UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

VINICIUS NOGUEIRA MARTINS

DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE DE ARMAZENAMENTO DE FICHAS DE RPG DE MESA

PONTA GROSSA

2025

VINICIUS NOGUEIRA MARTINS

DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA ARMAZENAMENTO DE FICHAS DE RPG DE MESA

Development of a software to store tabletop RPG character sheets

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentada como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador: Prof. Dr. Luiz Rafael Schmitke.

PONTA GROSSA

2025

4.0 Internacional

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

VINICIUS NOGUEIRA MARTINS

DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA ARMAZENAMENTO DE FICHAS DE RPG

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentada como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador: Luiz Rafael Schmitke.

Data de defesa: 23/maio/2025

Luiz Rafael Schmitke
Doutor
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa

---

Vinícius Camargo Andrade
Doutor
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa

---

Diego Roberto Antunes
Doutor
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa

PONTA GROSSA

2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Luiz Rafael Schmitke, pelo auxílio e orientação em transformar uma paixão pessoal em um projeto válido como TCC, pela paciência e também por me mostrar a parte da programação onde consegui me encontrar.

Agradeço a meus familiares por toda a ajuda e por todo o apoio nos momentos mais complicados do curso e principalmente pela época da pandemia e por todos os momentos felizes que compartilharam comigo em todos os anos do curso, assim como todo o apoio pelos anos.

Agradeço a meus amigos por todos os momentos contentes que passamos juntos, por todos os trabalhos em grupo que sempre eram um evento na casa de alguém que terminava em uma conversa sobre jogos, séries e outros assuntos descontraídos, e principalmente pelas opiniões durante a confecção desse trabalho.

RESUMO

Com o crescimento da popularidade dos RPGs de mesa na última década, sendo utilizados como hobbies, mas também em meios educativos e de estudo, houve o surgimento de plataformas online, como Roll20 e FoundryVTT, que facilitam a interação entre os jogadores à distância, por conta disso torna-se cada vez mais importante a disponibilidade de ferramentas eficientes para auxiliar os jogadores de RPG. Embora existam essas plataformas, elas apresentam barreiras que dificultam a experiência do usuário, como falta de uma interface específica para dispositivos mobile, exigência de pagamento para acesso completo ou dependência de outros usuários para a visualização de suas próprias informações. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um software gratuito, com foco em tecnologia mobile-first, que permita que o armazenamento e o acesso fácil e autônomo às ficas e informações de RPG, utilizando HTML, CSS, PHP, JavaScript e MySQL como tecnologias base. Para entender quais são os requisitos necessários para o software cumprir sua ideia, será realizada uma pesquisa por meio de formulários do google. Assim como forma levantados os requisitos, a opiniçao dos usuários sobre o funcionamento do software também foi realizada uma pesquisa usando formulários do google. Os resultados apresentaram que o software funcionou de maneira aceitável, com pontos de melhorias presentes, como a melhoria de cálculos e de criação de novas informações, para softwares futuros.

Palavras-chave: RPG; front-end; HTML; software.

ABSTRACT

With the growing popularity of tabletop RPGs over the past decade—used not only as a hobby but also in educational and academic contexts—online platforms such as Roll20 and FoundryVTT have emerged, enabling remote interaction among players. As a result, the availability of efficient tools to support RPG players has become increasingly important. Although such platforms exist, many present barriers that hinder the user experience, such as the lack of mobile-specific interfaces, paid access requirements, or reliance on other users to view one's own information. This work aims to develop a free software application focused on mobile-first technology, enabling the easy and autonomous storage and access of RPG data and character sheets, using HTML, CSS, PHP, JavaScript, and MySQL as core technologies. To define the necessary software requirements, a survey was conducted via Google Forms. A second survey was carried out to gather user feedback on the software's performance. The results indicated acceptable functionality, with suggestions for improvements, particularly in calculations and data creation, to guide future developments.

Keywords: RPG; front-end; HTML; software.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso. 20
Figura 2 - Tela de *Login* em visão mobile. 21
Figura 3 - Tela de Cadastro em visão mobile. 21
Figura 4 - Tela de Menu em visão mobile. 22
Figura 5 - Tela de Menu ativo em visão mobile. 22
Figura 6 - Tela de Edição de perfil em visão mobile. 23
Figura 8 - Tela de Ficha com informações em visão mobile. 24
Figura 7 - Tela de Ficha de personagem em visão mobile. 24
Figura 9 - Tela de Criar Ficha em visão mobile. 25
Figura 10 - Modelagem do Banco de Dados utilizado. 27

Gráfico 1 - Funcionalidade Principal. 18
Gráfico 2 - Funcionalidade secundária. 18
Gráfico 3 - Funcionalidade terciária. 19
Gráfico 4 - Opinião sobre criação de fichas 31
Gráfico 5 - Opinião sobre cálculos da ficha 32
Gráfico 6 - Opinião sobre criação de características para fichas 32
Gráfico 7 - Opinião sobre filtragem de fichas 33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3D&T	Sistema de RPG 3D&T Victory
D&D 5e	Sistema de RPG Dungeons & Dragons 5ª edição
OP	Sistema de RPG Ordem Paranormal
PV	Pontos de Vida
PM	Pontos de Mana
RPG	*Roleplaying Game*
T20	Sistema de RPG Tormenta 20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	O que é RPG	15
2.2	RPG de Mesa X Jogos eletrônicos de RPG	15
2.3	RPG na Educação	16
3	METODOLOGIA	17
3.1	Planejamento e Desenvolvimento	17
3.2	Tecnologias Utilizadas	17
4	DESENVOLVIMENTO	18
4.1	Pesquisa de Requisitos	18
4.2	Diagrama de Componentes	19
4.3	Desenvolvimento das Interfaces	20
4.4	Desenvolvimento do Back-end	25
4.5	Cálculos	26
4.6	Armazenamento de Dados	26
5	RESULTADOS	31
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O Role-Playing Game (RPG) é um estilo de jogo em que os jogadores assumem papéis de personagens e criam narrativas de forma colaborativa (DETERDING; ZAGAL, 2018). Seus principais elementos são um mestre, o responsável por narrar a história; um sistema de regras, que dita quais ações podem ser tomadas, como devem ser tomadas e quais as repercussões ou custos delas; os personagens dos jogadores, aqueles que serão as personas que os jogadores irão assumir ao decorrer da história; e, por último, a ficha de cada um dos personagens. A ficha de um personagem carrega seus atributos, suas habilidades, objetos carregados e quaisquer outras informações pertinentes como raça e classe. Cada sistema de regras terá sua ficha de personagem específica, adequada às suas regras e necessidades.

Entre os sistemas de regras, o mais mundialmente famoso é o Dungeons and Dragons (D&D) (WIZARDS, 2024), lançado em sua primeira edição em 1973, mas que continua popular até os anos atuais, sendo jogado em 54.5% das mesas de RPG utilizando a plataforma Roll20 em 2021, segundo o próprio site (ROLL20, 2021). No Brasil, sistemas de autoria nacional são tão famosos quanto, entre eles, Tormenta 20 (DEI SVALDI *et al.*, 2022) e Ordem Paranormal (LANGE *et al.*, 2023), novamente comprovado pela presença de Tormenta em 0.6% das mesas, segundo Roll20 (2021), atingindo o top 10 sistemas mais utilizados mundialmente.

Inicialmente RPG era jogado de forma presencial (GYGAX; ARNESON, 1974), mas atualmente pode ser jogado de forma remota por meio de plataformas Web. Dentre elas, uma das mais famosas é o Roll20 (ROLL20, 2024), uma plataforma Web grátis que permite simular um ambiente onde os jogadores podem observar mapas, ter acesso às fichas e rolar os dados necessários para as ações do jogo. Outra delas é o FoundryVTT (FOUNDRYVTT, 2024), um *software* pago que permite ao usuário agir como um *host* local para os outros jogadores acessarem por páginas do navegador.

