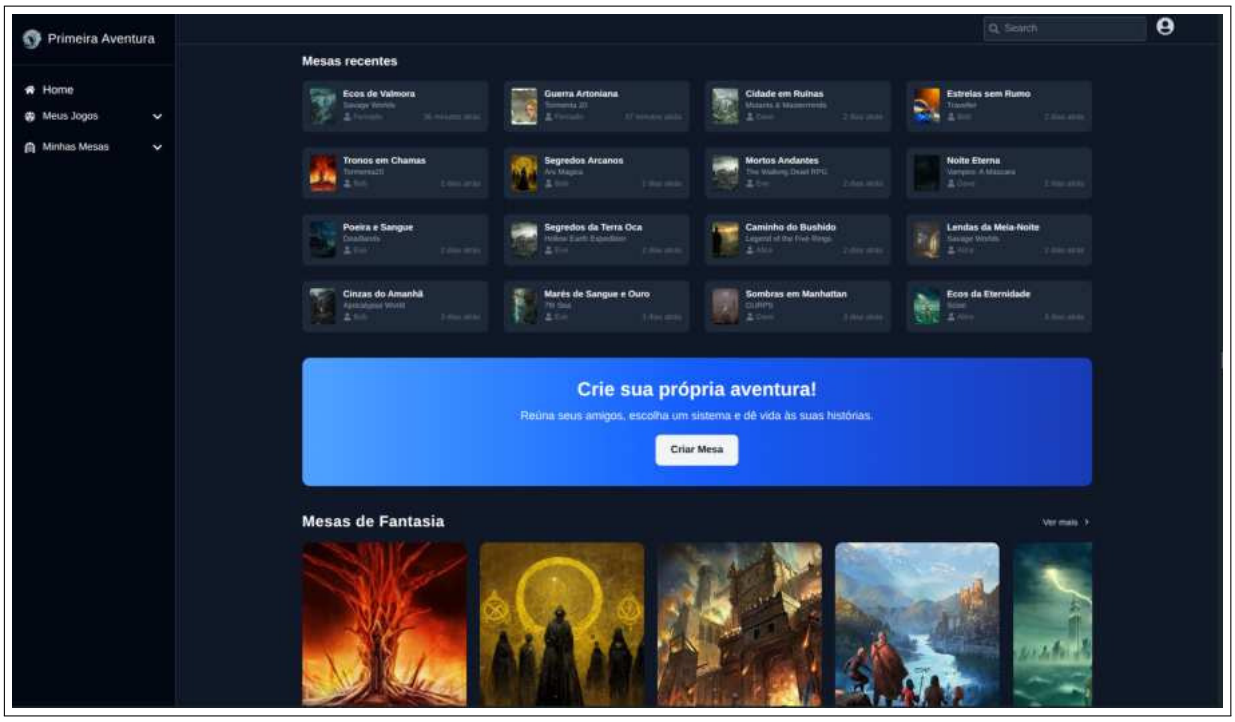
Figura 10 – Tela de cadastro



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As figuras 9 e 10 apresentam as telas de login e cadastro de usuários. Essas funcionalidades permitem que o usuário tenha acesso às áreas restritas do sistema, como criação de novas mesas, inscrição em jogos e edição de suas próprias mesas.

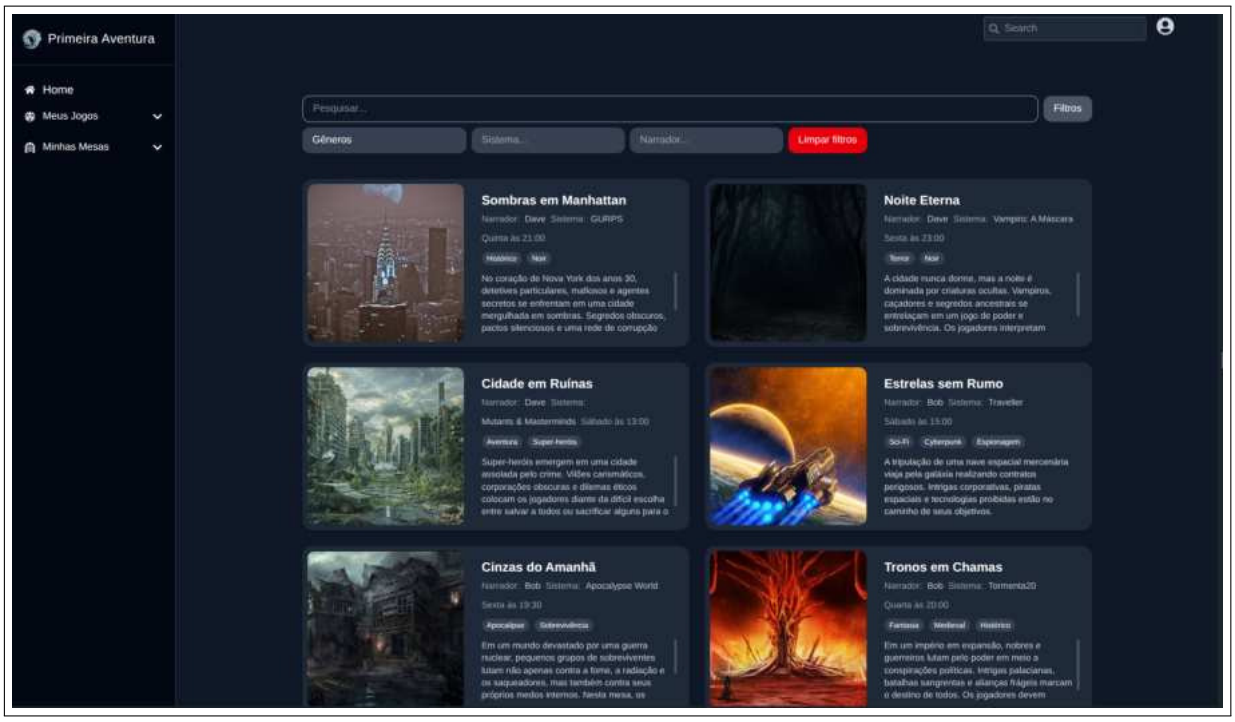
Figura 11 – Tela principal



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A figura 11 mostra a tela principal da plataforma. Nela, o usuário pode visualizar as mesas mais recentes, independentemente de gênero ou sistema, bem como acessar uma listagem organizada por categorias. A partir dessa tela, o usuário pode ser redirecionado para a criação de novas mesas ou acessar páginas específicas de detalhamento de mesas já existentes.

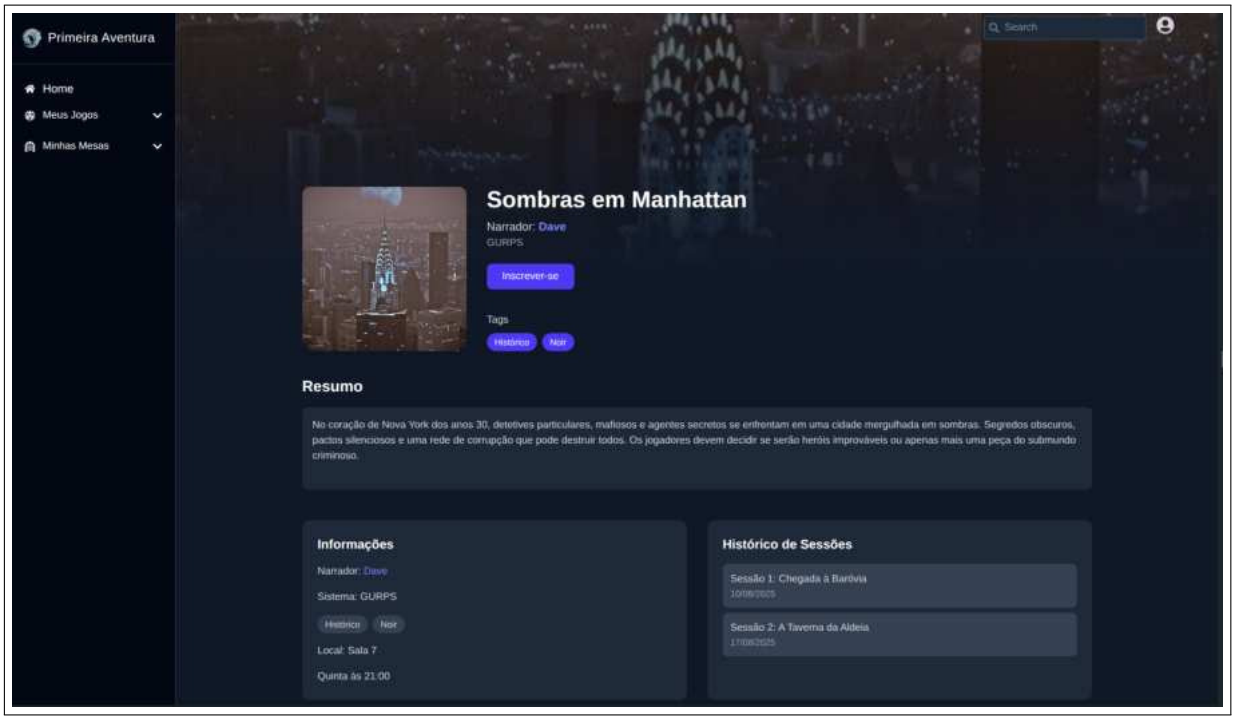
Figura 12 – Tela de busca de mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A figura 12 representa a tela de busca, que oferece filtros por título, gênero, sistema utilizado e nome do narrador. Ao selecionar uma mesa, o usuário é direcionado para a página de detalhamento correspondente, onde pode obter mais informações.

