

GRUPO EDUCACIONAL OPÇÃO
TÉCNICO EM INFORMÁTICA

CAUÃ MEHIEL FARIA CURSINO

HELOISA MAYUMI DE LIMA

LEONARDO BUENO DE PAULA

TRÊS GOBLINS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

2024

CAUÃ MEHIEL FARIA CURSINO

HELOISA MAYUMI DE LIMA

LEONARDO BUENO DE PAULA

TRÊS GOBLINS

Relatório de Trabalho Final
apresentado ao Grupo Educacional
Opção como parte dos requisitos
para a conclusão do Curso Técnico
em Informática.

Professor Responsável: Alexandre
Rodolfo Lamm

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

2024

CAUÃ MEHIEL FARIA CURSINO
HELOISA MAYUMI DE LIMA
LEONARDO BUENO DE PAULA

TRÊS GOBLINS

Relatório de Trabalho Final
apresentado ao Colégio Técnico
Opção como parte dos requisitos
para a conclusão do Curso
Técnico em Informática.

Data: __/__/____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Alexandre Rodolfo Lamm

Prof.

Prof.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer ao nosso orientador e professor, Alexandre Rodolfo Lamm, por todos seus ensinamentos e sua contribuição durante a execução deste projeto. Em especial, por nos ajudar e evidenciar os pontos na qual deveríamos melhorar.

Agradecemos também aos colegas e amigos que nos incentivaram a continuar com a ideia desde o prelúdio do nosso trabalho.

Por fim, somos gratos às nossas respectivas famílias, que sempre estiveram ao nosso lado, oferecendo apoio incondicional em todos os momentos. O seu encorajamento e compreensão foram fundamentais para que pudéssemos enfrentar os desafios que surgiram ao longo deste projeto.

Este trabalho é, de certa forma, uma conquista compartilhada com todos aqueles que nos inspiraram e apoiaram, e por isso dedicamos nossos sinceros agradecimentos a cada um de vocês.

RESUMO

Os “Três Goblins” surgiu com a proposta de solucionar um problema de organização enfrentado pelos jogadores de *role-playing game* (jogo de interpretação de papéis). Em primeiro momento, sua função principal contemplava apenas a criação e o armazenamento de fichas, mas outras funcionalidades estão previstas, sobretudo, as que podem auxiliar na construção de uma boa experiência aos usuários da plataforma.

A utilização do sistema é baseada na necessidade de um cadastro e login do utilizador, para que o mesmo possa acessar seus personagens e respectivas informações. O funcionamento está, em suma, no preenchimento de formulários nos quais os dados coletados serão armazenados em um banco de dados e compilados juntos em uma ficha (espécie de carta) visual.

De maneira geral, espera-se obter um resultado satisfatório e que atenda as necessidades tanto dos novos jogadores, quanto as de admiradores deste tipo de jogo. Sua finalização representaria o aprendizado dos conhecimentos adquiridos durante todo o curso técnico em informática.

Palavras-chave: armazenamento de fichas, *role-playing game*, organização.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 (Tabuleiro de RPG Tradicional)	10
Figura 2 (Gráfico - Você conhece RPG?)	14
Figura 3 (Gráfico - Você achou nossa plataforma intuitiva?)	14
Figura 4 (VLibras)	15
Figura 5 (Versão Inicial da Pesquisa de Fichas)	16
Figura 6 (Versão Atual da Pesquisa de Fichas)	17
Figura 7 (Modo Escuro)	17
Figura 8 (MER Conceitual - Fluxograma de Validação do Usuário)	22
Figura 9 (MER Conceitual - Fluxograma de Criação e Edição de Fichas)	23
Figura 10 (MER Lógico)	24
Figura 11 (Tabela Categorias)	25
Figura 12 (Tabela Fichas)	25
Figura 13 (Tabela Fichas_Habilidades)	26
Figura 14 (Tabela Fichas_Magias)	26
Figura 15 (Tabela Fichas_Mesas)	26
Figura 16 (Tabela Fichas_Pericias)	26
Figura 17 (Tabela Foto_Perfil)	26
Figura 18 (Tabela Habilidades)	27
Figura 19 (Tabela Login)	27
Figura 20 (Tabela Magia)	27
Figura 21 (Tabela Mesas)	27
Figura 22 (Tabela Origem)	27
Figura 23 (Tabela Pericias)	28
Figura 24 (Tabela Raça)	28
Figura 25 (Tabela Tipos_Magia)	28

Figura 26 (Tela de Cadastro)	28
Figura 27 (Tela de Login)	29
Figura 28 (Tela Inicial)	30
Figura 29 (Tela Criação de Fichas)	30
Figura 30 (Tela Próprias Fichas)	31
Figura 31 (Tela Detalhar Fichas)	32
Figura 32 (Tela Criação de Mesas)	32
Figura 33 (Tela Visualização de Mesas)	33
Figura 34 (Tela de Criação de Magias)	33
Figura 35 (Tela de Visualização de Magias)	34
Figura 36 (Tela de Dados)	35
Figura 37 (Tela Usuário)	35
Figura 38 (Visual Studio Code)	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 (Custos no Desenvolvimento)

37

Sumário

Capítulo 1 – Análise do Projeto.....	10
1.1 Introdução.....	10
1.2 - Descrição do Problema.....	12
1.3 - Solução Proposta.....	12
1.4 - Objetivos da Proposta.....	12
Capítulo 2 – Desenvolvimento de Software.....	13
2.1 - Requisitos do Usuário.....	13
2.2 - Requisitos do Sistema.....	18
2.2.1 - Requisitos do Sistema (Parte Funcional).....	18
2.2.2 - Requisitos do Sistema (Parte Não-Funcional).....	19
2.3 – Linguagens.....	19
2.3.1 - Ferramentas e Métodos.....	20
2.4 – Banco de Dados.....	20
2.5 – MER (Modelo Entidade-Relacionamento).....	20
2.5.1 – MER (Conceitual).....	21
2.5.2 – MER (Lógico).....	24
2.6 – Dicionário de Dados.....	25
2.7 – Layout das Telas.....	28
Capítulo 3 – Análise de Custos no Desenvolvimento.....	37
Conclusão.....	39
Referências.....	41

Capítulo 1 – Análise do Projeto

1.1 Introdução

O que é RPG?

Criado em 1971, nos Estados Unidos, RPG, ou Role-Playing Game (Jogo de Interpretação de Papéis), é um tipo de jogo em que os participantes assumem o papel de personagens fictícios em um mundo imaginário.

Os jogadores criam e controlam esses personagens (protagonistas), tomando decisões e interagindo com o ambiente, que por sua vez, é guiado por um mestre de jogo, cuja função inicial seria de um narrador, mas que também pode interpretar outros personagens (secundários) conforme uma história se desenrola.

Geralmente, mas nem sempre, esse tipo de jogo é praticado presencialmente, onde é possível se ter uma melhor comunicação com os colegas e imersão dentro do jogo, já que em muitas vezes, existe um tabuleiro, miniaturas, cartas e dados que são manipulados tatilmente.