RPG, entretanto, não é utilizado apenas para diversão. Nos últimos anos, ele tem sido utilizado no auxílio do ensino, permitindo que matérias diversas, como ciências (DOS SANTOS SILVA, 2022), matemática (ROSA, 2004) ou até mesmo para terapia (ARENAS; VIDUANI; ARAUJO, 2022), utilizem de uma nova maneira de transmitir o conhecimento ou promover o aprendizado por meio dos cenários

apresentados pelo mestre, pela incorporação do papel de personagens novos ou pelo funcionamento das regras e da utilização de seus atributos e cálculos.

Por mais famosas que essas plataformas sejam, existem pontos em que podem ser melhoradas. O Roll20, por exemplo, pode ser utilizado de forma gratuita, porém, grande parte das customizações só podem ser acessadas por meio de assinatura e também requerem um nível avançado de conhecimento de programação. Além disso, só permite ser um sistema de regras ser simulado por vez, dificultando o acesso às fichas e informações de outros sistemas.

Por outro lado, o FoundryVTT não possui suporte oficial para os sistemas de RPG brasileiros, dependendo de a comunidade desenvolver módulos que simulem as regras dos sistemas para o uso geral. Como este software depende de um usuário rotear para os outros, o acesso a essa simulação depende da disponibilidade de terceiros e também de sua conexão à internet, o que, novamente, dificulta o acesso às fichas e informações armazenadas naquele local.

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um software capaz de armazenar as informações de fichas de diferentes sistemas de RPG.

1.1 Objetivos

O objetivo geral do trabalho é:

- Criar um software capaz de armazenar diversas informações de um usuário de RPG e permitir o fácil acesso a essas informações.

E os objetivos específicos são:

- Analisar sistemas similares;
- Implementar sistema proposto;
- Avaliar o sistema proposto com usuários de RPG;

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão definidos e apresentados os termos de RGP, RPG de mesa e Jogos eletrônicos de RPG, assim como diferenciar RPG de Mesa e Jogos de RPG e apresentar como RPG pode ser utilizado na educação.

2.1 O que é RPG

RPG é a sigla do termo *Roleplaying game*, ou jogo de interpretação de papéis. Nessa categoria de jogos o jogador assume o controle de um personagem e de todas suas decisões e ações. Por meio deste personagem ele deve seguir a narrativa apresentada e tomar decisões e lidar com as consequências de todas elas. A narrativa pode ter como ambiente os mais variados cenários, como uma terra medieval fantasiosa, uma aventura através do espaço ou uma cidade dos anos 1920 com crimes a serem resolvidos. Outra característica importante é o narrador, que pode tanto ser um humano, como o caso do RPG de Mesa, ou uma história programada, como em jogos eletrônicos de RPG.

2.2 RPG de Mesa X Jogos eletrônicos de RPG

O PRG de Mesa e os jogos eletrônicos de RPG compartilham os elementos em comum como assumir o papel de personagens, o desenvolvimento de novas habilidades e a construção de narrativas impactadas pelas decisões do jogador, porém possuem uma grande diferença. O RPG de Mesa é um jogo social e colaborativo conduzido por um narrador, também chamado de Mestre, onde os jogadores podem tomar decisões livremente dentro do mundo conduzido pelo narrador.

Já jogos eletrônicos de RPG como MMORPG, sigla que significa *Massively Multiplayer Online Roleplaying Game,* no inglês e Jogo de Interpretação de Personagens Online e em Massa para Multijogadores*,* ou jogos RPG de ação são digitalizados e possuem sistemas automatizados que controlam o mundo apresentado ao jogador, os desafios encontrados pelo jogador e as habilidades disponíveis. Por serem jogos eletrônicos, eles possuem menos liberdade narrativa e uma ênfase maior nas mecânicas pré-programadas.

Mesmo compartilhando de características parecidas, os diferentes jogos de RPG se diferem principalmente nos quesitos de customização, flexibilização e

criatividade. Percebe-se isso ao analisar jogos eletrônicos de RPG como *God of War* (2023), que oferece uma experiência imersiva e narrativa controlada, uma vez que foi inteira escrita para a publicação do jogo. Além disso, o jogo eletrônico possui um foco em ação e progressão linear. Já os RPGs de mesa, promovem uma experiência mais interativa e colaborativa por envolver a presença de um número múltiplo de jogadores com pensamentos e ideias diferentes, eles também possuem ênfase na criatividade dos jogadores, estimulando a resolução de conflitos de maneiras parecidas ou inovadoras, segundo a ideia do mestre.

2.3 RPG na Educação

Além de seu uso em jogos eletrônicos e como forma de entretenimento, o RPG também pode ser utilizado como ferramenta de auxílio de ensino. Um exemplo a ser apresentado é o de Dos Santos Silva (2022), que utilizou do RPG como ferramenta pedagógica em aulas de Ciências para estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental II. A experiência envolveu a criação e execução de um RPG sobre o tema “Sistema Solar e Universo”, integrando o RPG com temas da realidade, como a missão de Elon Musk a Marte. Desenvolvido durante a pandemia do COVID-19, foram utilizadas plataformas de videoconferência e matérias didáticos digitais para promover uma aprendizagem significativa.

Um outro caso de uso do RPG no ensino foi de Rosa (2004), no qual foi usado o estilo de RPG eletrônico para estimular o ensino de números inteiros para estudantes da 6ª série do Ensino Fundamental. A pesquisa evidencia que a criação e interação com esse estilo de RPG proporcionam um ambiente de aprendizagem construcionista, no qual os alunos participam ativamente da construção do conhecimento.

Uma terceira ocasião em que o RPG foi utilizado na educação é o de Paula (2024), que utilizou no ensino de História. Por meio do jogo “Jaguareté – O Encontro” (2013), os alunos assumem os papéis de povos europeus e indígenas em conflito. A autora concluiu que vários dos estudantes mostraram-se entusiasmados com as narrações e situações apresentadas, demonstrando muito empenho no curto período de 50 minutos que tiveram para usufruir dessa forma diferente de ensino.

Por meio dessas três situações apresentadas, pode-se observar que o RPG pode ser usada de maneira vasta e diferente para se adequar à necessidade do momento apresentado.

3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve a metodologia utilizada para a elaboração do software apresentado.

3.1 Planejamento e Desenvolvimento

O desenvolvimento do software seguiu o modelo incremental, permitindo a implementação de funcionalidades de forma progressiva e possibilitando ajustes conforme o *feedback* dos usuários. O projeto foi dividido nas seguintes etapas:

1. Definição de requisitos – Levantamento das necessidades dos usuários e definição das funcionalidades essenciais do sistema. Foi elaborado um formulário de perguntas a ser compartilhado com um grupo de jogadores de RPG, nele continham perguntas das necessidades de um software para armazenamento de fichas de RPG.
2. Projeto da Interface – Criação dos protótipos da interface utilizando HTML e CSS para garantir usabilidade e acessibilidade.
3. Desenvolvimento do *Back-end* – Implementação do sistema em PHP para processar os dados enviados pelos usuários e interagir com o armazená-los localmente.
4. Armazenamento de Dados – Estruturação e implementação de um sistema de armazenamento local, garantindo a segurança e organização das fichas.
5. Testes e Validação – Realização de testes funcionais e de segurança para validar a estabilidade e eficácia do software.