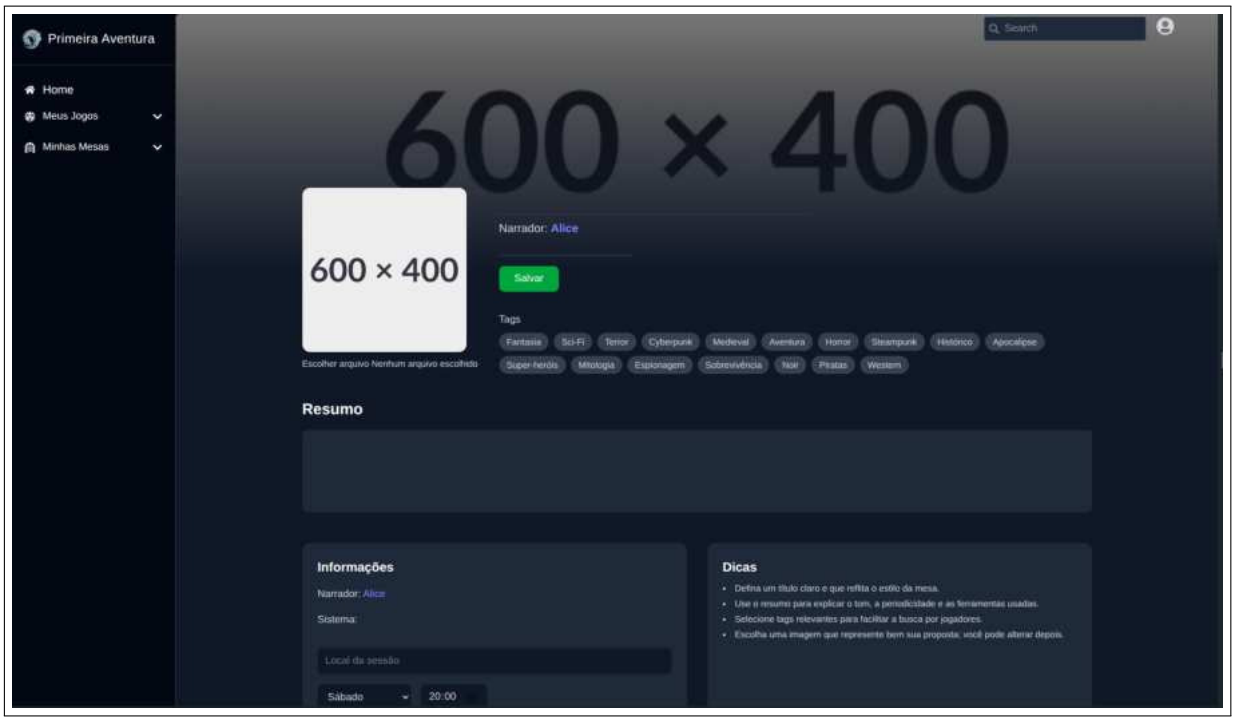
Figura 13 – Tela de detalhamento das mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na figura 13 são exibidas as informações principais da mesa, como título, resumo, gênero, narrador, sistema adotado, horários e locais das sessões. É também por meio desta tela que o usuário pode solicitar inscrição para participar da mesa.

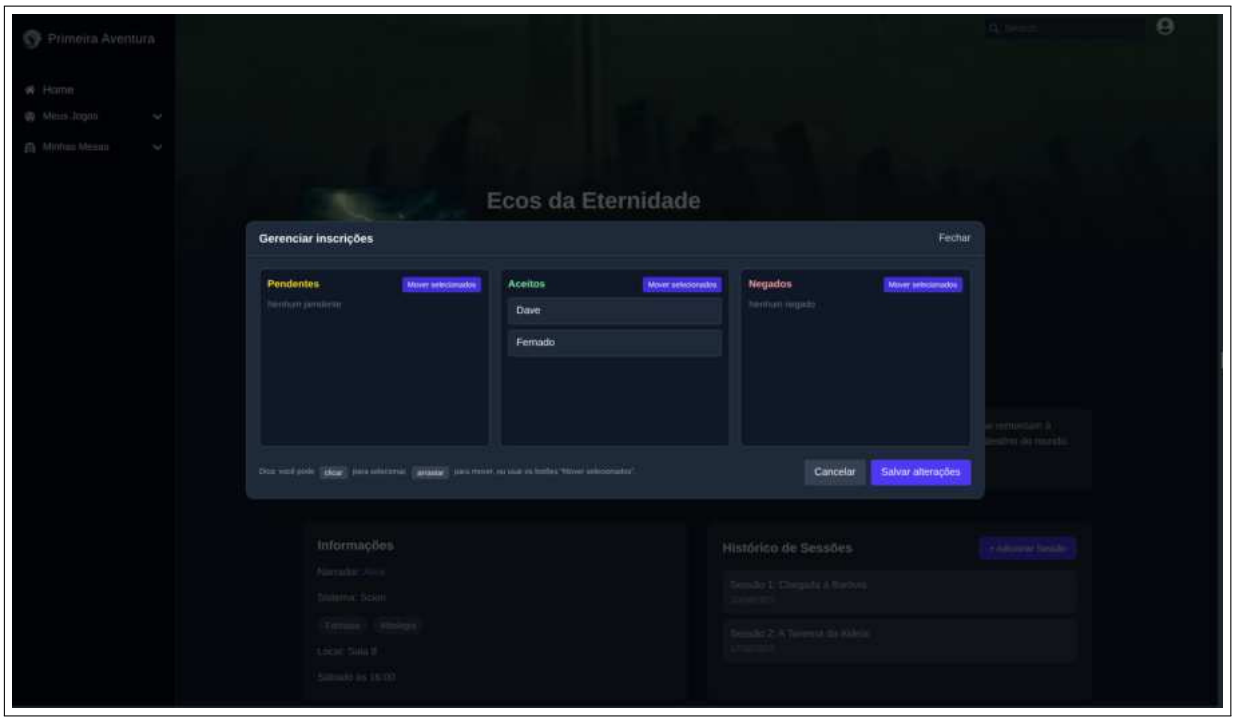
Figura 14 – Tela de criação das mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A figura 14 ilustra a tela de criação de mesas. Nela, o narrador cadastra todas as informações relacionadas à sua mesa. O layout segue o mesmo padrão da visualização das mesas já criadas, permitindo que o narrador tenha uma prévia de como os jogadores verão sua mesa publicada.

Figura 15 – Tela do gerenciamento de inscrição dos usuarios



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Por fim, a figura 15 apresenta a tela de gerenciamento de inscrições, onde o narrador pode aceitar ou recusar jogadores interessados em participar de sua mesa, organizando-os em diferentes categorias conforme sua decisão.

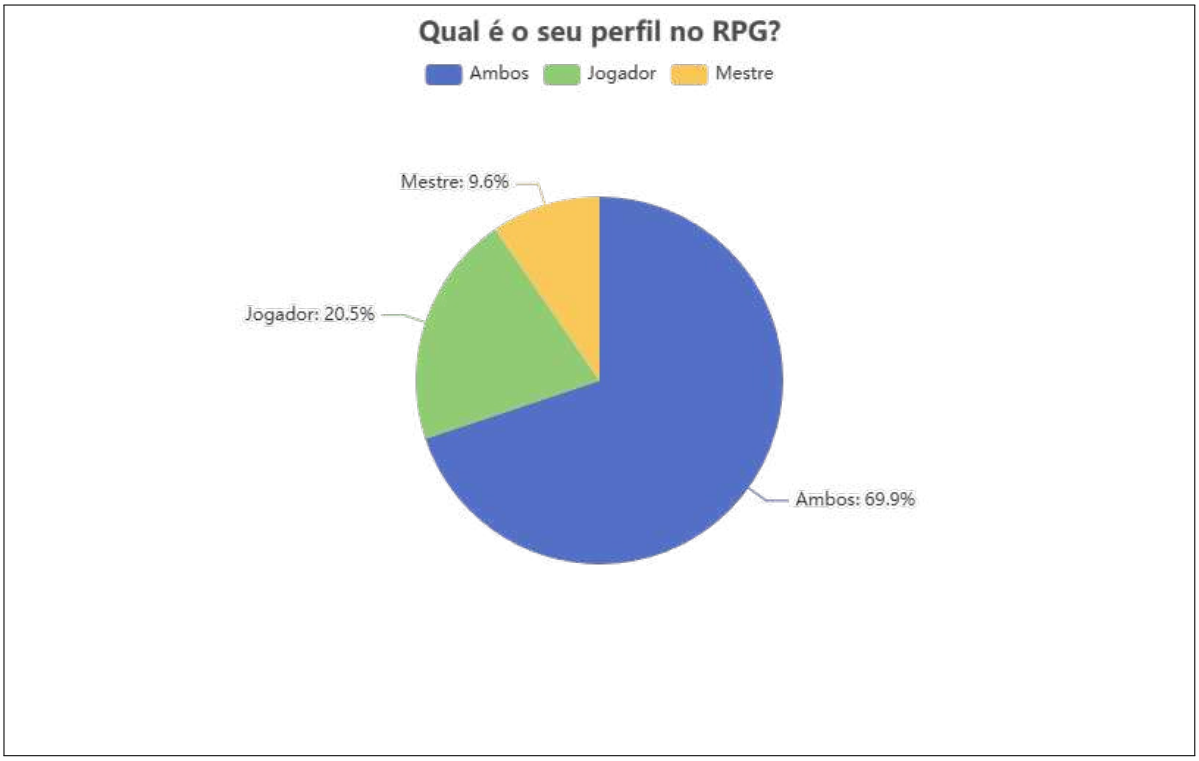
4.1.2 Pesquisa com a comunidade de RPG

Um dos resultados relevantes obtidos ao longo do desenvolvimento deste trabalho foi a pesquisa exploratória realizada com membros da comunidade de RPG. O levantamento buscou compreender melhor os perfis dos participantes, suas preferências de jogo, as dificuldades enfrentadas e o interesse em uma plataforma dedicada ao gerenciamento de mesas. A coleta de dados ocorreu entre 03 de fevereiro e 03 de março de 2025, por meio de um formulário aplicado em grupos de WhatsApp e na comunidade do Discord Projeto Onigiri, obtendo-se 302 respostas válidas. Após a consolidação e auditoria das respostas, foi possível identificar diferentes padrões de comportamento e expectativas que serviram de base para a validação da proposta deste trabalho.