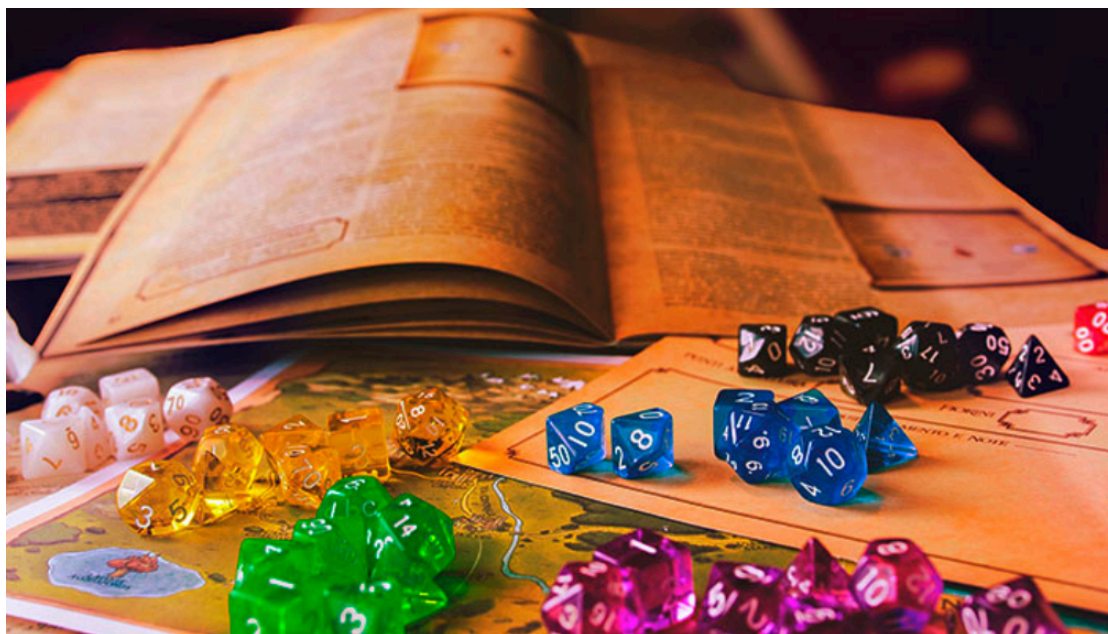


Figura 1. Tabuleiro de RPG Tradicional. Fonte:

<https://www.clubenerd.com/jogos-de-tabuleiro-rpg>. Acesso em 11 de junho de 2024.

O foco principal do RPG é a narrativa, a criatividade e a colaboração entre os jogadores para contar histórias únicas. Durante a criação de uma personagem, é essencial definir dados como: nome, idade, habilidades, etc. Para isso, são utilizadas as essenciais fichas organizadoras.

Alguns exemplos de RPGs famosos, ou jogos eletrônicos relacionados a esse tipo de narrativa são: *Dungeons & Dragons*, *Call Of Cthulhu* e *Tales from the Loop*.

O que são fichas de RPG?

As fichas são documentos que os jogadores de RPG utilizam para registrar dados e fatos relevantes para seus personagens, como: nome, idade, habilidades, etc. Elas são importantes pois são constantemente usadas nas partidas para auxiliar o jogador e lembrá-lo do que seu personagem pode ou não fazer no jogo.

Sobre os campos

Raça: Raça do seu personagem, a escolha dela afeta seu visual e geralmente influencia parte de sua história. Exemplos: Elfo, humano, orc.

Origem: História prévia do personagem. Exemplos: Artesão, atleta, curandeiro.

Categorias: Define o que o personagem poderá fazer durante o desenrolar da história, ou seja a “vocação do personagem”. As categorias modificam a forma de um personagem perceber e interagir com o mundo, bem como suas habilidades disponíveis. Exemplos: Alquimista, bárbaro, escriba.

Magias - Campo personalizável com opção de criação de novas magias ilimitadamente, já os limites da criação de magias dependem do “mestre” do RPG.

Habilidades - Qualidades e características do seu personagem. Serão filtradas com base na categoria escolhida.

Perícias - Conhecimentos específicos que os personagens podem ter e que são usados para realizar ações ou resolver situações que surgem durante o jogo.

1.2 - Descrição do Problema

Jogadores de RPG enfrentam contratempos ao armazenar suas informações de personagens (fichas) de forma organizada e adequada. O papel por exemplo, é um recurso ainda muito utilizado na criação de fichas, todavia, apresenta desvantagens em sua utilização, bem como o sumiço de folhas importantes e o desperdício das mesmas.

Em segunda análise, as ferramentas já existentes neste contexto apresentam um grau de dificuldade para novos jogadores deste estilo de jogo, dificultando o entendimento e a inserção dos mesmos no mundo do RPG.

1.3 - Solução Proposta

Criar uma ferramenta do tipo “web” que possibilite maior facilidade na criação, armazenamento e organização de fichas de RPG, de forma que a experiência se torne mais imersiva e intuitiva para todos os jogadores.

1.4 - Objetivos da Proposta

Aplicar de forma prática os conhecimentos e aprendizados adquiridos durante o curso técnico de Informática, criando assim um sistema totalmente funcional e autêntico.

Utilizar habilidades de solução de problemas para desenvolver uma ferramenta digital que auxilie os jogadores de RPG.

Capítulo 2 – Desenvolvimento de Software

2.1 - Requisitos do Usuário

São as necessidades e expectativas específicas dos usuários finais do sistema. Eles descrevem o que o usuário espera que o sistema faça, mas não necessariamente como isso será implementado.

Entrevista

Nessa etapa da coleta de requisitos, durante o segundo trimestre de 2024, foi realizada uma pesquisa presencial com alguns de nossos colegas e amigos, que representam potenciais futuros usuários, para descobrir suas expectativas e possíveis melhorias para nossa ferramenta.

Abaixo registramos algumas respostas, com a permissão de publicação dos autores. A pergunta foi a seguinte: "O que vocês esperam ou gostariam de ver em nosso site?"

Arthur Vergueiro - "Layout bonito e intuitivo, essencial para novos jogadores, automatizado."

Kaio Rodrigues - "Sistema bem organizado, onde seja possível visualizar a mesa/campanha em que está inserido."

Diogo do Vale - "Organização! Pois o método original de organização de fichas (papel) era bem desorganizado."

Lucas Rossi - "Intuitivo e divertido de usar, se possível adicionar mais funções."

Formulário Google

Em setembro deste ano, os "Três Goblins" foi apresentado na Mostra Técnica com o intuito de coletar mais opiniões e possíveis requisitos dos usuários a serem implementados ao sistema. Foram feitas algumas perguntas, e foram obtidas 24 respostas.

Você conhece RPG?

24 respostas

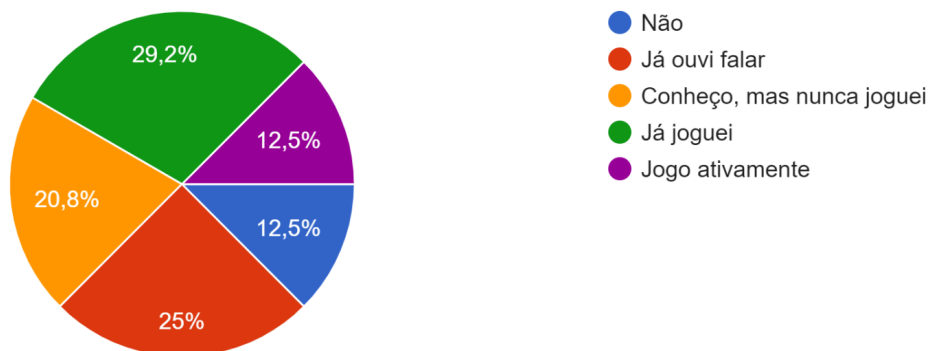


Figura 2. Gráfico - Você conhece RPG?. Fonte: Autoral, 2024.