3.2 Tecnologias Utilizadas

Para garantir o funcionamento adequado do software, foram utilizadas as tecnologias de HTML e CSS para a implementação das interfaces gráficas, PHP para o desenvolvimento da lógica do servidor e manipulação dos dados, Local Storage ou arquivos JSON para armazenar as fichas de RPG de forma local e acessível e o uso de JavaScript para aprimoramentos de responsividade e interatividade do sistema.

4 DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo serão apresentados os passos utilizados para o desenvolvimento do software.

4.1 Pesquisa de Requisitos

Como maneira de descobrir quais as funcionalidades mais importantes para o software a ser desenvolvido, foi realizada uma pesquisa de requisitos. Nessa pesquisa, foram apresentadas três perguntas, todas a fim de identificar quais funcionalidades os usuários consideram as mais importantes para um software desse tipo. Os resultados são apresentados nos Gráficos 1, 2 e 3.

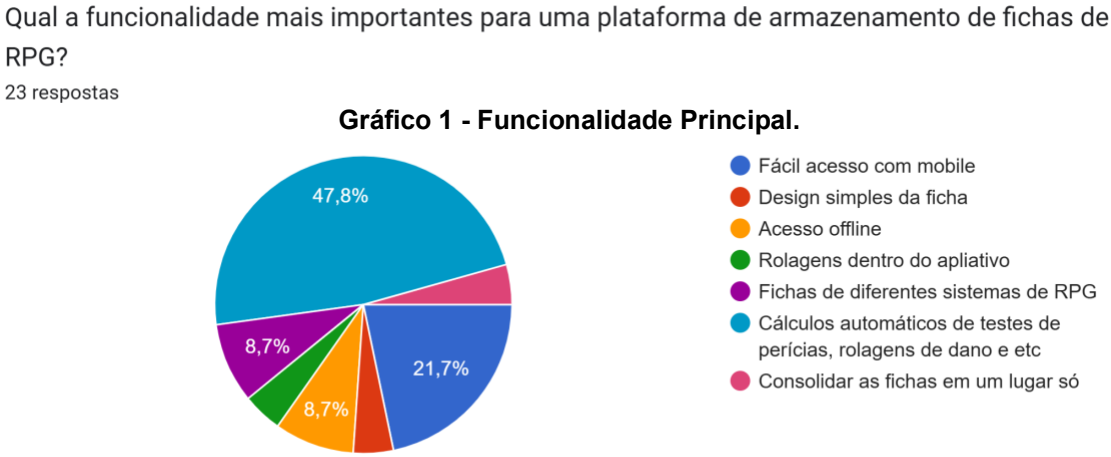


Gráfico 1 - Funcionalidade Principal.

Fonte: Autoria própria. (2025)

Os Gráficos 1, 2 e 3 apresentam, de respectivamente, as funcionalidades mais importantes segundo os entrevistados. Para eles, um software capaz de realizar

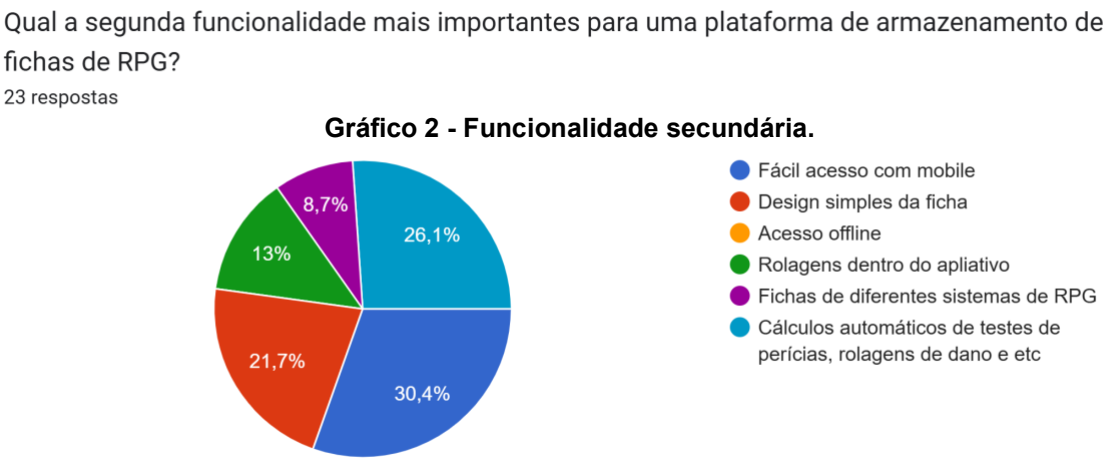


Gráfico 2 - Funcionalidade secundária.

Fonte: Autoria própria. (2025)

cálculos automáticos, com fácil acesso com dispositivos móveis, um design simples de ficha e com algum tipo de acesso offline seria o ideal.

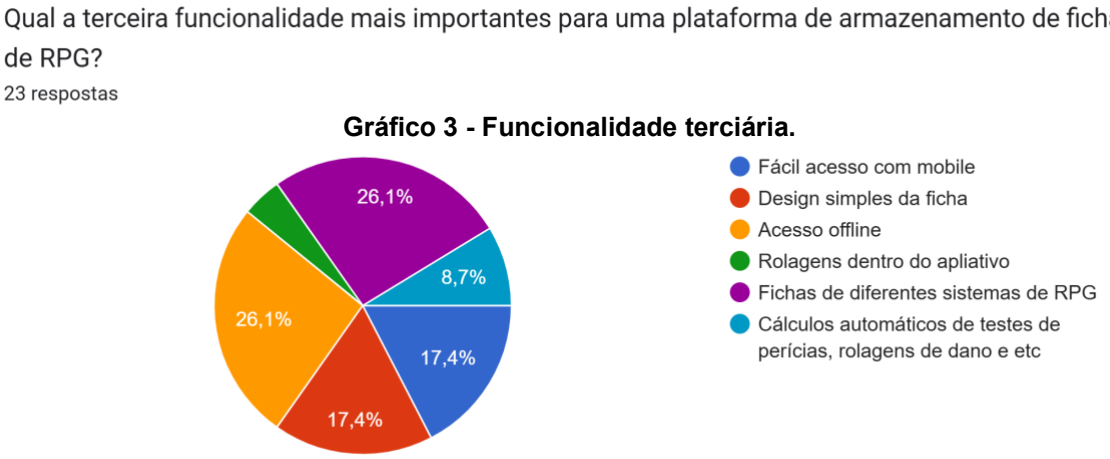


Gráfico 3 - Funcionalidade terciária.

Fonte: Autoria própria. (2025)

Além disso, possuir uma disponibilidade de diferentes tipos de sistemas de RPG também é algo que usuários procuram.