A seguir, apresentam-se os principais resultados obtidos com a pesquisa:

4.1.2.1 Perfil e participação dos entrevistados

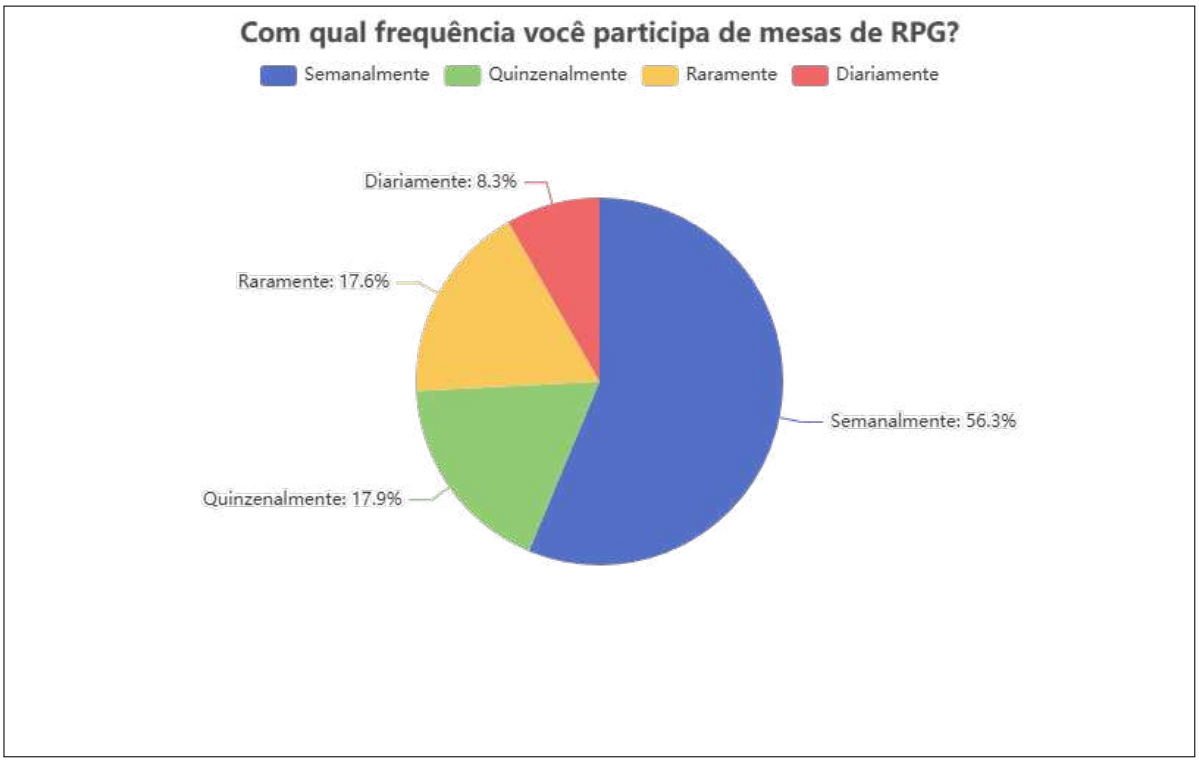
Figura 16 – Distribuição dos perfis da comunidade entrevistada



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 16 apresenta que a maioria dos entrevistados se identificou como participantes híbridos, atuando tanto como jogadores quanto como mestres (69,9%), seguido pelos que afirmaram ser exclusivamente jogadores(20,5%), por fim aqueles que jogam apenas como mestres(9,6%). Esses dados demonstram a versatilidade da comunidade, que transita entre os papéis com frequência.

Figura 17 – Frequência de participação em sessões de RPG

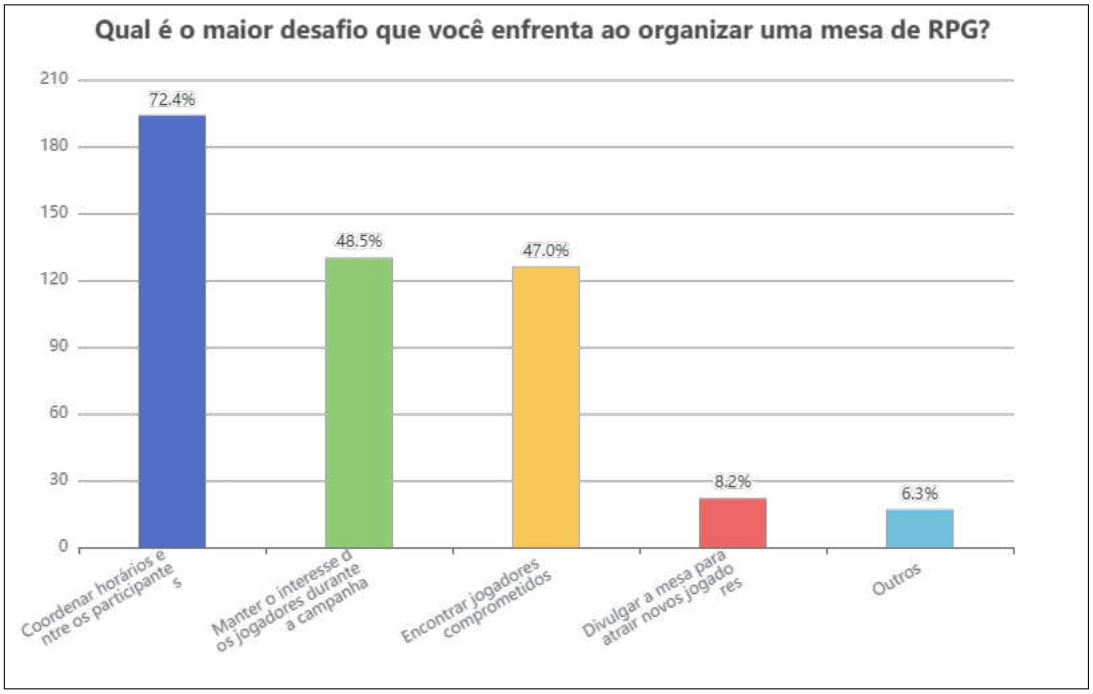


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na Figura 17, é possível observar que a maioria dos respondentes afirmou participar de mesas semanalmente (56,3%), seguida por quinzenalmente (17,9%), raramente (17,6%) e apenas alguns jogadores relataram jogar diariamente(8,3%), o que evidencia a necessidade de ferramentas que facilitem o agendamento e o compromisso periódico.

4.1.2.2 Dificuldades encontradas

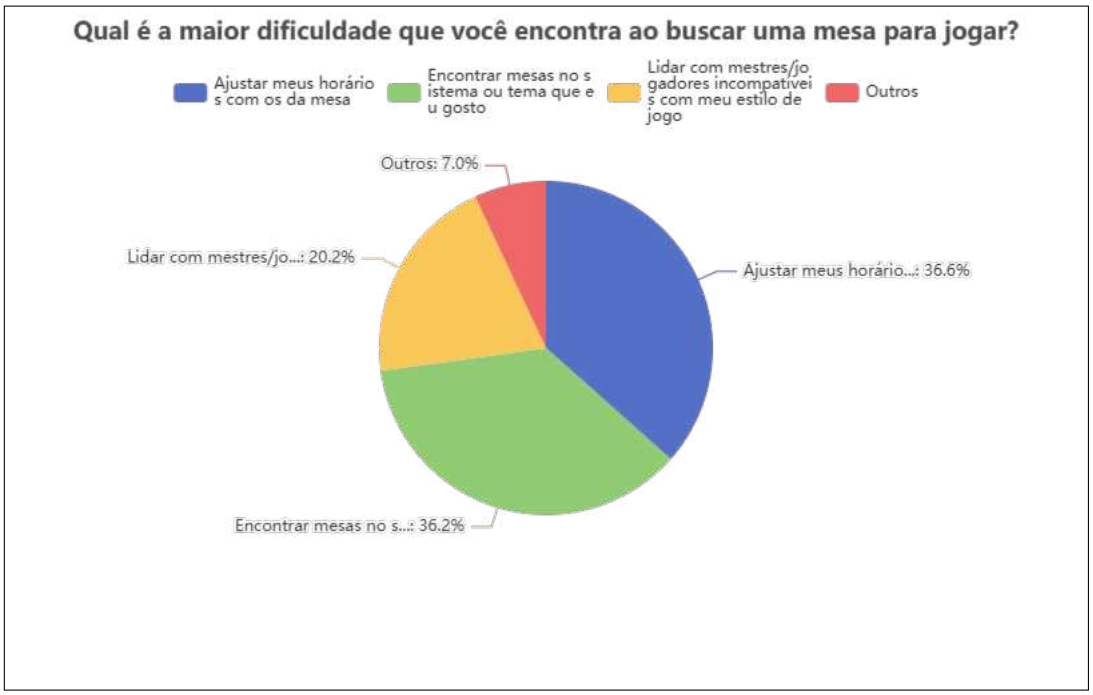
Figura 18 – Desafios encontrados pelos narradores ao organizar uma mesa de RPG



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As principais dificuldades enfrentadas por narradores ao organizar uma mesa estão representadas na Figura 18, tendo como maior desafio os horários entre os participantes (72,4%), encontrar jogadores comprometidos (47,0%) e manter o interesse dos jogadores durante a campanha (46,5%), enquanto questões como divulgação da mesa (8,2%) ou outros motivos (6,3%) foram menos citadas.