Você achou nossa plataforma intuitiva?

24 respostas

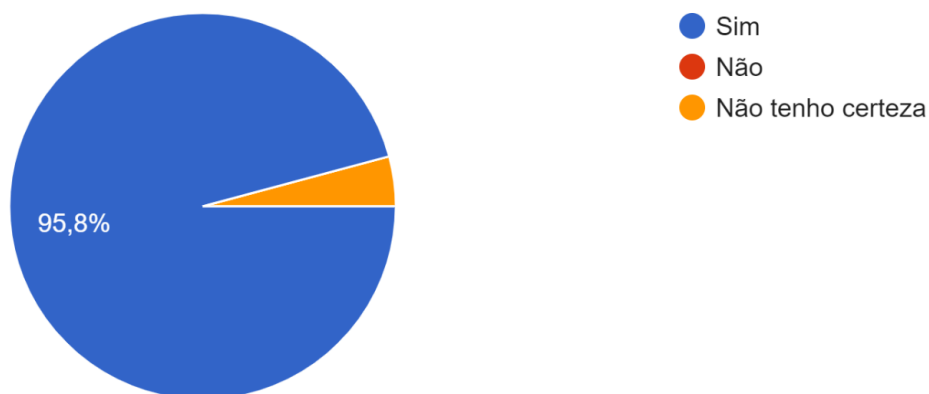


Figura 3. Gráfico - Você achou nossa plataforma intuitiva?. Fonte: Autoral, 2024.

A Figura 2 (Gráfico - Você conhece RPG?), evidenciou ainda mais a importância de um sistema intuitivo, principalmente para aqueles que nunca jogaram RPG, que no nosso gráfico, foi representado pela maioria de 58,3% dos entrevistados.

A Figura 3 (Gráfico - Você achou nossa plataforma intuitiva?), revelou que ainda há alguns detalhes a serem feitos, a fim de atingir o resultado esperado. E para isso, no formulário, adicionamos o campo dissertativo de sugestões, onde obtivemos respostas interessantes e algumas que já eram esperadas e cabíveis ao sistema.

Por fim, observando as opiniões coletadas, na entrevista e no formulário, é possível citar alguns requisitos e novas funções que são esperadas no site. Mas que estão melhor descritas na parte de “Prototipagem”, disponível na página 16 deste documento.

Modelagem de Casos de Uso

Os usuários devem primeiro se cadastrar na plataforma, onde a mesma requer: nome de usuário, email e senha. Depois de finalizar o cadastro, o mesmo deve acessar a plataforma, fornecendo o mesmo email e senha presentes no cadastro. Depois de colocar login, ele poderá acessar sua conta dentro da plataforma, onde encontrará a sua própria seção de criação de fichas e outras funções do site.

Na criação de fichas, eles deverão preencher uma série de formulários, na qual cada campo indica uma característica de seu personagem, como: nome, idade, vida, magias, habilidades. Após o preenchimento dos campos desejados, ele deve pressionar o botão de cadastrar (submit), que tem a função de armazenar essas informações no banco de dados. Dentro das outras funções do site, estão: recursos de edição e exclusão de fichas; dados; pequena assistente de dúvidas frequentes e o recurso VLibras.



Figura 4. VLibras. Fonte:

<https://www.uftm.edu.br/home/comunicados/96-geral/3405-conheca-o-vlibras-e-aprenda-como-utiliza-lo>, 2024.

Prototipagem

Nesta parte de requisitos do usuário, é descrita por meio de imagens a nossa evolução e alterações que foram feitas a fim de melhorar a experiência dos jogadores. As requisições dos mesmos foram coletadas durante a realização da entrevista, do formulário e das apresentações anteriores (primeira e segunda apresentação) para a banca.

Versão inicial da pesquisa de fichas:

TRÊS GOBLINS

PÁGINA INICIAL FICHAS SISTEMA SAIR DO SISTEMA LOGIN

Olá Caua, seja bem-vindo!

Pesquise seus personagens:
Clique em "pesquisar" para ver todas as suas fichas

vincent molson **Pesquisar**

Nome	Idade	PE	Nível	Vida	Anotações	Atributos	Classe	Raça	Origem
Vincent Molson	30	10	7	50	Tem um bastão.	3 1 2 3 2 2	combatente	humano	cientista

Habilidades

mestre dos efeitos

proficiência

investigador

Perícias

iniciativa

luta

Figura 5. Versão Inicial da Pesquisa de Fichas. Fonte: Site autoral, 2024.

Observação: Essa foi a versão mostrada na primeira apresentação para a banca, ocorrida em abril de 2024. Foi requisitada por parte dos professores da banca, um melhoramento na parte visual, para que fosse mais atrativa aos usuários. Portanto, foi adicionado a possibilidade de inserção de imagens e um layout do tipo "card", observada abaixo:

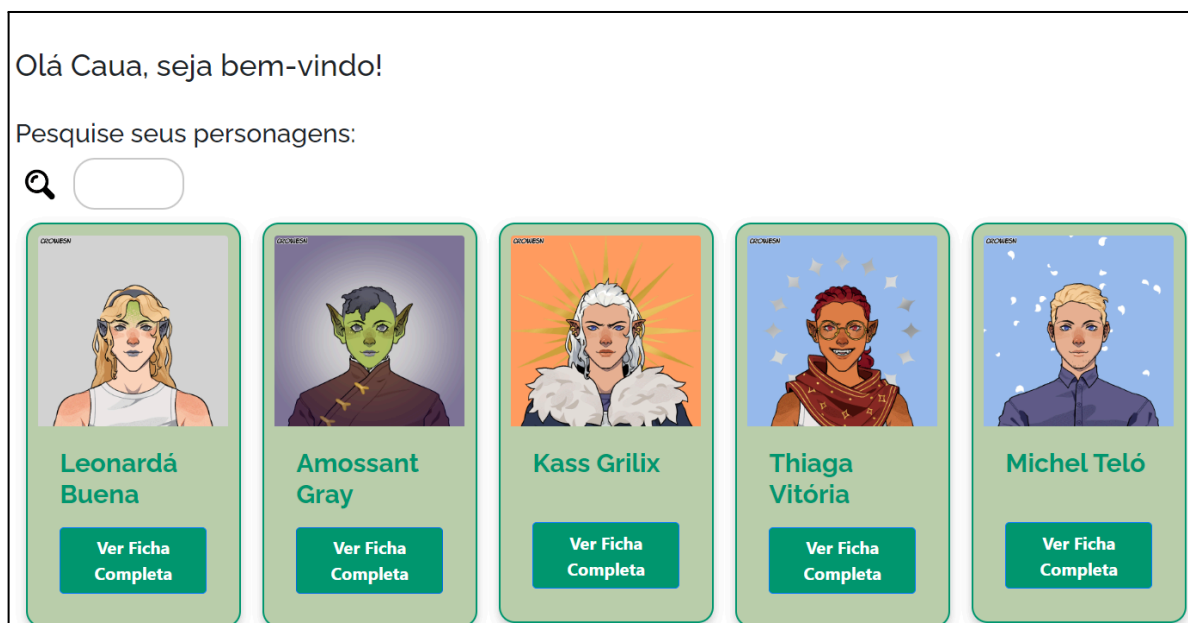


Figura 6. Versão Atual da Pesquisa de Fichas. Fonte: Site autoral, 2024.