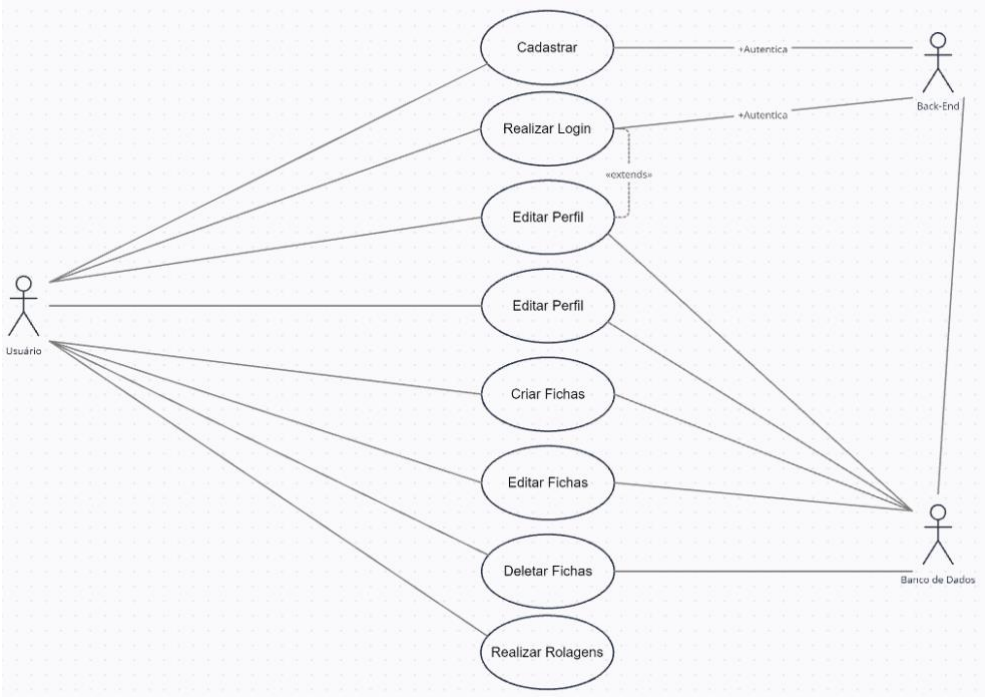
4.2 Diagrama de Componentes

Observando a Figura 1, que retrata um diagrama de casos de uso da aplicação, é possível ver seu funcionamento. Uma vez que o usuário abre a aplicação ele precisa realizar o *login* ou cadastro.

Ao acessar as telas de *login* ou de cadastro, o usuário deve preencher as informações necessárias, nesse caso, email e senha, e enviá-las por meio de botões. Ao enviar as informações, o software aciona a parte de autenticação de informações, conferindo se estão prontas para irem ao banco de dados. Em caso de sucesso, todas as informações são enviadas ao banco de dados e armazenadas para usos futuros.

Ao entrar na aplicação novamente e realizar o *login*, o usuário será conduzido à uma página inicial. Nessa página, serão exibidas as fichas recentemente acessadas pelo usuário e todas as outras fichas que ele possua. Para isso, as interfaces enviam para o sistema de gestão de fichas um pedido de acesso as informações daquele usuário. O sistema de gestão consulta nessas informações do usuário no banco de dados e envia para as interfaces, que preenchem a tela de menu principal com as informações enviadas.

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso.



Fonte: Autoria Própria. (2025)

4.3 Desenvolvimento das Interfaces

Seguindo os requisitos levantados por meio da pesquisa e a preferência dos usuários por um fácil acesso por meio de dispositivos móveis, o desenvolvimento do software vai seguir o conceito de *mobile-first*. Esse conceito define que o software terá suas funcionalidades, aparência e navegação desenvolvidas com os dispositivos móveis como prioridade.

Com isso, o software foi desenvolvido com seu design e suas funcionalidades pensadas, primariamente, nos dispositivos móveis e para os outros dispositivos foram implementadas estilizações em dois outros tipos de *viewports*. A primeira delas é de dispositivos móveis com telas maiores do que as de celulares, como tablets, por exemplo. A segunda delas é de telas maiores do que as de ambos esses dispositivos, representando laptops e computadores fixos.

Pode-se observar nas Figuras 2 e 3 as telas de *login* e de cadastro de um novo usuário. Ambas possuem campos em que o usuário deve informar seu email e senha e botões para o envio dessas informações para a parte de autenticação. A tela de cadastro, Figura 3, possui também um campo adicional em que o usuário insere o nome a ser registrado no sistema, além de um botão de retornar para a tela de *login*,

enquanto que a Figura 2, tela de *login*, possui um *hyperlink* no texto “Cadastre-se aqui” que leva o usuário até a tela de cadastro.

Figura 2 - Tela de *Login* em visão mobile.

Figura 3 - Tela de Cadastro em visão mobile.

Fonte: Autoria própria. (2025)

A Figura 4 apresenta o menu em dispositivo mobile, com o um botão de perfil no canto superior esquerdo da tela junto ao nome do usuário, um carrossel das imagens das fichas recentemente acessadas pelo usuário, um texto selecionável que apresenta a opção do usuário de filtrar as fichas exibidas de acordo com o sistema de

RPG que elas pertence, outro texto selecionável que permite ao usuário selecionar o sistema de RPG que usará para criar uma nova ficha e, por último, uma lista das fichas existentes do usuário.

Figura 4 - Tela de Menu em visão mobile.

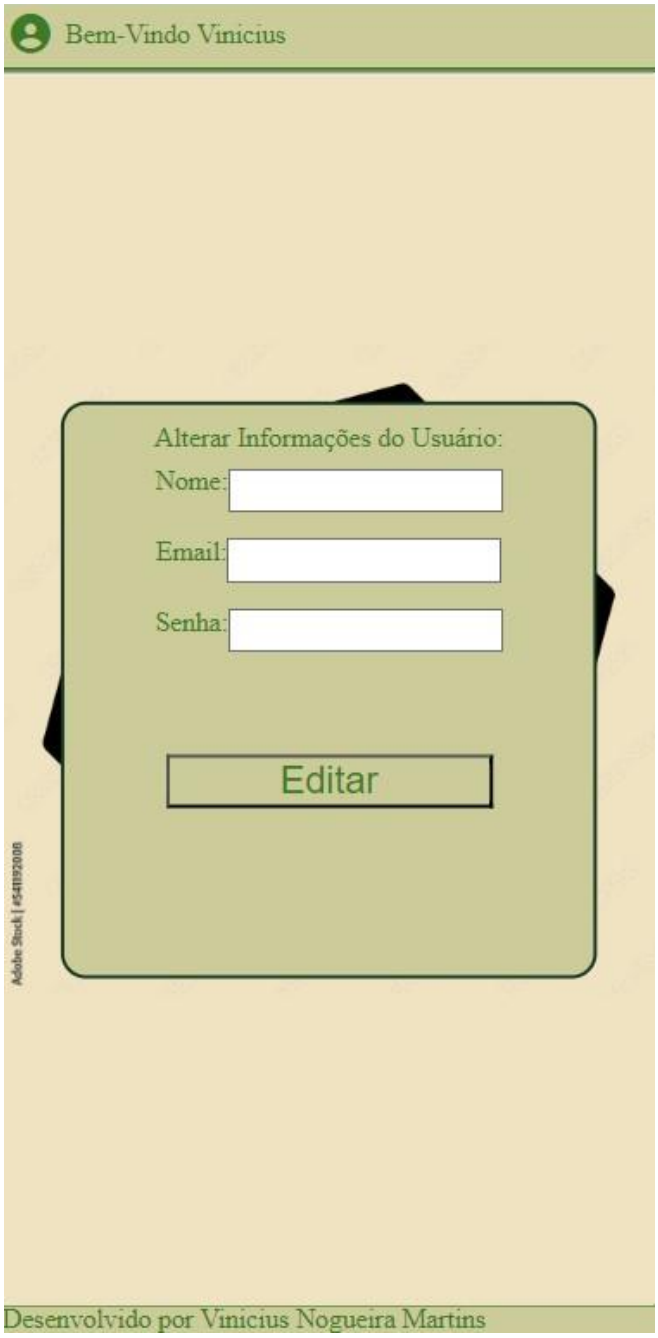
Figura 5 - Tela de Menu ativo em visão mobile.

Fonte: Autoria própria. (2025)

A Figura 5 mostra o mesmo menu, porém com os textos selecionados e o menu de perfil também, que mostra um botão em que é possível alterar suas informações ou realizar o *logout*.

Na Figura 6 pode-se observar a tela de edição de perfil, em que têm-se os mesmos campos que existiam na tela de cadastro, para a inserção de nome, email e senha. Essas informações serão enviadas para o banco de dados e alteradas.

Figura 6 - Tela de Edição de perfil em visão mobile.