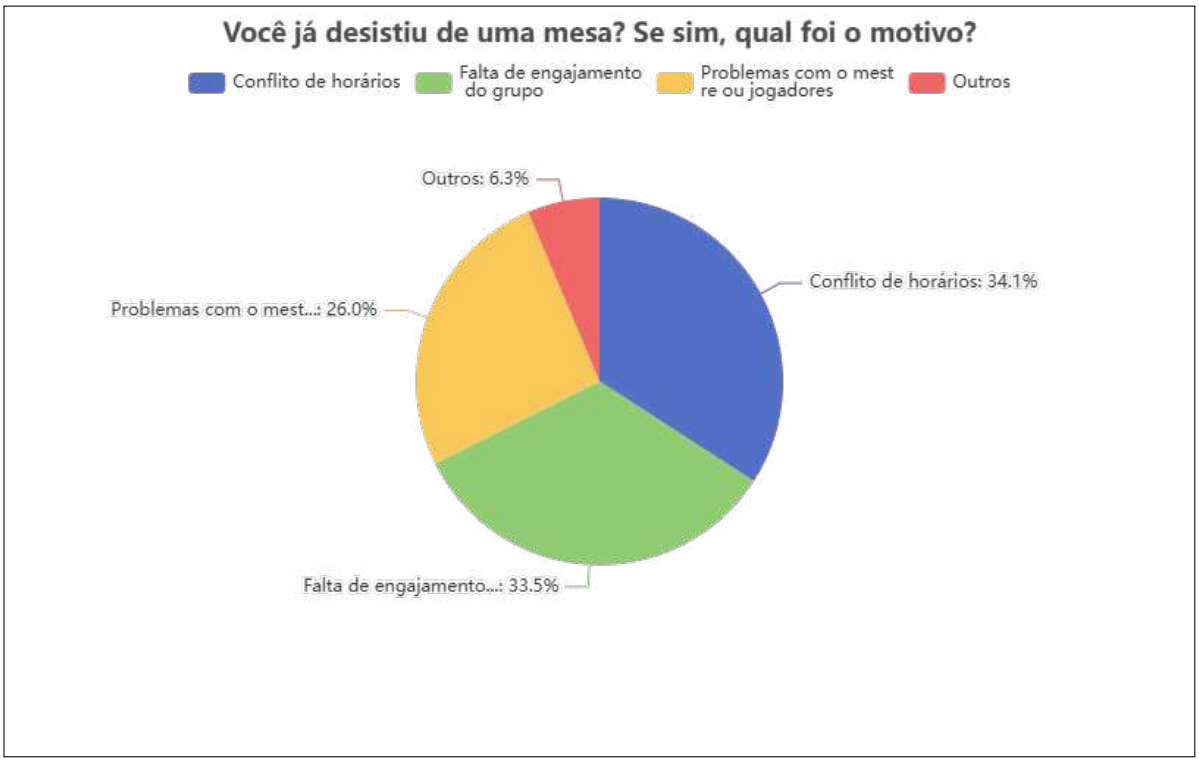
Figura 19 – Desafio encontrado pelos jogadores ao buscar uma mesa de RPG



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A perspectiva dos jogadores em relação às dificuldades na busca por mesas está ilustrada na Figura 19. Os dois principais obstáculos são ajustar seus horários com os da mesa (36,6%) e encontrar mesas com sistemas ou temas de seu interesse (36,2%). Alguns também mencionaram incompatibilidades com o estilo de jogo de mestres ou outros jogadores(20,2%) e outras dificuldades(7%).

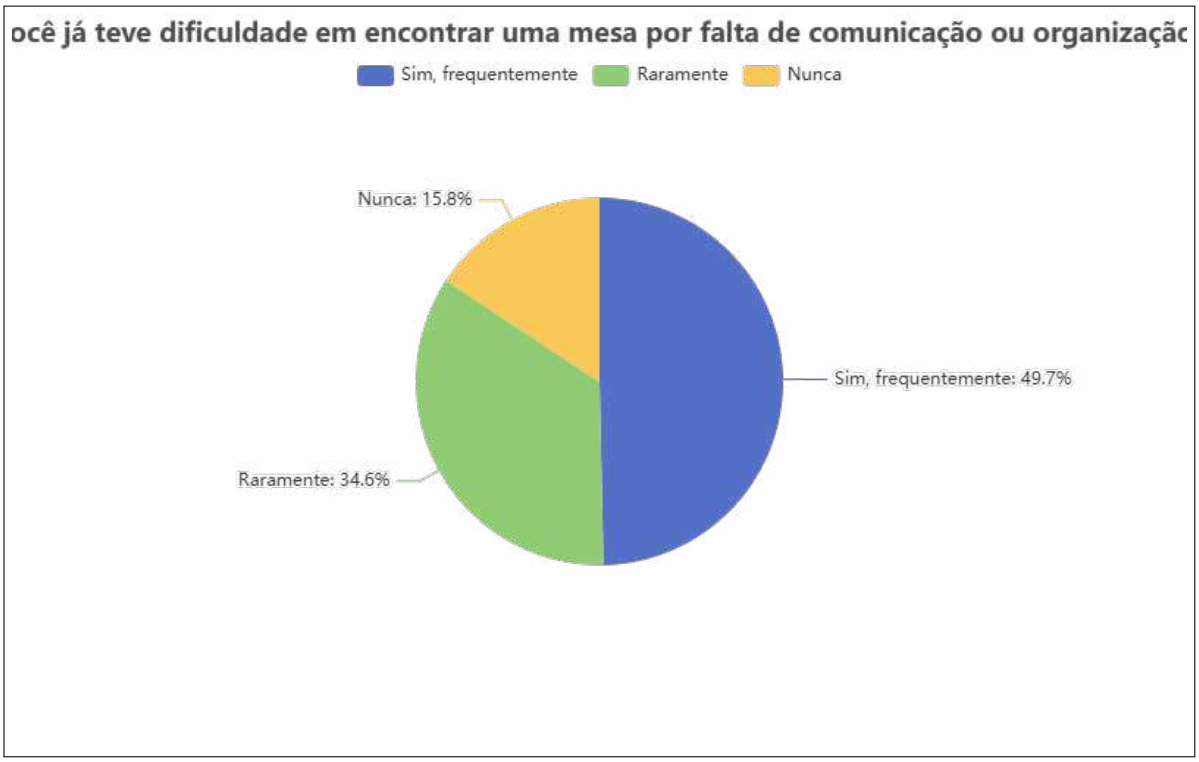
Figura 20 – Motivos de desistência de mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 20 mostra os principais motivos que levam os participantes a desistirem de mesas de RPG. As causas mais citadas foram conflito de horários (34,1%), falta de engajamento do grupo (33,5%) e problemas com o mestre ou jogadores (26%). A minoria afirmou também que teve outros motivos para a desistência das mesas (6,3%).