Durante a leitura das sugestões descritas no formulário, desenvolvido em setembro de 2024, houve apenas uma sugestão concreta e cabível, que seria a da implementação de tema escuro para o site.

Figura 7. Modo Escuro. Fonte: Site autoral, 2024.

Observação: Agora existe a possibilidade de customização de tema claro ou escuro, a qualquer momento de sua utilização após login.

2.2 - Requisitos do Sistema

Especificações detalhadas que descrevem o que o sistema deve fazer (funcionais) e como deve se comportar (não funcionais).

Esses requisitos são fundamentais para orientar o desenvolvimento do software e garantir que o produto final atenda às expectativas dos usuários. Os Requisitos de Software (RS) são descrições detalhadas das funcionalidades e restrições que um sistema de software deve cumprir. Eles são essenciais para orientar o desenvolvimento, garantir que o produto final atenda às expectativas e necessidades dos usuários e *stakeholders*, e minimizar riscos de falhas e retrabalho.

2.2.1 - Requisitos do Sistema (Parte Funcional)

Funções que o sistema deve realizar, em nosso site, são:

- **RF01:** O sistema deve permitir que os solicitantes preencham um formulário com campos como: nome, idade, magias, perícias e classe.
- **RF02:** O sistema deve conter imagens/campos intuitivos para que facilite seu uso a novos jogadores. As imagens podem chamar a atenção e “prender” os usuários ao sistema.
- **RF03:** Deve dispor de um design simples, mas bonito, para que a plataforma seja vista como acolhedora aos usuários.
- **RF04:** Deve apresentar outros recursos para que a mesma seja considerada “divertida” e/ou completa.

2.2.2 - Requisitos do Sistema (Parte Não-Funcional)

Descrevem as qualidades do sistema, como desempenho, segurança, usabilidade; neste caso:

- **RNF01:** O sistema deve ser desenvolvido em PHP e utilizar o banco de dados MySQL para armazenamento de dados.
- **RNF02:** O sistema deve ser acessível através de navegadores web modernos (Chrome, Firefox, Edge).
- **RNF03:** O sistema deve corresponder às consultas e demandas dos usuários de forma rápida.
- **RNF04:** Para possuir uma boa usabilidade, é necessário uma tela limpa e intuitiva.
- **RNF05:** O sistema deve solicitar uma senha ao usuário.

2.3 – Linguagens

A ferramenta foi construída com base em cinco linguagens, sendo elas:

HTML: Linguagem de marcação utilizada na construção crua das páginas web. Foi essencial para estruturação dos parágrafos, títulos e imagens do site.

CSS: Sendo uma linguagem de estilos, foi utilizada a fim de caracterizar o site: dar cores, formas, fontes, tamanhos para todos os itens presentes no sistema.

JavaScript: Utilizado na criação de pequenas funcionalidades do site, como a execução do sorteio de dados personalizados (animação de suas frames).

PHP: Linguagem de programação, do tipo web. Durante o desenvolvimento, adotamos o “php” como base para todas as páginas que permitissem comunicação cliente-servidor, e com o banco de dados. Ele

age por “trás das cortinas”, trabalhando códigos para que todas as funcionalidades sejam executadas devidamente.

SQL: Linguagem utilizada para gerenciar o banco de dados, local onde todos os dados estão reunidos. Fundamental para o armazenamento de todas as informações presentes nas fichas.

2.3.1 – Ferramentas e Métodos

jQuery: Biblioteca do JavaScript que otimiza a utilização da linguagem. É responsável por transformar grandes tarefas em apenas algumas linhas de codificação.

AJAX: Técnica para troca de dados cliente-servidor para comunicação de dados de forma assíncrona, sem a necessidade de recarregar as páginas. Assim não é preciso esperar o envio e o recebimento da requisição.

Bootstrap 4: framework gratuito que auxiliou na criação de partes do design do site. Exemplos: formulários, header e footer.

2.4 – Banco de Dados

Para gerenciar o banco de dados do projeto, foi utilizada a plataforma “phpMyAdmin” para administração do MySQL, que por sua vez, é um dos sistemas de banco de dados mais utilizados no mundo.

2.5 – MER (Modelo de Entidade e Relacionamento)

O Modelo de Entidade e Relacionamento, ou MER, são diagramas utilizados para projetar bancos de dados. São utilizados para descrever os

objetos com suas propriedades que são os atributos e os seus relacionamentos (entre tabelas).

2.5.1 – MER (Conceitual)

O MER conceitual é um modelo que descreve o esquema geral do banco de dados sem entrar em detalhes técnicos. Ele foca na identificação de entidades e como a lógica do sistema funciona, considerando as necessidades do negócio e os requisitos de cada projeto.

O seu objetivo é capturar a visão geral dos dados e suas interações de uma forma que seja independente da tecnologia ou implementação específica. É uma representação mais próxima da maneira como os dados são compreendidos pelos usuários, ou seja, uma representação abstrata dos dados, que não se preocupa exatamente com os tipos de dados ou como os dados serão fisicamente armazenados.