Fonte: Autoria própria. (2025)

A Figura 7 mostra uma tela de ficha de personagem. A ficha conta com o mesmo menu superior que o menu principal, a imagem que foi anexada a ficha durante sua criação e todas as outras informações informadas na criação da ficha, como nome, raça, origem, classe, atributos, entre outros.

Figura 8 - Tela de Ficha de personagem em visão mobile.

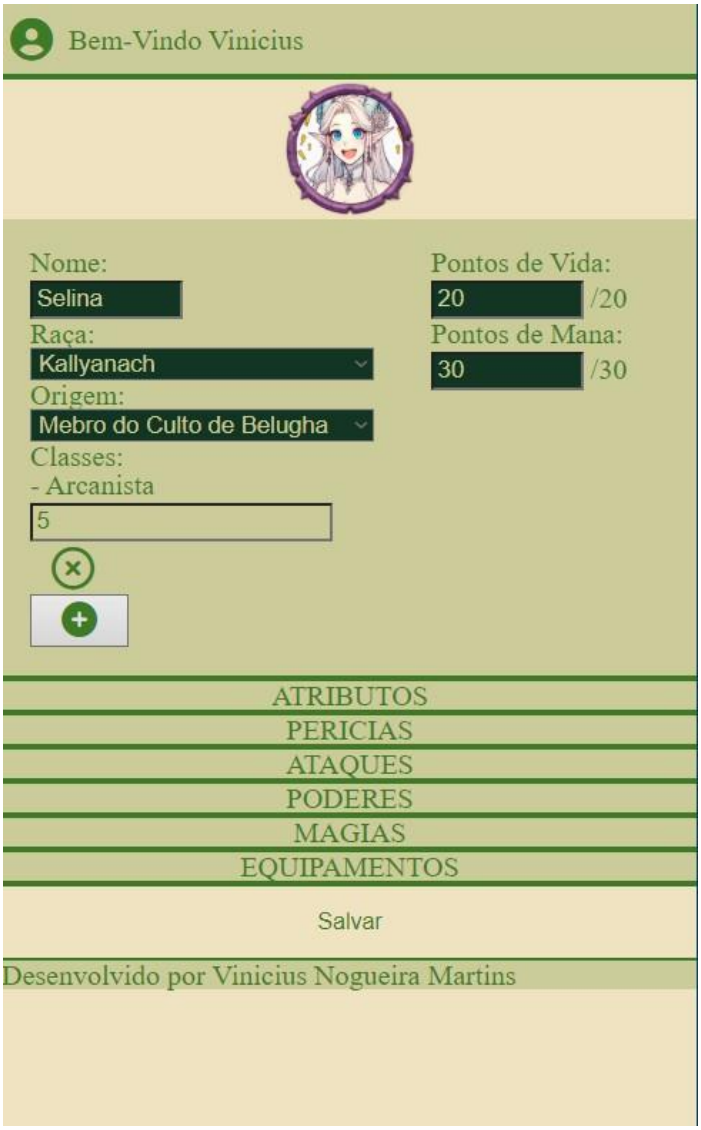
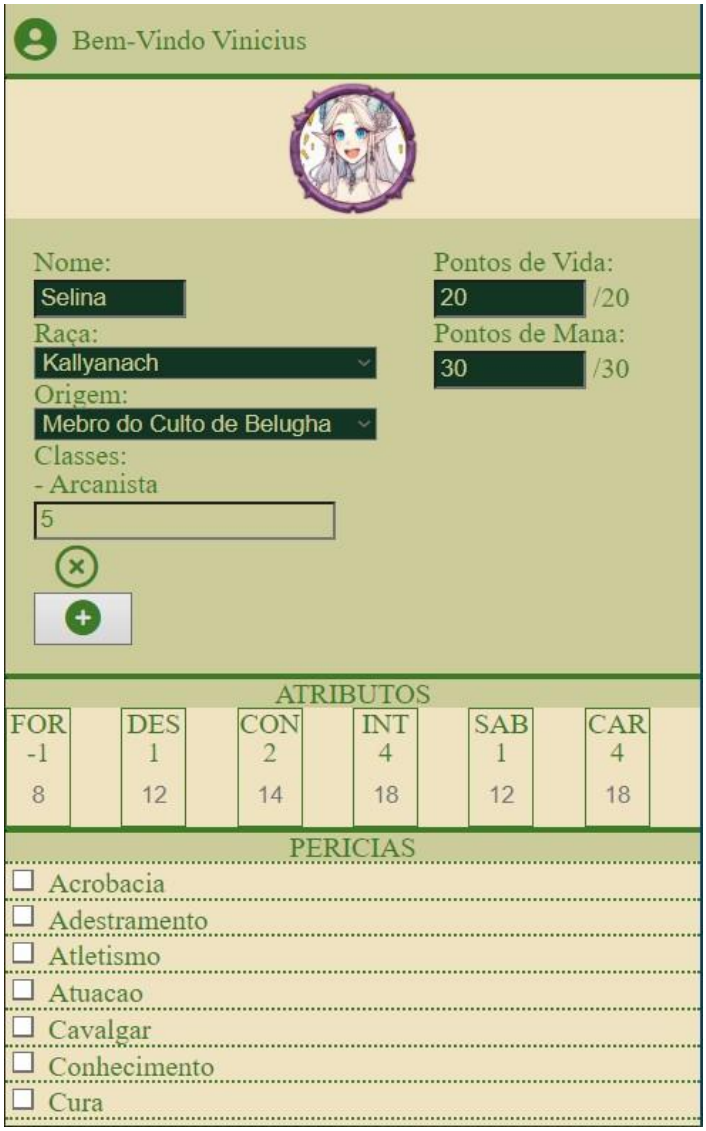


Figura 7 - Tela de Ficha com informações em visão mobile.



Fonte: Autoria própria. (2025)

Na Figura 8 observa-se como algumas das informações, como atributos e perícias, são exibidas. Para isso, o usuário precisa apenas selecionar o nome da categoria de informações que deseja ver, como os atributos e perícias exibidos na imagem.

Na Figura 9 observamos a tela de criação de ficha, onde estão os campos para preencher de raça, origem, classe, atributos e também de sinalizar quais perícias o personagem é treinado.

Enquanto cria sua ficha, o usuário pode escolher uma das opções de raça, origem e classe que já existem no banco de dados ou criar a sua própria, o que libera novos campos para o preenchimento dos novos atributos.

Figura 9 - Tela de Criar Ficha em visão mobile.

Fonte: Autoria própria. (2025)

4.4 Desenvolvimento do Back-end

Para realizar a conexão entre as interfaces e o banco de dados foram utilizados scripts em JavaScript e código em PHP. As informações são enviadas via

GET e POST para os arquivos de controle, que recebem as informações e realizam verificações, para garantir que os dados de entrada estão nos formatos corretos para serem enviados para o banco de dados. Além disso, são os arquivos responsáveis por enviar os pedidos de consulta, adição e remoção de informações do banco de dados, ações pedidas pelos usuários por meio das interfaces. Por fim, as conexões com o banco de dados são realizadas por meio de PDO em todo o software.

4.5 Cálculos

Com o front-end e o back-end da aplicação desenvolvidos, o próximo passo foi realizar os cálculos automáticos, funcionalidade importante apresentada pela pesquisa de requisitos.