Figura 21 – Dificuldade em encontrar mesas devido à falta de comunicação ou organização

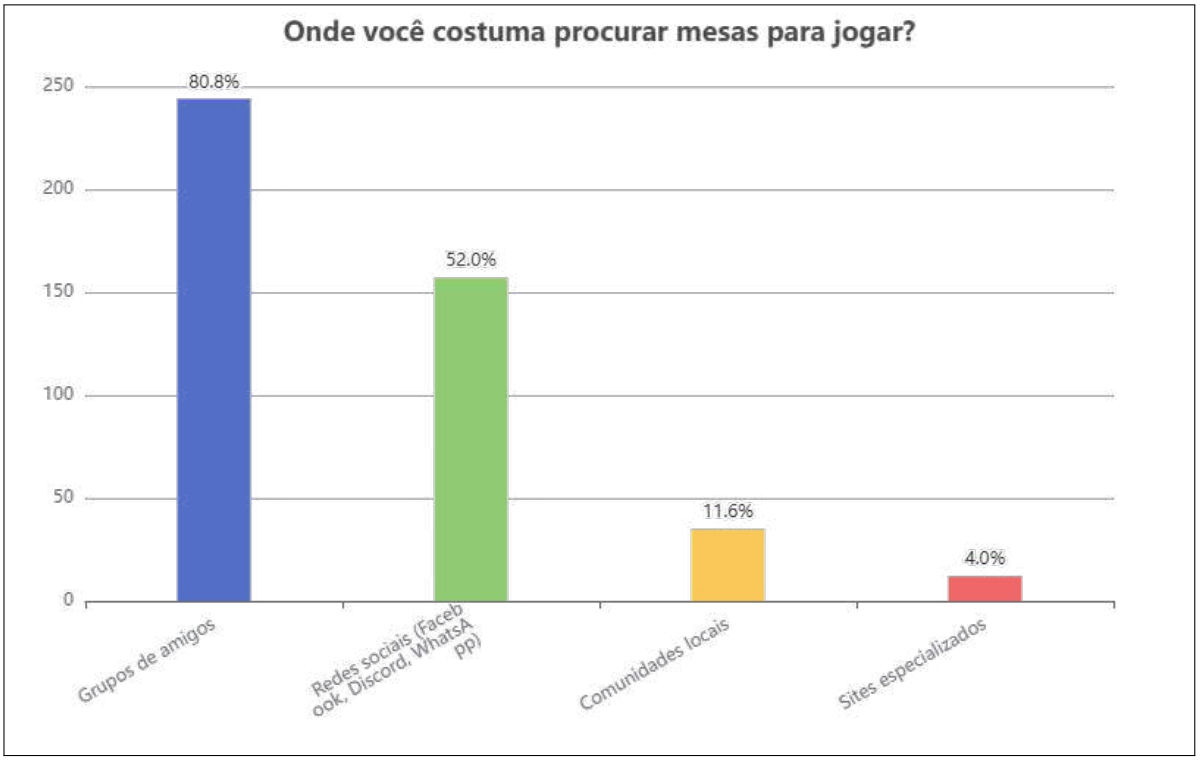


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Já a Figura 21 revela que dos respondentes, a maioria relatou frequentemente ter dificuldade em encontrar uma mesa por falta de organização ou comunicação (49,7%). Outros disseram que isso ocorre raramente(34,6%), enquanto a minoria nunca enfrentou esse tipo de problema (15,8%).

4.1.2.3 Canais e ferramentas utilizadas

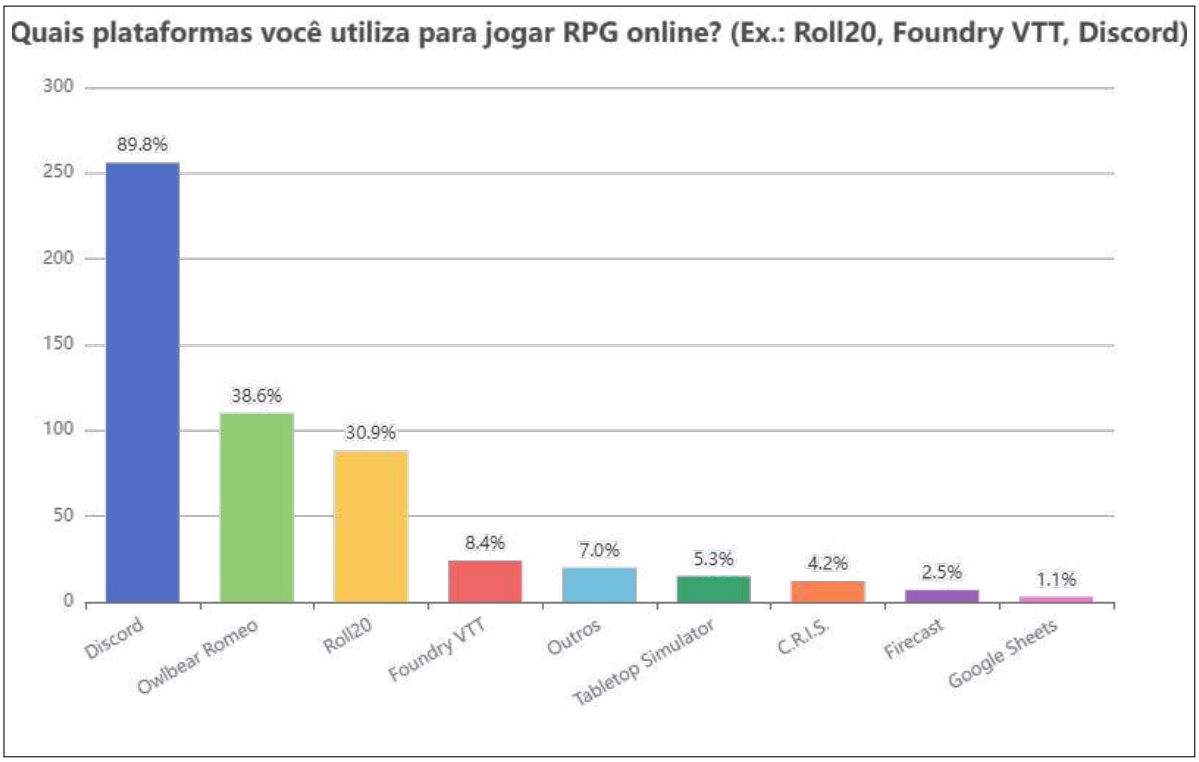
Figura 22 – Lugares utilizados para busca de mesas de RPG



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 22 apresenta os canais mais utilizados para buscar mesas. As redes sociais (80,8%) lideram, seguidas por sites especializados (52%). Já comunidades locais (11,6%) e grupos de amigos (4%) foram opções menos recorrentes.

Figura 23 – Plataformas mais utilizadas para jogar RPG online

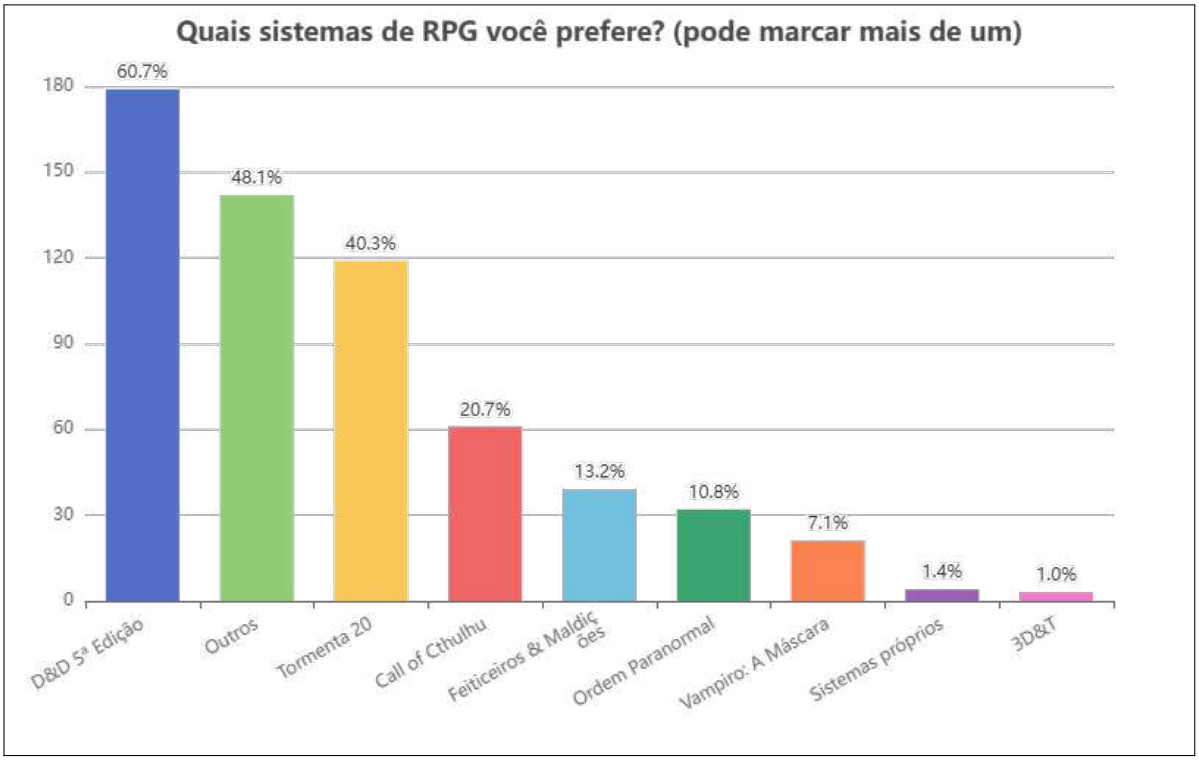


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Em relação às plataformas utilizadas para jogar RPG online, conforme exibido na Figura 23, o Discord é a ferramenta mais utilizada (89,9%), seguido por Owlbear Rodeo (38,6%) e Roll20 (30,9%). Plataformas como Foundry VTT (8,4%), Tabletop Simulator (5,3%), Firecast (2,5%) e outras foram mencionadas com menor frequência.