Fluxograma de Validação de Usuário

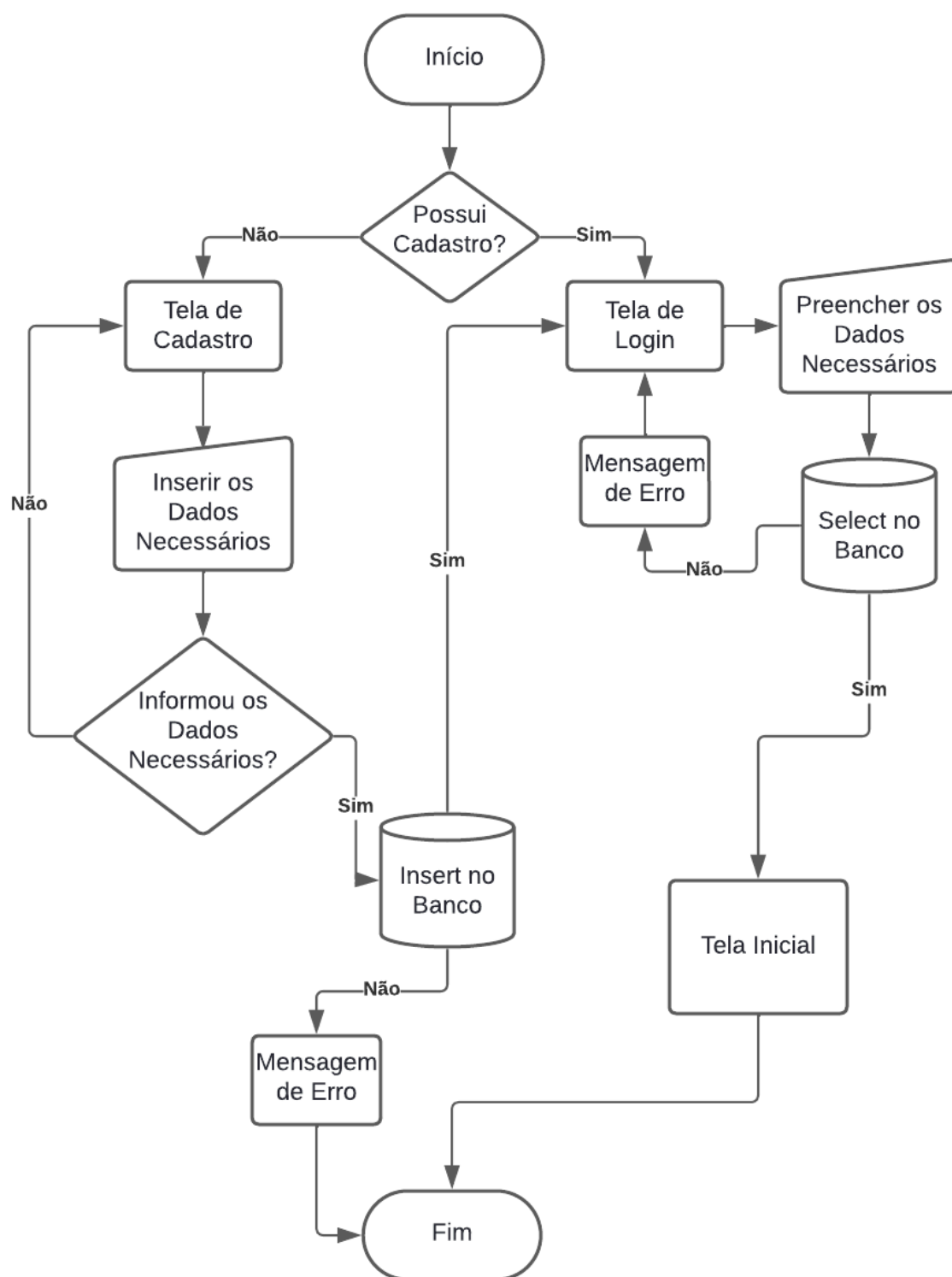


Figura 8. Fluxograma de Validação de Usuário. Imagem Autoral, 2024.

Fluxograma Principal (Criação e Edição de Fichas)

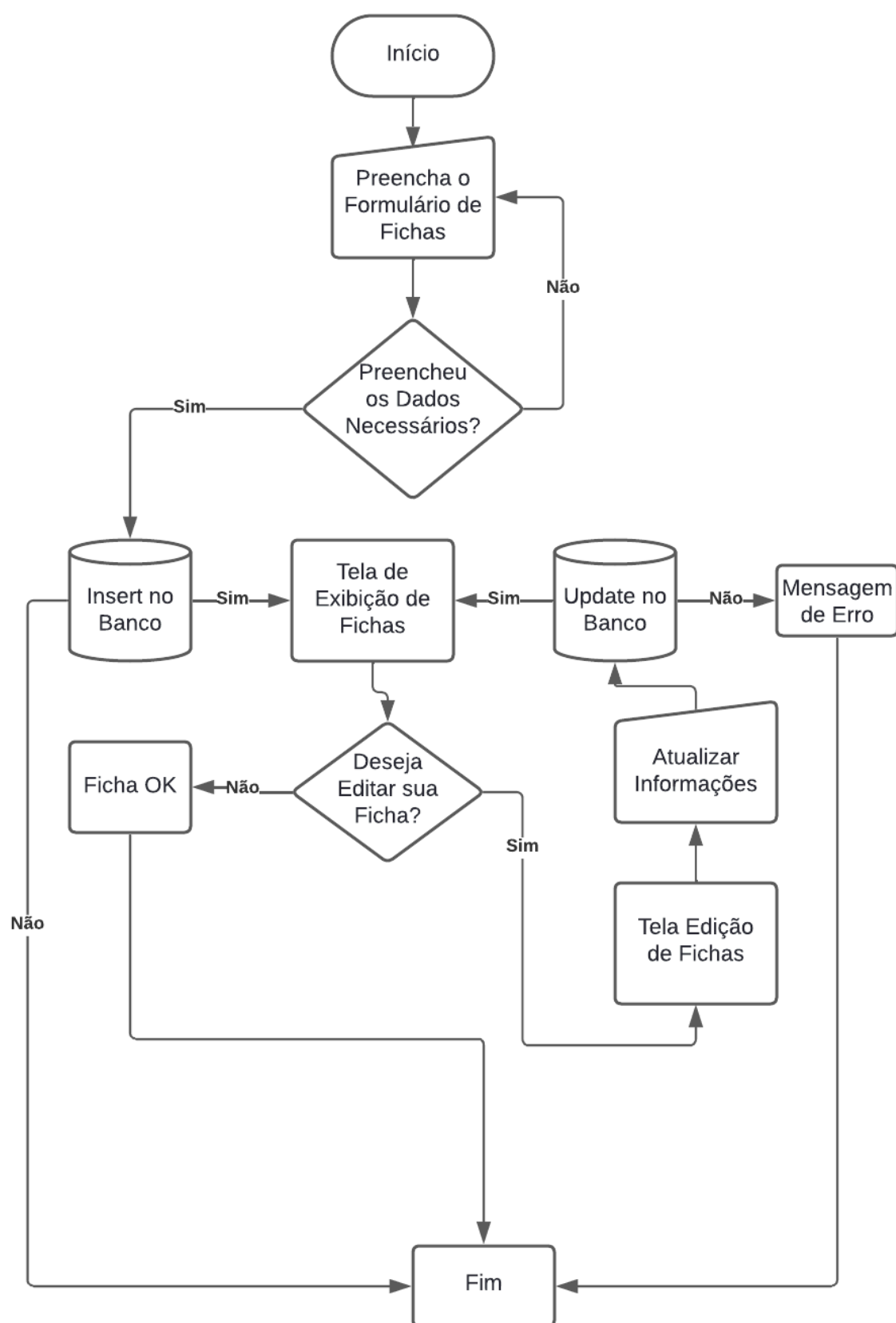


Figura 9. Fluxograma de Criação e Edição de Fichas. Imagem Autoral, 2024.

2.5.2 – MER (Lógico)