Para isso, foram utilizadas as regras dos respectivos sistemas de RPG apresentados pelo software. Para exemplificar seu funcionamento, pode-se usar o T20. Nesse sistema os personagens possuem pontos de vida, abreviados como PV, e pontos de mana, abreviados como PM. O cálculo desses pontos é feito baseado nas classes dos personagens e em seus atributos. Na ficha da figura 8 podemos observar que a personagem possui 20 pontos de mana. Esse cálculo leva em conta os pontos de vida iniciais e por nível da classe da personagem, nesse caso a classe é arcanista e seus PV por nível são iguais a 2, enquanto que seus PV como classe inicial são iguais a 8. Além disso, a cada nível de personagem soma-se o modificador de constituição, o número no meio do atributo, nesse caso, o número 2, em seus PV totais.

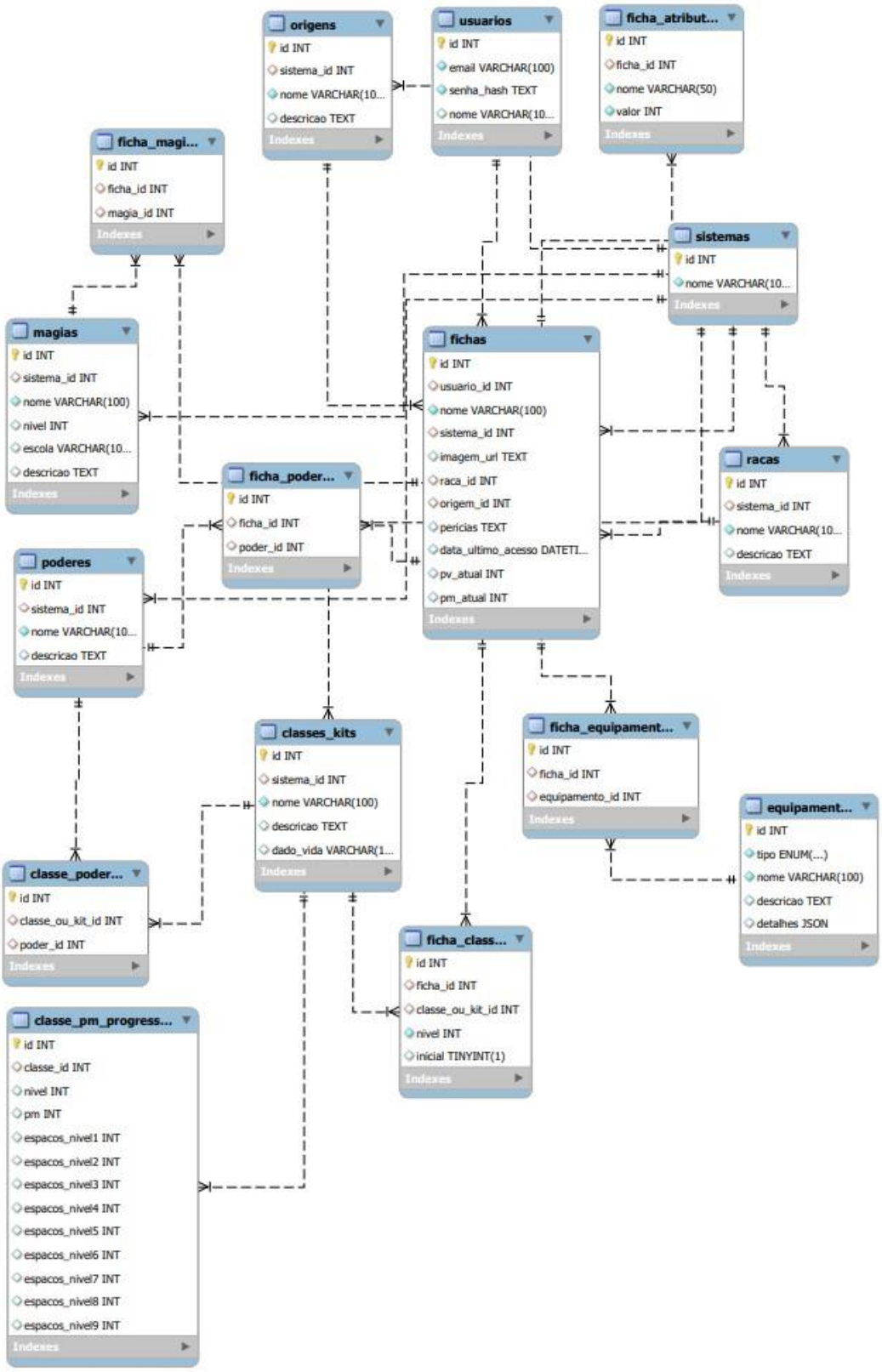
4.6 Armazenamento de Dados

Para armazenar todas as fichas e outras informações, utilizou-se um banco de dados em MyQSL. Nesse banco de dados, os primeiros tipos de dados são as informações do usuário, seu nome, email e senha. Depois, cada ficha criada pelo usuário é associada pelo banco de dados ao sistema de RPG que ela pertence, o que permite a tela de menu principal filtrar as fichas pela mesma característica.

Na Figura 10 estão representadas as tabelas do banco de dados e todas suas relações.

Como pode-se observar, a tabela de usuários possui um *id*, nome, email e senha, informações usadas para realizar o *login*.

Figura 10 - Modelagem do Banco de Dados utilizado.



Fonte: Autoria própria. (2025)

Depois, tem-se a tabela principal, a de fichas. Essa tabela possui os campos de *id*, *usuario_id*, *nome*, *sistema_id*, *imagem_url*, *raca_id*, *origem_id*, *pericias*, *data_ultimo_acesso*, *pv_atual* e *pm_atual*. O campo *id* simboliza qual ficha é essa dentro de todo o banco de dados, enquanto que o campo *usuario_id* se relaciona com a tabela *usuarios* e mostra a qual usuário a ficha pertence. Os campos de *pv_atual* e *pm_atual* servem para analisar os PV e PM que serão exibidos na ficha do personagem. O campo de *imagem_url* armazena o nome da imagem que foi enviada para o programa e salva na pasta de images nos arquivos do programa. Outro campo que armazena informações dentro da própria tabela é o de pericias, que armazena todas as perícias sinalizadas como treinadas na ficha.

Os campos de *raca_id*, *origem_id* e *sistema_id* são campos que armazenam apenas um número de identificação de cada uma dessas características e com esse id são acessadas as tabelas de *racas*, *origens* e *sistemas* e de lá são extraídas as informações para compor a tabela *fichas*.

As tabelas *racas* e *origens* são bem parecidas em funcionamento, pois possuem apenas um campo de id de cada informação delas, como raça e origem, um campo para designar a qual sistema pertencem, o *sistema_id*, e um de *descricao*, que armazena a descrição de cada uma dessas informações. Por sua vez, a tabela de *sistemas*, armazena apenas o *id* de cada sistema e seu *nome*.

As tabelas *ficha_equipamento*, *ficha_classes*, *ficha_poderes* e *ficha_magias* são tabelas auxiliares, servindo apenas para conectar uma ficha a suas informações armazenadas em outras tabelas. A conexão é feita dessa maneira, pois uma ficha pode possuir mais de um valor de cada um desses tipos, como equipamentos, classes, poderes e magias. Essa conexão é feita por meio do id da ficha e do id da informação na outra tabela.

Uma dessas tabelas de informações múltiplas de uma ficha é a *classes_kits*, que armazena as classes de uma ficha. A tabela possui esse nome pois no sistema 3D&T Victory (CASSARO, 2024) elas recebem o nome de *kits*, enquanto que nos outros sistemas apresentados nesse texto são chamadas de classes. A tabela possui um id para cada classe, referenciado em *ficha_classes*, um nome para cada classe, uma descrição para cada classe e um campo *dado_vida* para cada classe. Esse campo é utilizado para o cálculo dos PV de cada ficha, armazenando quantos PV o personagem recebe por nível daquela classe ou kit. Além disso, essa tabela é conectada em uma outra a *classe_pm_progressao*, que armazena a progressão de

PM de uma classe, para sistemas que utilizam PM como OP, T20 e 3D&T, e de espaços de feitiços, para as classes de D&D 5e.