4.1.2.4 Preferências e critérios de escolha

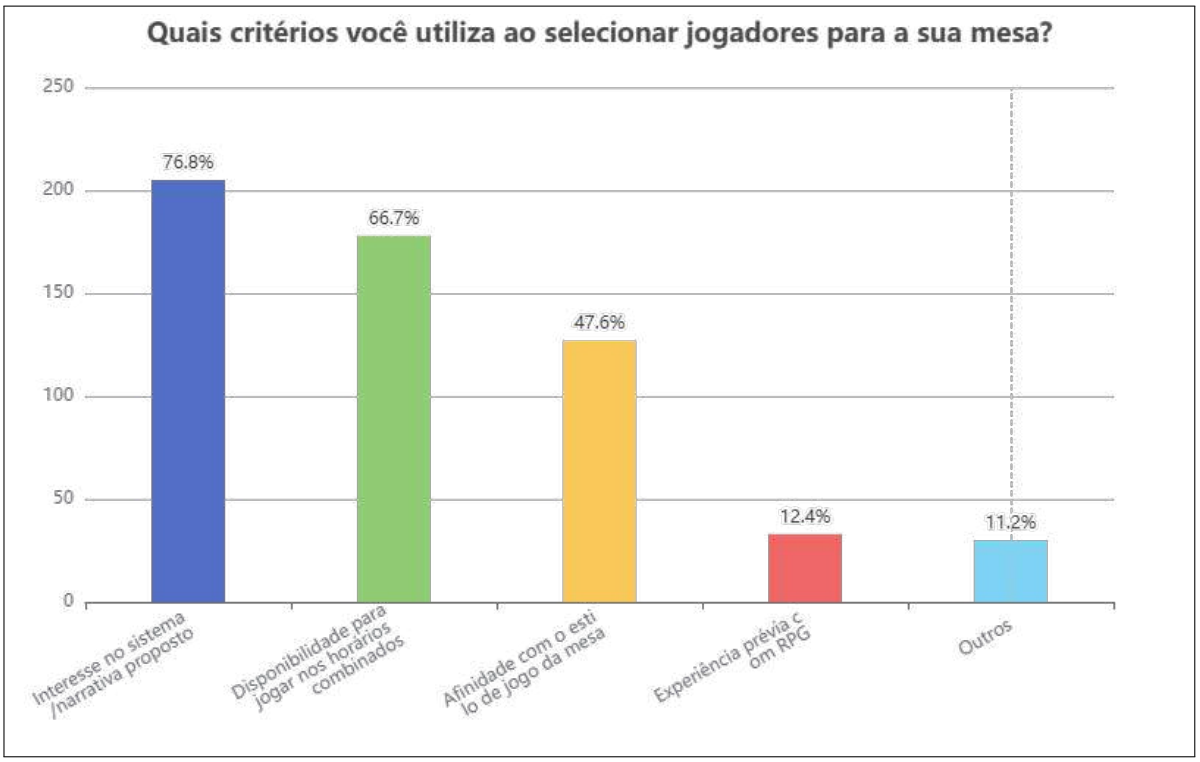
Figura 24 – Sistemas de RPG preferidos pelos participantes



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A preferência pelos sistemas de regras de RPG está representada na Figura 24. O D&D 5ª Edição é o mais popular (60,7%), seguido por Tormenta 20 (40,3%), Call of Cthulhu (20,7%), e Feiticeiros & Maldições (13,2%). Outros sistemas como Ordem Paranormal (10,8%), Vampiro: A Máscara (7,1%) e 3D&T (1,0%) também foram citados.

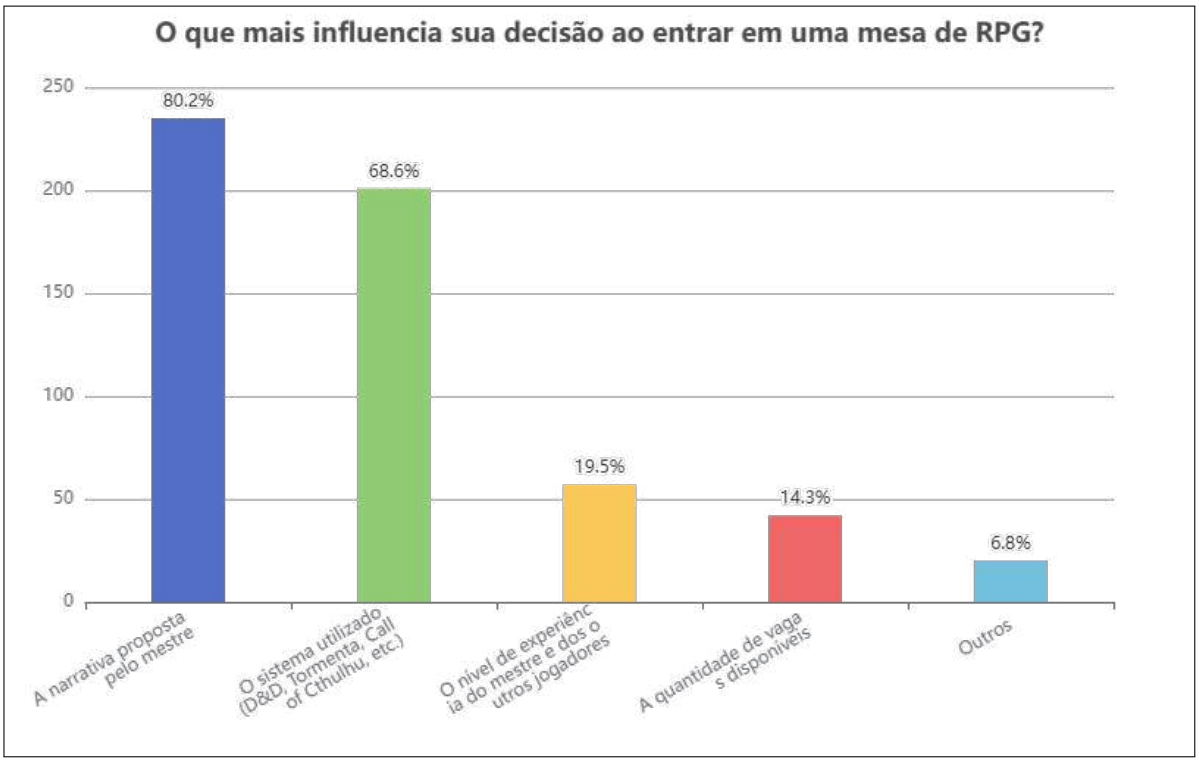
Figura 25 – Critérios utilizados pelos narradores na seleção de jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na Figura 25, observamos os critérios utilizados por narradores para selecionar jogadores. O interesse no sistema ou narrativa proposta (76,8%) é o mais importante, seguido pela disponibilidade para jogar nos horários combinados (65,7%) e pela afinidade com o estilo de jogo da mesa (47,6%), sendo a experiência prévia com RPG (12,4%) e outros critérios (11,2%) menos importantes.

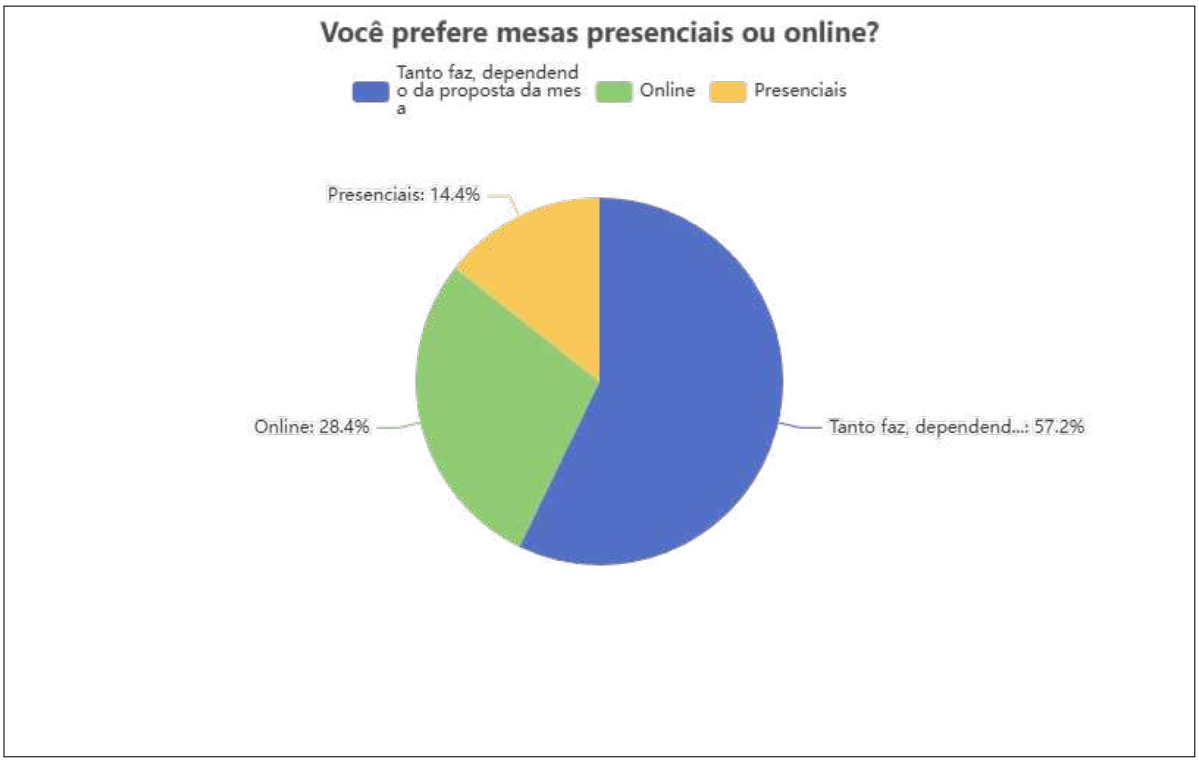
Figura 26 – Critérios utilizados pelos jogadores na seleção de mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 26 mostra os fatores que influenciam os jogadores a entrarem em uma mesa. A narrativa proposta (80,2%) e o sistema utilizado (68,6%) são os mais relevantes, enquanto fatores como a experiência dos demais jogadores (19,5%), quantidade de vagas (14,3%) e alguns outros motivos (6,8%) têm menor peso.