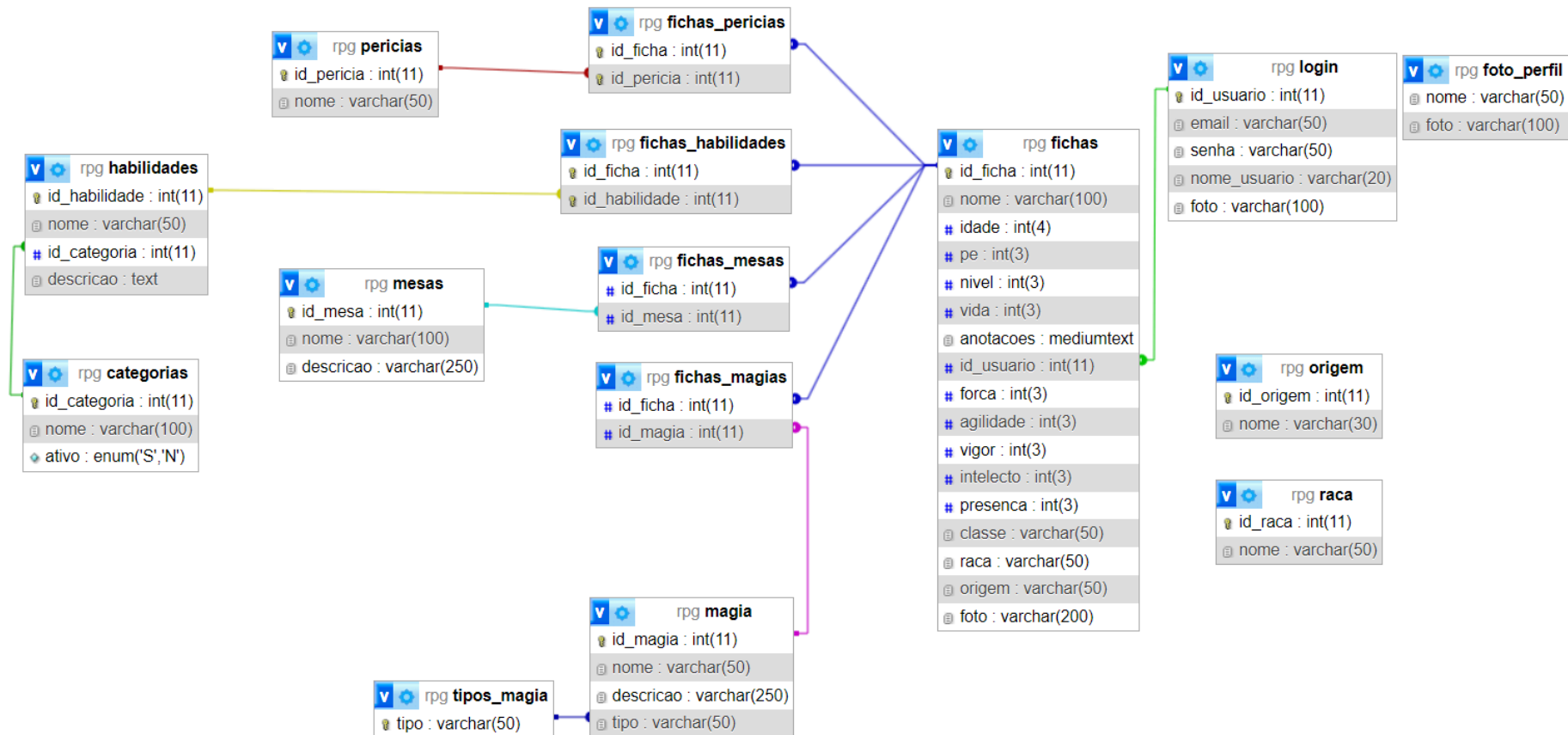


Figura 10. Modelo-Entidade-Relacionamento. Imagem Autoral, 2024.

2.6 – Dicionário de Dados

Um dicionário de dados é uma espécie de planilha que centraliza informações sobre o conjunto de dados (dataset) sob análise dos cientistas de dados, ou seja, contendo detalhes técnicos.


#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_categoria 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	ativo	enum('S', 'N')	utf8mb4_general_ci		Sim	S		

Figura 11. Tabela Categorias. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_ficha 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	idade	int(4)			Não	Nenhum		
4	pe	int(3)			Não	Nenhum		
5	nivel	int(3)			Não	Nenhum		
6	vida	int(3)			Não	Nenhum		
7	anotacoes	mediumtext	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
8	id_usuario 	int(11)			Sim	NULL		
9	forca	int(3)			Sim	NULL		
10	agilidade	int(3)			Sim	NULL		
11	vigor	int(3)			Sim	NULL		
12	intelecto	int(3)			Sim	NULL		
13	presenca	int(3)			Sim	NULL		
14	classe	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
15	raca	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
16	origem	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
17	foto	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Figura 12. Tabela Fichas. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_ficha 	int(11)			Não	Nenhum		
2	id_habilidade 	int(11)			Não	Nenhum		

Figura 13. Tabela Fichas_Habilidades. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_ficha 	int(11)			Não	Nenhum		
2	id_magia 	int(11)			Não	Nenhum		

Figura 14. Tabela Fichas_Magias. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_ficha 	int(11)			Sim	NULL		
2	id_mesa 	int(11)			Sim	NULL		

Figura 15. Tabela Fichas_Mesas. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_ficha 	int(11)			Não	Nenhum		
2	id_pericia 	int(11)			Não	Nenhum		

Figura 16. Tabela Fichas_Pericias. Imagem Autoral, 2024.

#	Nome	Tipo	Colaço	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
2	foto	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		

Figura 17. Tabela Foto_Perfil. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_habilidade 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	id_categoria 	int(11)			Sim	NULL		
4	descricao	text	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Figura 18. Tabela Habilidades. Imagem Autoral, 2024.


#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_usuario 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	email	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	senha	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
4	nome_usuario	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
5	foto	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Figura 19. Tabela Login. Imagem Autoral, 2024.



#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_magia 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	descricao	varchar(250)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		
4	tipo 	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		

Figura 20. Tabela Magia. Imagem Autoral, 2024.


#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_mesa 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		
3	descricao	varchar(250)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Figura 21. Tabela Mesas. Imagem Autoral, 2024.


#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_origem 	int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		

Figura 22. Tabela Origem. Imagem Autoral, 2024.

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_pericia	 int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		

Figura 23. Tabela Perícias. Imagem Autoral, 2024.


#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id_raca	 int(11)			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	nome	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sim	NULL		

Figura 24. Tabela Raça. Imagem Autoral, 2024.


#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	tipo	 varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Não	Nenhum		

Figura 25. Tipos_Magia. Imagem Autoral, 2024.

2.7 – Layout das Telas

PÁGINA INICIAL

CADASTRO

LOGIN

Cadastre-se
E venha criar suas
fichas!



CADASTRO

Foto de Perfil: Adalberto 

Usuário

Nome de Usuário

E-mail

E-mail

Senha

Senha

CADASTRAR

Figura 26. Tela de Cadastro. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Cadastro” (Figura 26) é essencial para criação de uma conta para o usuário. Para se cadastrar, é obrigatório o preenchimento do nome de usuário, email e senha.

Ela apresenta a possibilidade de selecionar um nome na *ComboBox* “Foto de Perfil”, cada nome é relativo a um (arte) dos três goblins da marca.

Figura 27. Tela de Login. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Login” (Figura 27) é a porta de entrada para o sistema, pois apenas depois de logado, o usuário pode usufruir da plataforma e suas funções. Para concluir o *login*, é necessário informar email e senha.

É importante destacar que os usuários só irão conseguir acessar a plataforma, se os dados estiverem corretos e se os mesmos constarem no banco de dados. Portanto, apenas após a existência de um cadastro, a ação de *login* poderá ser bem-sucedida.