A tabela *classe_pm_progressao* armazena o *id* da classe, quantos PM recebem por classe, o nível ao qual está vinculada essa informação e a progressão de espaços de feitiço. Cada espaço de feitiço em D&D 5e vai do nível 1 ao nível 9, por isso, cada nível de espaço de feitiço é uma única tabela, pois uma classe recebe mais espaços de feitiço em sua progressão, por isso é necessária a armazenagem de cada um de seus níveis de forma separada. Já para classes que garantem PM o ganho é constante, então é necessário armazenar apenas o nível inicial da mesma.

Cada ficha de personagem recebe habilidades de fontes variadas, porém, na hora de armazenar todas elas seguem a mesma lógica, são vinculadas a uma ficha por meio da tabela *ficha_poderes* pelo campo *ficha_id* e conectam a ficha a um ou mais poderes por meio dos ids deles, pelo campo *poder_id*. Cada poder possui um id, e é vinculado a um sistema por meio de *sistema_id*, que possui um nome e uma descrição, e são armazenados nos campos *nome* e *descricao*, respectivamente. Além disso, uma ficha recebe alguns poderes de acordo com sua classe, isso acontece por meio da tabela *classe_poderes*, que verifica se uma ficha possui uma classe específica e a conecta com o poder armazenado naquela classe.

A tabela *ficha_magias*, assim como as outras tabelas auxiliares, conecta uma ficha, por meio do campo *ficha_id*, a uma ou mais magias, por meio do campo *magia_id*. Como cada um dos sistemas inseridos no banco de dados possuem magias diferentes entre si, além de um campo de identificação, o *id*, cada magia também é vinculada a um dos sistemas inseridos por meio do campo *sistema_id*. Além disso, cada magia possui um nome, armazenado no campo *nome*, um nível que pode variar de acordo com o sistema e que influencia o recurso da ficha que será gasto para ser utilizada, armazenado no campo *nivel*, uma descrição, armazenada no campo *descrição*, e uma *escola*. Escola de magia é algo que varia entre o sistema apresentado, porém, é um nome utilizado para agrupar magias de efeitos parecidos, utilizado para realizar a filtragem de magias.

A tabela *ficha_atributos* funciona diferentes das outras, pois ela recebe o *id* de uma ficha e armazena todos os atributos dela dentro de si. Dos sistemas cadastrados no banco de dados os atributos de cada ficha são diferentes entre si em vários casos. Por exemplo, os sistemas T20 e D&D 5e possuem os mesmos atributos, força, destreza, constituição, inteligência, sabedoria e carisma. Já o sistema OP

possui os atributos força, agilidade, vigor, intelecto e presença. E o sistema 3D&T possui os atributos poder, habilidade e resistência. Como possuem atributos variados, a tabela *ficha_atributos* vai armazenar cada atributo de forma individual, usando seu nome e seu valor, e vincular cada atributo em uma ficha usando o id da mesma.

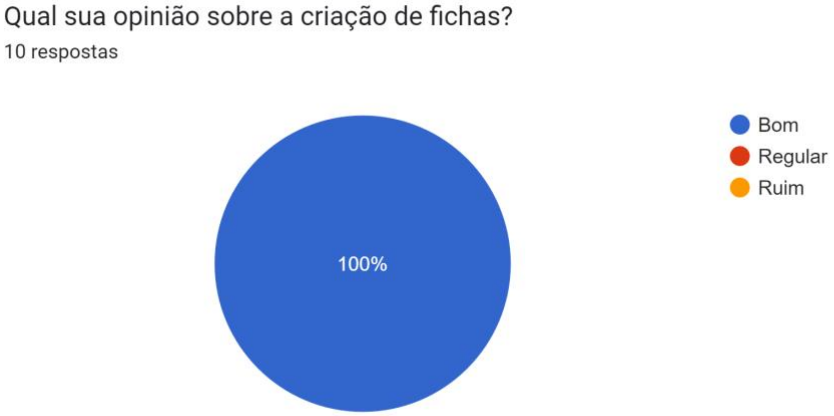
A tabela *ficha_equipamentos* realiza a mesma função que as outras tabelas auxiliares, conecta uma ficha, por meio do *ficha_id*, a uma outra informação, dessa vez um equipamento, por meio do *equipamento_id*. Cada equipamento possui um id, um tipo que pode ser arma, armadura ou item, representado por uma enumeração no campo tipo, um nome e uma descrição, representados pelos campos *nome* e *descricao* respectivamente, e um campo de detalhes. O campo de detalhes é um *json* com informações a serem captadas pelo *back-end* e exibidas na ficha pelo *front-end*.

5 RESULTADOS

Com o software desenvolvido e funcionando, foi elaborada uma segunda pesquisa, dessa vez para avaliar a experiência dos usuários ao utilizá-lo. Essa pesquisa possui quatro perguntas diferentes, que procuram analisar a experiência do usuário com: a criação de fichas; os cálculos realizados pelo sistema; a criação de classes, poderes, equipamentos e magias; e, por fim, a filtragem de fichas pelo sistema que pertencem. Os resultados dessa pesquisa são apresentados pelos Gráficos 4, 5, 6 e 7, respectivamente.

O Gráfico 4 indica que a funcionalidade de criação de fichas foi realizada de uma maneira que todos afirmam ser Boa. Sabendo disso pode-se afirmar que a principal funcionalidade do software foi cumprida, uma vez que a criação das fichas está de uma maneira onde os usuários se sentem satisfeitos com seu funcionamento.

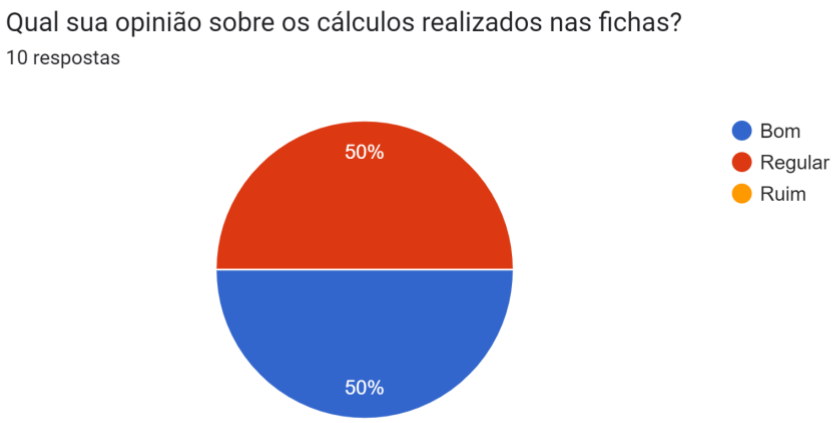
Gráfico 4 - Opinião sobre criação de fichas



Fonte: Autoria própria. (2025)

O Gráfico 5 representa a opinião dos usuários sobre os cálculos realizados pelo software. Observa-se que as opções Bom e Regular obtiveram o mesmo resultado, um indicativo que os usuários possuem opiniões conflitantes sobre essa funcionalidade. A alta presença da opção Regular também indica que os cálculos precisam ser revistos e melhorados.