Figura 27 – Preferências de localidade para a realização das sessões

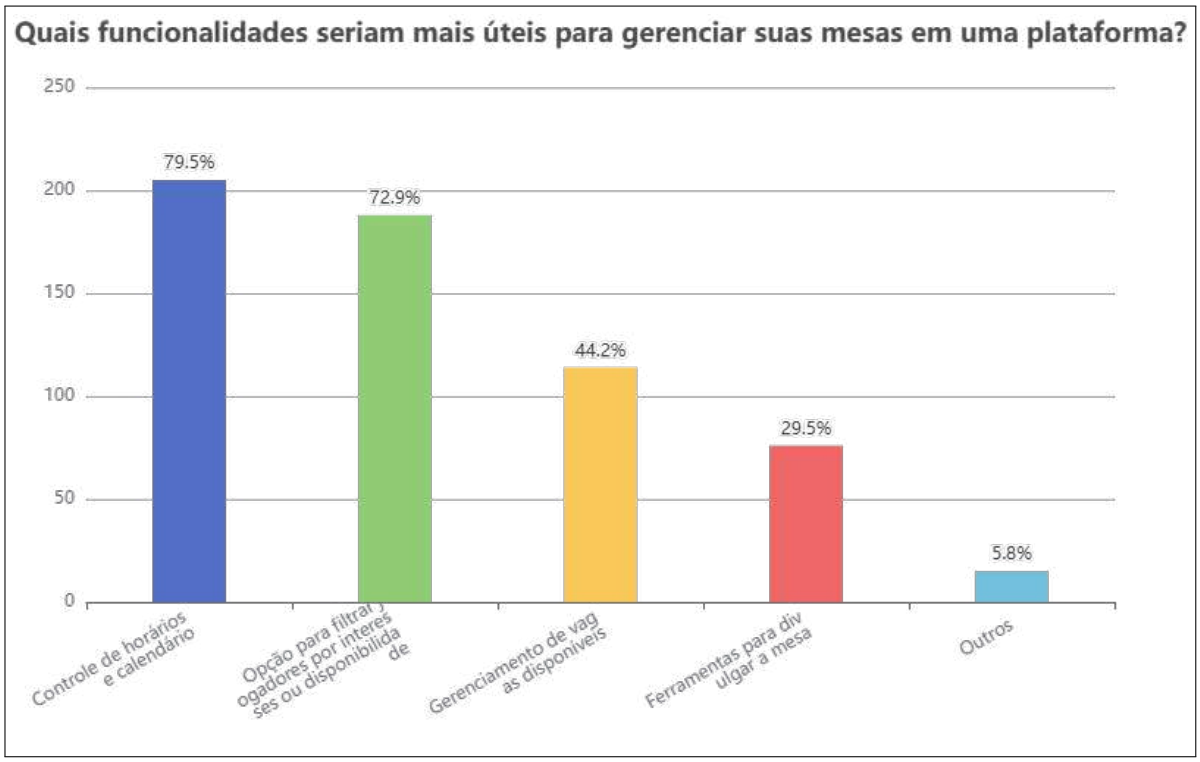


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na Figura 27, é possível observar que a maioria dos participantes afirmou não ter preferência entre mesas presenciais ou online (57,2%), dependendo da proposta. Já alguns preferem mesas somente online (28,4%), enquanto, em sua menor parte, optam por experiências presenciais (14,4%).

4.1.2.5 Funcionalidades desejadas em uma plataforma

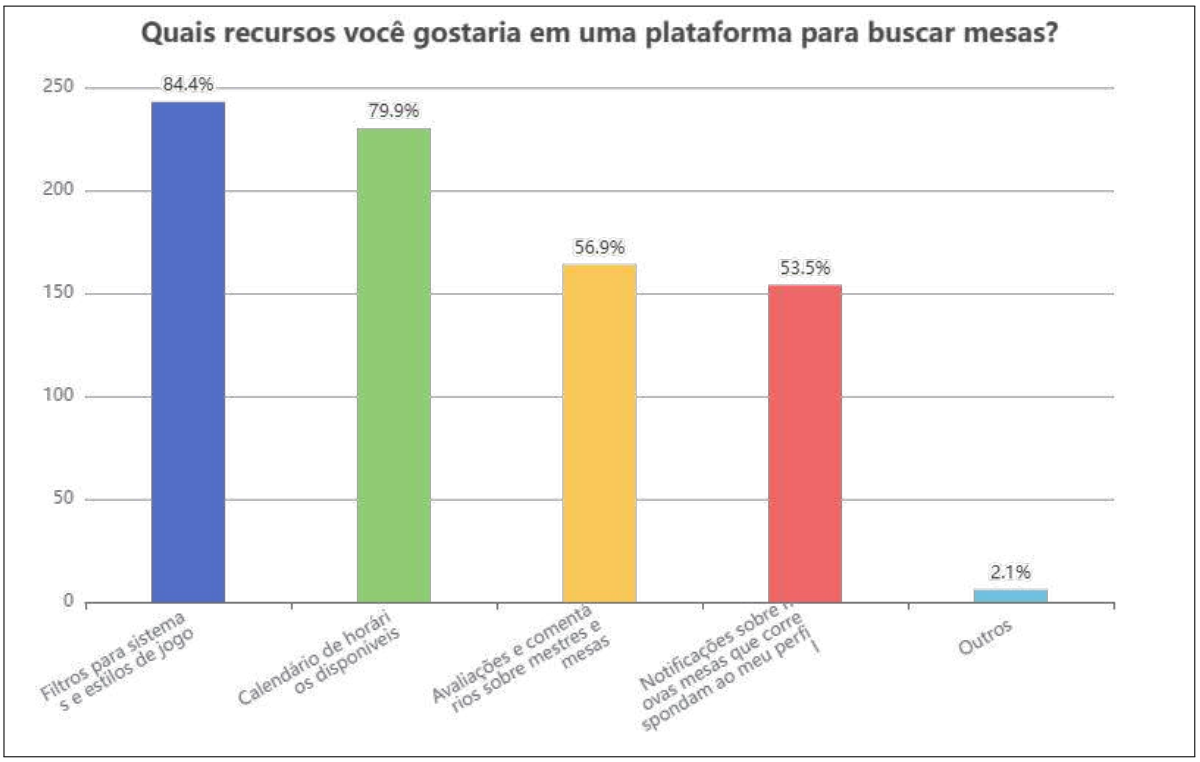
Figura 28 – Funcionalidades consideradas úteis pelos narradores



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As funcionalidades mais desejadas para o gerenciamento de mesas estão apresentadas na Figura 17. Entre elas, destacam-se o controle de horários e calendário integrado (79,5%), filtros avançados para busca de jogadores (72,9%), gerenciamento de vagas (44,2%), ferramentas para divulgação (29,5%) e algumas outras funcionalidades (5,8%) foram citadas.

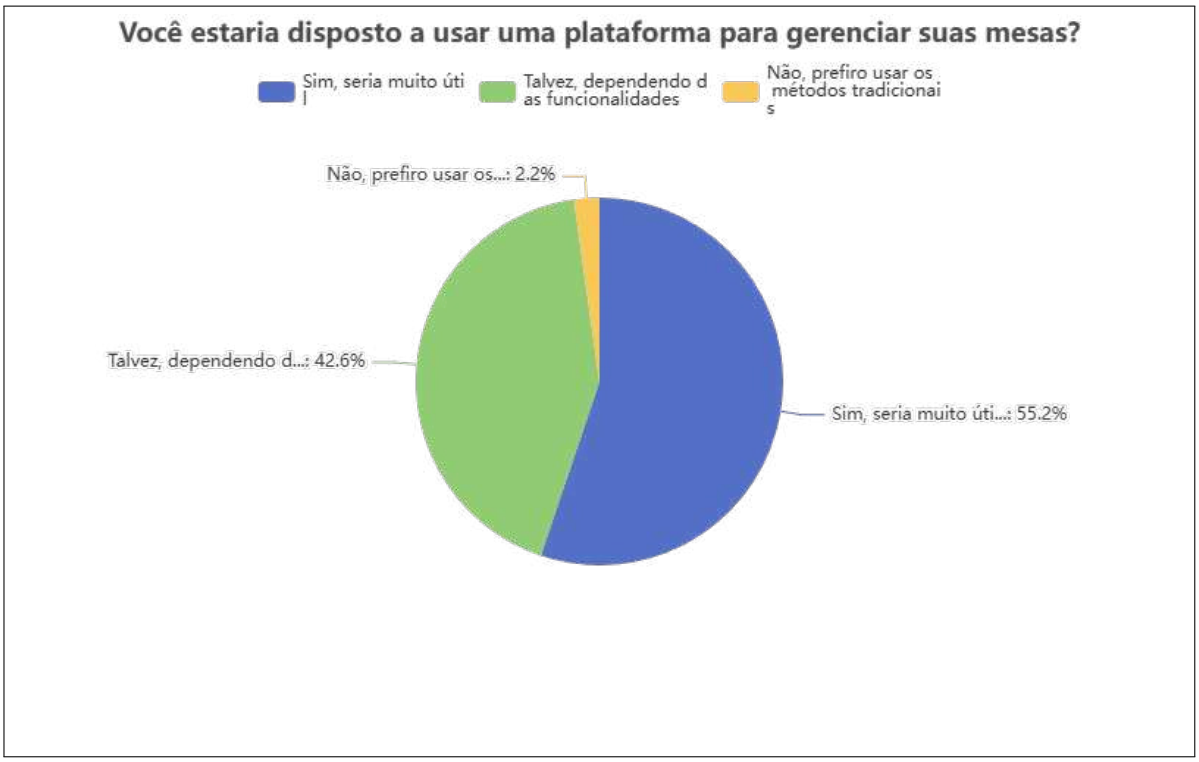
Figura 29 – Recursos desejados pelos jogadores na busca por mesas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na Figura 29, são exibidos os recursos mais desejados para a busca de mesas. Os mais citados foram filtros por sistema e estilo de jogo (84,4%), calendário de horários disponíveis (79,9%), avaliações e comentários sobre mestres e mesas (56,9%), notificações sobre novas mesas compatíveis com o perfil do usuário (53,3%) e alguns outros recursos (2,1%) foram solicitados.