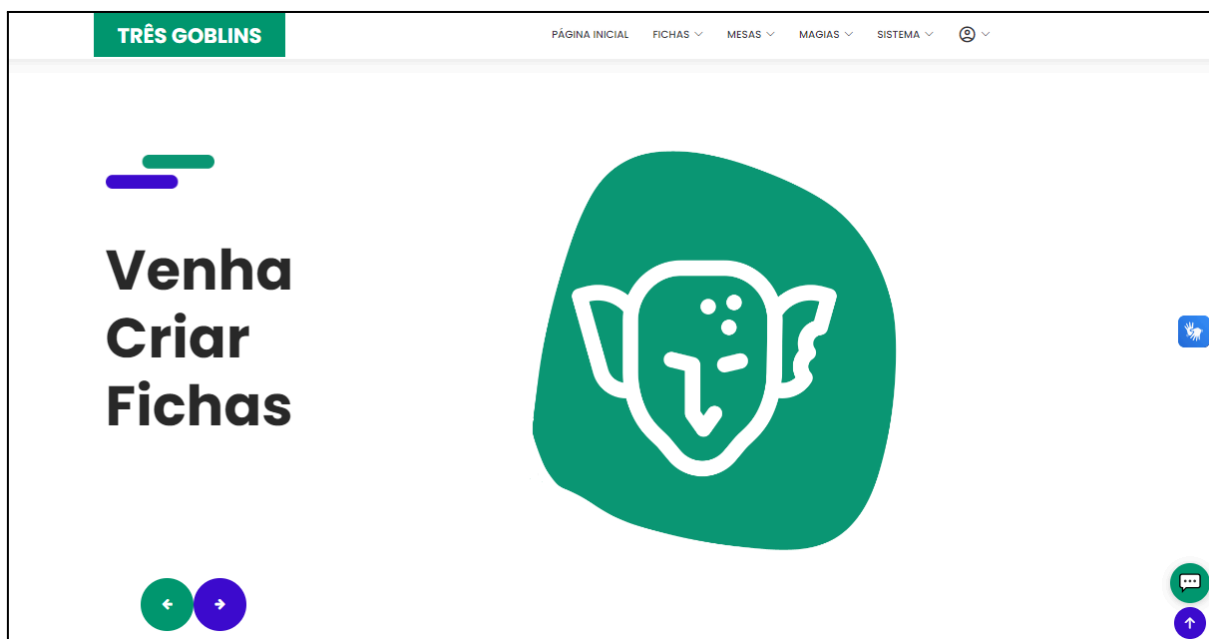


Figura 28. Tela Inicial. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Inicial” (Figura 28) é responsável por apresentar a plataforma aos usuários, destacando suas principais funções.

Figura 29. Tela de Criação de Fichas. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Criação de Fichas” (Figura 29) abriga a principal função da plataforma, criar um personagem, apresentando uma série de formulários para preenchimento do usuário.

As informações aqui coletadas, serão armazenadas no banco de dados e compiladas na ficha visual, que será apresentada na “Tela Próprias Fichas” (Figura 30).

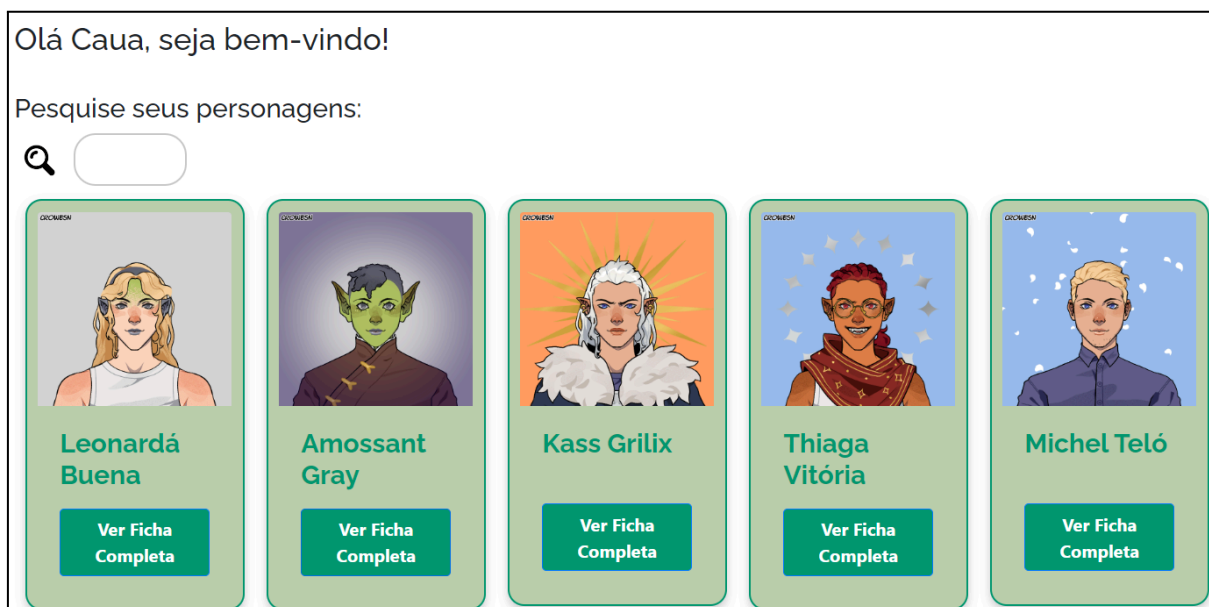


Figura 30. Tela Próprias Fichas. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Próprias Fichas” (Figura 30) mostra apenas para seu usuário (login) as fichas que criou anteriormente. Existe a possibilidade de pesquisa por nome da ficha, para facilitar a localização de seus personagens.

E ao pressionar o botão “Ver Ficha Completa”, o usuário é redirecionado para a “Tela Detalhar Fichas” (Figura 31), que abriga o painel de informações completo do respectivo personagem selecionado.

TRÊS GOBLINS		PÁGINA INICIAL	FICHAS	MESAS	MAGIAS	SISTEMA
Nome Completo	Amossant Gray					
Idade	78					
PE	54					
Nível	6					
Vida	34					
Classe	Bárbaro					
Raça	Elfo					
Origem	Artesão					

PRESENÇA 4

FORÇA 1

Habilidades **Magias**

Figura 31. Tela Detalhar Fichas. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Detalhar Fichas” (Figura 31) apresenta uma visão ampliada do que foi anteriormente preenchido/selecionado durante sua criação.

Ela abriga a edição e exclusão de fichas, ambas funções presentes nos botões abaixo da foto do personagem.

TRÊS GOBLINS PÁGINA INICIAL FICHAS MESAS MAGIAS SISTEMA

Nome da mesa

Descrição

Escreva algo aqui

Cadastrar

Figura 32. Tela Criação de Mesas. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Criação de Mesas” (Figura 32) tem a mesma função de seu nome. E para criar uma mesa é necessário informar apenas seu nome e descrição.



Figura 33. Tela Visualização de Mesas. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Visualização de Mesas” (Figura 33) mostra as mesas, que o usuário criou ou está inserido.

Ao ver a mesa, é possível identificar quais personagens e respectivos usuários estão inseridos ali.

Figura 34. Tela Criação de Magias. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela de Criação de Magias” (Figura 34) apresenta a possibilidade do usuário criar uma magia customizável, caso não encontre uma de seu interesse na “Tela Visualização de Magias” (Figura 35).

Para criar uma magia, é necessário informar: nome, tipo (que estão limitados às opções da *ComboBox*) e a sua descrição.



Nome	Descrição	Tipo
Atingir o céu	Você aumenta todos os seus atributos em 1 por 2 turnos	Divina
Bola de Fogo	Atira uma pequena bola de fogo numa área de 5m e da 2d4 de dano	Natural
Mísseis Mágicos	Cria mísseis mágicos, que causam 1d4 de dano por cada PE gasto. Pode atingir um alvo que você possa ver a até 9m.	Arcana
Teletransporte	Teletransporta você para qualquer ponto que você possa ver num raio de 9m	Cósmica

Figura 35. Tela Visualização de Magias. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Visualização de Magias” (Figura 35) mostra as magias já criadas, tanto pelo próprio usuários quanto por outros. Ela compreende em uma tabela, que apresenta o nome, descrição e tipo das magias disponíveis.

Cada tipo de magia possui uma cor específica, para facilitar sua identificação rápida.