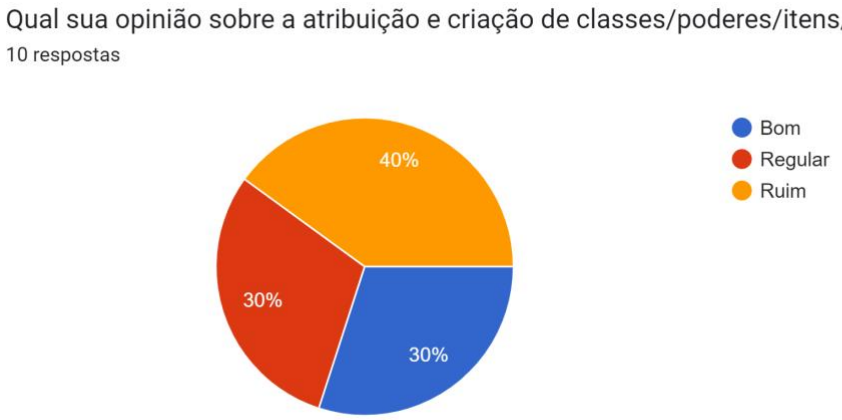
Gráfico 5 - Opinião sobre cálculos da ficha



Fonte: Autoria própria. (2025)

O Gráfico 6 apresenta a opinião dos usuários sobre a criação de poderes, equipamentos, classes e magias. O gráfico explicita que essa funcionalidade possui um funcionamento bem abaixo do que os usuários esperavam, uma indicação clara que precisa ser melhorado, sendo o ponto de principal crítica dos usuários.

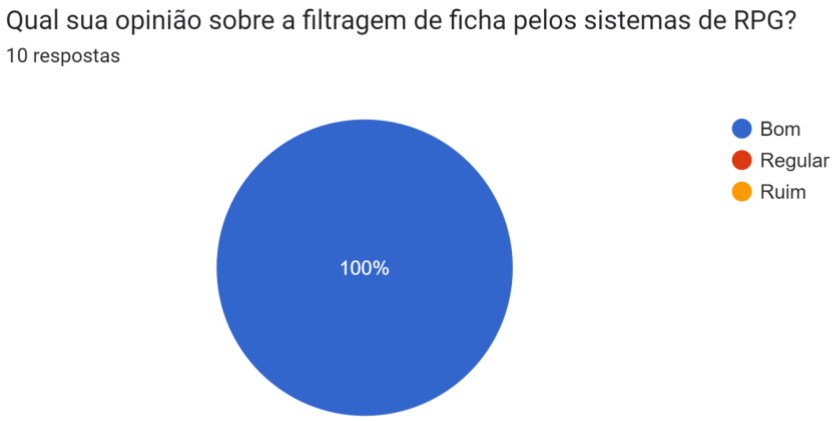
Gráfico 6 - Opinião sobre criação de características para fichas



Fonte: Autoria própria. (2025)

O Gráfico 7 apresenta os resultados da última pergunta feita aos usuários, a opinião deles sobre a filtragem das fichas no software. Como o software permite aos usuários criarem fichas de quatro sistemas de regras diferentes, aqueles que utilizaram o programa gostaram da funcionalidade de filtrar elas por esses sistemas, permitindo uma visualização mais direta daquilo que querem visualizar.

Gráfico 7 - Opinião sobre filtragem de fichas



Fonte: Autoria própria. (2025)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o software desenvolvido e funcionando, percebe-se similaridades dele com outras ferramentas existentes, a maior similaridade de todos esses softwares é a necessidade de acesso à internet, pois precisa-se acessar o banco de dados para recuperar as informações das fichas e as exibir para o usuário.

Sendo um software que funciona gratuitamente e completamente na web, seu acesso é mais simples que a de outros softwares, como FoundryVTT por exemplo, que precisa da compra de uma licença e também de um outro usuário para criar as mesas onde são armazenadas as fichas. Assim como, diferente do software Roll20, o acesso as fichas não depende do acesso a uma mesa, sendo necessário apenas o *login* em sua conta para ser possível visualizar as suas fichas, uma funcionalidade que foi bem avaliada pelos usuários.

Outra característica que o destaca de ambos os softwares é a capacidade de visualização de todas as suas fichas, mesmo que de sistemas diferentes, em um único lugar, assim como ter em fácil acesso as fichas que acessou recentemente e a possibilidade de filtrar as fichas por sistema, facilitando a busca.

O software, assim como os outros citados, possui pontos em que pode ser melhorado. Um desses é a criação de características para as fichas, como classes, poderes, magias e equipamentos. A avaliação dos usuários sobre essa característica indica que o software precisa ser melhorado nesse aspecto, pois não foi apresentado de uma maneira que agradece aqueles que o utilizaram.

Outra característica que foi ponto de crítica foram os cálculos apresentados nas fichas. Usuários demonstraram uma insatisfação com seu funcionamento, demonstrando outro aspecto do software que precisa ser melhorado.

REFERÊNCIAS

ARENAS, D. L.; VIDUANI, A.; ARAUJO, R. B. Therapeutic Use of Role-Playing Game (RPG) in Mental Health: A Scoping Review. **Simulation & Gaming**, 2 mar. 2022. p. 285-311. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/10468781211073720>. Acesso em: 23 jun. 2024

CASSARO, M. **Manual 3det victory**. 1ª edição ed. Porto Alegre, RS: Jambô Editora, 2024.

DEI SVALDI, G. et al. **Tormenta 20: Edição Jogo do Ano**. 2ª. ed. Porto Alegre, RS.: Jambô Editora, 2022.

DOS SANTOS SILVA, J. P. **RPG, AMONG US E UMA "VIAGEM PARA MARTE": AULAS DE CIÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA.** Anais VIII CONEDU. **Anais**...Campina Grande, PB: Editora Realize, 7 dez. 2022. Acesso em: 23 jun. 2024

FOUNDRYVTT. **FoundryVTT.** 2024. Disponível em: https://foundryvtt.com. Acessado em: 20 de junho de 2024.

GYGAX, G.; ARNESON, D. **Dungeons & Dragons**. Lake Geneva, Wisconsin, United States: TSR, Inc., 1974.

LANGE, R. et al. **Ordem Paranormal RPG**. 2ª. ed. Porto Alegre, RS.: Jambô Editora, 2023.

MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA DA UFPR. **Jaguareté – O Encontro.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2013. Disponível em: https://mae.ufpr.br/docs/livros/educativo_jaguareteoencontro_maeufpr.pdf. Acessado em 12 de fevereiro de 2025.

PLATAFORMA ESPAÇO DIGITAL. **RPG, AMONG US E UMA "VIAGEM PARA MARTE": AULAS DE CIÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA.** Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/88279>. Acesso em: 9 fev. 2025.

SANTA MONICA STUDIO. ***God of War***. Versão 1.0. Santa Mônica: Sony Interactive Entertainment, 2023. Disponível em: https://www.playstation.com/pt-br/games/god-of-war/. Acessado em: 12 de fevereiro de 2025.

PAULA, Marina Silva de. **Uma experiência com RPG na educação básica: por uma abordagem lúdica no ensino de história.** 2024. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Federal de Uberlândia, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/44251. Acessado em 12 de fevereiro de 2025.

ROLL20. **Roll20.** 2024. Disponível em: https://roll20.net/welcome. Acessado em: 20 de junho de 2024.

ROLL20. **The Orr Report – Q3 2021**. Blog Roll20, 2021. Disponível em: https://blog.roll20.net/posts/the-orr-report-q3-2021/. Acessado em: 9 de fevereiro de 2025.

ROSA, Maurício. **Role playing game eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar matemática.** 2004. II, 170 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2004.

WIZARDS OF THE COAST LLC. **Dungeons and Dragons.** 2024. Disponível em: https://dnd.wizards.com/pt-BR.

ZAGAL, J. P.; DETERDING, S. **Definitions of “Role-Playing Games”**. In: **Role-Playing Game Studies:** Transmedia Approach. Abingdon, Inglaterra, Reino Unido: Illustrated Routledge, 2018. p. 19–51