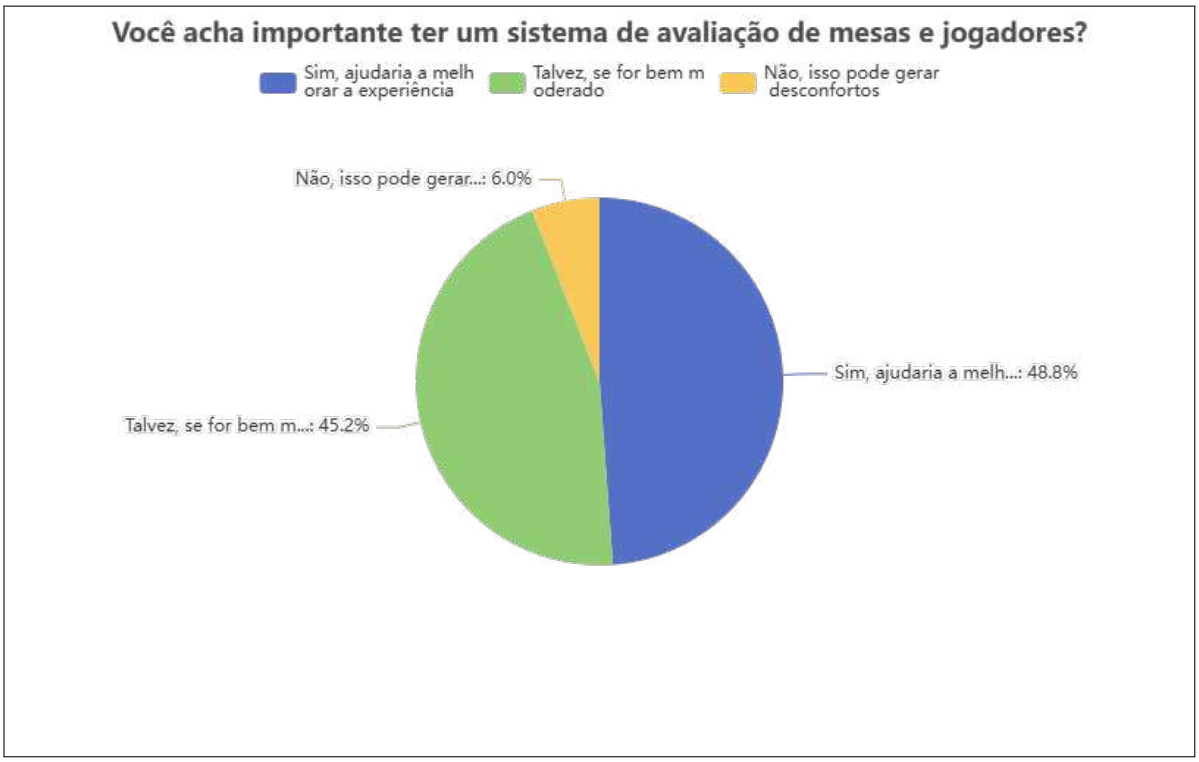
Figura 30 – Disposição dos narradores para utilizar uma plataforma de gerenciamento de mesa



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Figura 30 mostra que a maioria dos entrevistados estariam dispostos a utilizar uma plataforma de gerenciamento (52,2%), enquanto outros afirmam que isso dependeria das funcionalidades oferecidas(42,6%). E em sua minoria, preferem os métodos tradicionais (2,2%).

Figura 31 – Importância de um sistema de avaliação para mesas e jogadores



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Por fim, a Figura 31 revela que a maioria dos participantes vê valor em um sistema de avaliações, acreditando que isso ajudaria a melhorar a experiência (48,8%), enquanto outros apoiam a ideia, desde que bem moderada (45,2%). Sua têm uma visão negativa sobre esse tipo de funcionalidade.

REFERÊNCIAS

BOUCHER, J. Games on discord: Play rpgs in any server on the roll20 tabletop! **Roll20 Blog**, 2024. Disponível em: <https://blog.roll20.net/posts/roll20-discord-activity/>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

Business Research Insights. Tabletop role-playing game (ttrpg) market size, share, growth and industry analysis, by type (below 18, 18-35, 36-49, above 50), by application (retailers, direct to consumer), regional insights and forecast from 2025 to 2033. **Business Research Insights**, 2024. Disponível em: <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/tabletop-role-playing-game-ttrpg-market-110856>. Acesso em: 19 de jul. de 2025.

DISCORD. Discord - bate-papo em grupo repleto de diversão e jogos. **Foundry**, s.d. Disponível em: <https://discord.com/>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

EILANDRIL. A evolução do rpg: Uma jornada desde o nascimento até os dias de hoje. **Orcnroll**, 2023. Disponível em: <https://www.orcnroll.com/2023/07/22/a-evolucao-do-rpg-uma-jornada-desde-o-nascimento-ate-os-dias-de-hoje/>. Acesso em: de 18 fev. de 2025.

ELFMAN, E. A teoria da imersão no rpg. **rederpg**, 2018. Disponível em: <https://www.rederpg.com.br/2018/03/04/teoria-da-imersao-no-rpg/>. Acesso em: 17 de jul. de 2025.

Equipe D20 Culture. O boom dos virtual table tops: tudo o que você precisa saber e como começar a jogar rpg online. **IGN**, 2024. Disponível em: <https://br.ign.com/tabletop/132440/editorial/o-boom-dos-virtual-table-tops-tudo-o-que-voce-precisa-saber-e-como-comecar-a-jogar-rpg-online> Acesso em: 18 de fev. de 2025.

FOUNDRY. Frequently asked questions. **Foundry VTT**, 2024. Disponível em: <https://foundryvtt.com/article/faq/>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

GLOBAL GROWTH INSIGHT. Tabletop role-playing game (ttrpg) market size, share, growth, and industry analysis, by types (below 18, 18-35, 36-49, above 50), by applications covered (retailers, direct to consumer) and regional insights and forecast to 2033. **Global Growth Insight**, 2024. Disponível em: <https://www.globalgrowthinsights.com/market-reports/tabletop-role-playing-game-ttrpg-market-103239>. Acesso em: 19 de jul. de 2025.

MEEHAN, A. Roll20's userbase has doubled since 2020, more than 10 million people join online rpg platform. **Dicebreaker**, 2022. Disponível em: <https://www.dicebreaker.com/companies/roll20/news/roll20-userbase-doubles>. Acesso em: 18 de fev. de 2025.

OWLBEAR. Getting started. **Owlbear Rodeo**, s.d. Disponível em: <https://docs.owlbear.rodeo/docs/getting-started>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

PEREZ, N. Rpg mais assistido da twitch é brasileiro. **agemt**, 2023. Disponível em: <https://agemt.pucsp.br/noticias/rpg-mais-assistido-da-twitch-e-brasileiro>. Acesso em: 21 de fev. de 2025.

ROLL20. Curso intensivo do roll20. **Roll20**, 2025. Disponível em: <https://help.roll20.net/hc/pt/articles/360039223834-Curso-Intensivo-do-Roll20#01H1RMAVRSD2M14ZA0B75VGTP6>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

____. Roll20: Mesa virtual online para rpgs de papel e caneta e jogos de tabuleiro. **Roll20**, s.d. Disponível em: <https://roll20.net/>. Acesso em: 19 de fev. de 2025.

SALES, M. Rpg (role-playing game). **Brasil Escola**, s.d. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/curiosidades/rpg.htm>. Acesso em: 18 de fev. de 2025.

TELLES, M. O que é rpg? **rederpg**, 2007. Disponível em: <https://www.rederpg.com.br/2007/02/03/o-que-e-rpg/>. Acesso em: 17 de jul. de 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
Campus Cajazeiras - Código INEP: 25008978
Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

trabalho de conclusão de curso

Assunto:	trabalho de conclusão de curso
Assinado por:	William Ferreira
Tipo do Documento:	Projeto
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **William Jefferson Barboza Ferreira**, **ALUNO (202012010034) DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - CAJAZEIRAS**, em 17/09/2025 13:27:19.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/09/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1612511
Código de Autenticação: 33e1ca936c