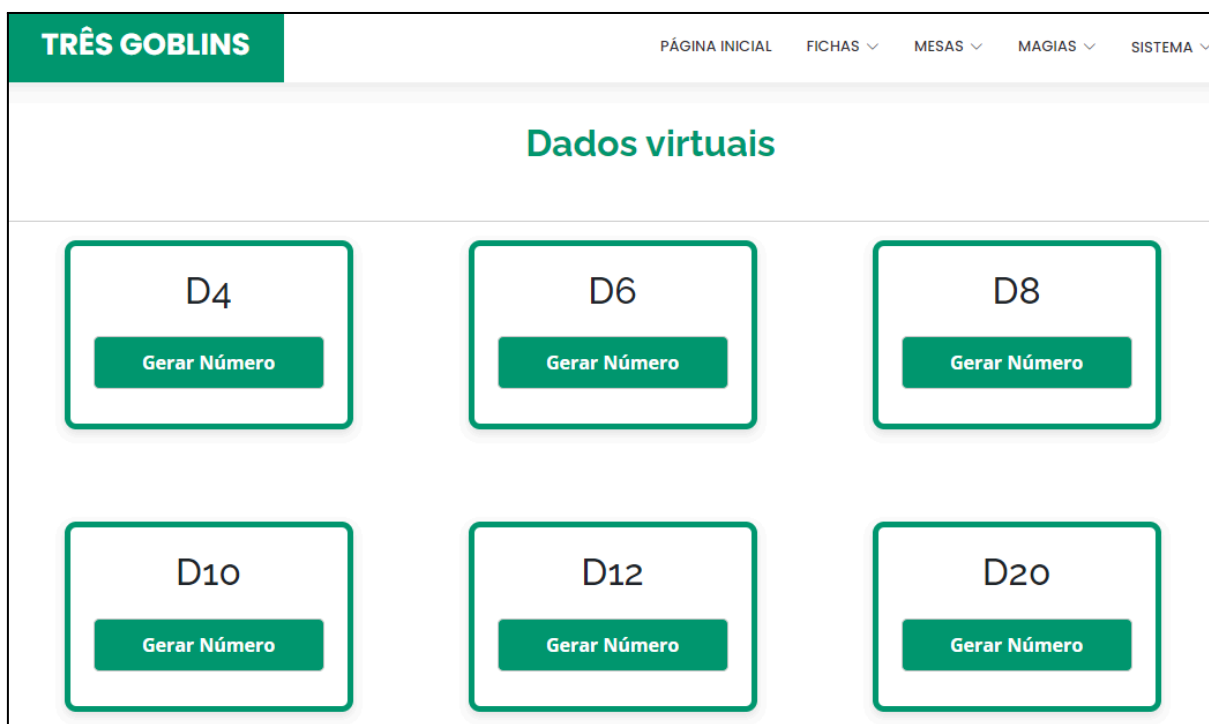


Figura 36. Tela Dados. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Dados” (Figura 36) abriga uma funcionalidade a mais para o sistema, que seria a possibilidade de rodar diferentes dados direto da plataforma, função essencial para um jogo de RPG (role-playing-game).

Cada dado possui diferentes números de lado, sua utilização depende apenas da necessidade do usuário no momento.

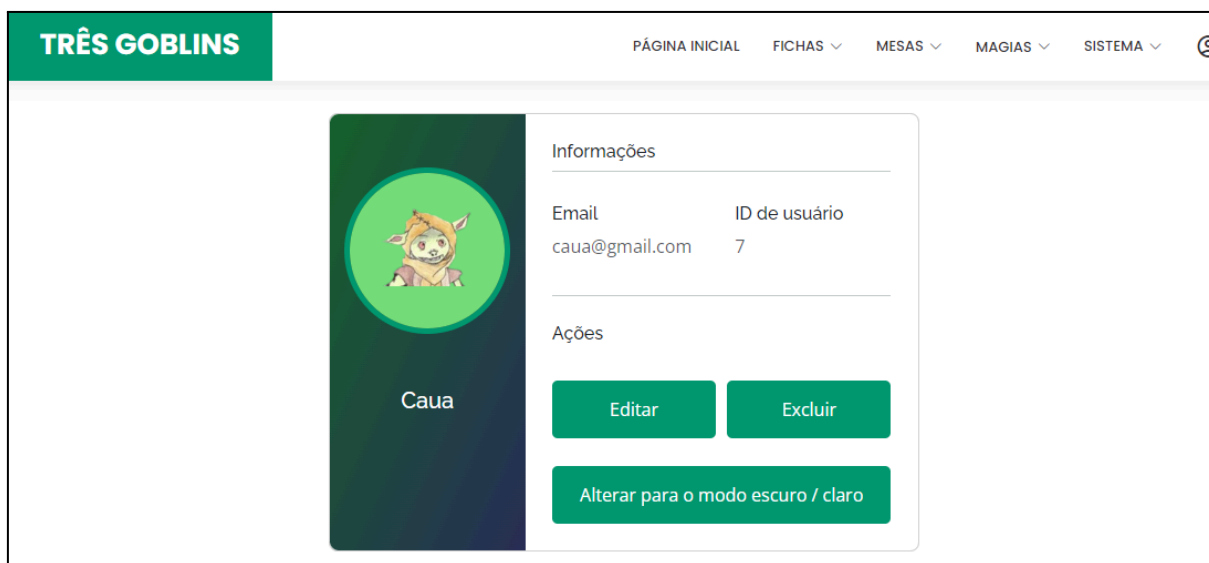


Figura 37. Tela Usuário. Fonte: Site autoral, 2024.

A “Tela Usuário” apresenta funções essenciais para a conta/perfil do usuário. É onde ele pode excluir e editar seu perfil, podendo alterar as informações antes coletadas durante seu cadastro, ou seja: nome de usuário, email e senha.

Além disso, é onde fica localizado o botão de “modo escuro/claro”, que altera a cor da plataforma para uma melhor experiência por parte do usuário.

Capítulo 3 – Análise de Custos no Desenvolvimento

Data	Descrição	Horas
02/02/2024 até 28/02/2024	Primeiro protótipo do site	7h
01/03/2024 até 29/03/2024	Codificação	10h
05/04/2024 até 26/04/2024	Implementação de novas funcionalidades	7,5h
06/05/2024 até 27/05/2024	Remodelagem do Banco de Dados e implementação de novos recursos	12h
03/06/2024 até 17/06/2024	Testes e aprimoramento de recursos já criados anteriormente	5,6h
05/08/2024 até 20/08/2024	Remodelagem do Banco de Dados, implementação de novas funcionalidades e aprimoramento de de recursos	10,2h
21/08/2024 até 06/11/2024	Aprimoramento de telas do sistema e nos códigos; aprimoramento de recursos	79,6h
23/09/2024 até 18/11/24	Documentação	18h

Tabela 1. Custos no Desenvolvimento. Fonte: Autoral, 2024

Valor da Hora de Trabalho: R\$20,00.

Valor correspondente a hora de trabalho de uma programador júnior (Fonte: G1, 2022).

Horas Trabalhadas: Aproximadamente 150 horas.

Totalizando **R\$3000**, se multiplicar o valor da hora de trabalho descrita acima com o total de horas trabalhadas.

Custo do Sistema: R\$ 0,00.

O sistema não gerou custos devido a somente utilização de plataformas gratuitas e/ou de código aberto, como: Visual Studio Code (Microsoft) e Xampp.

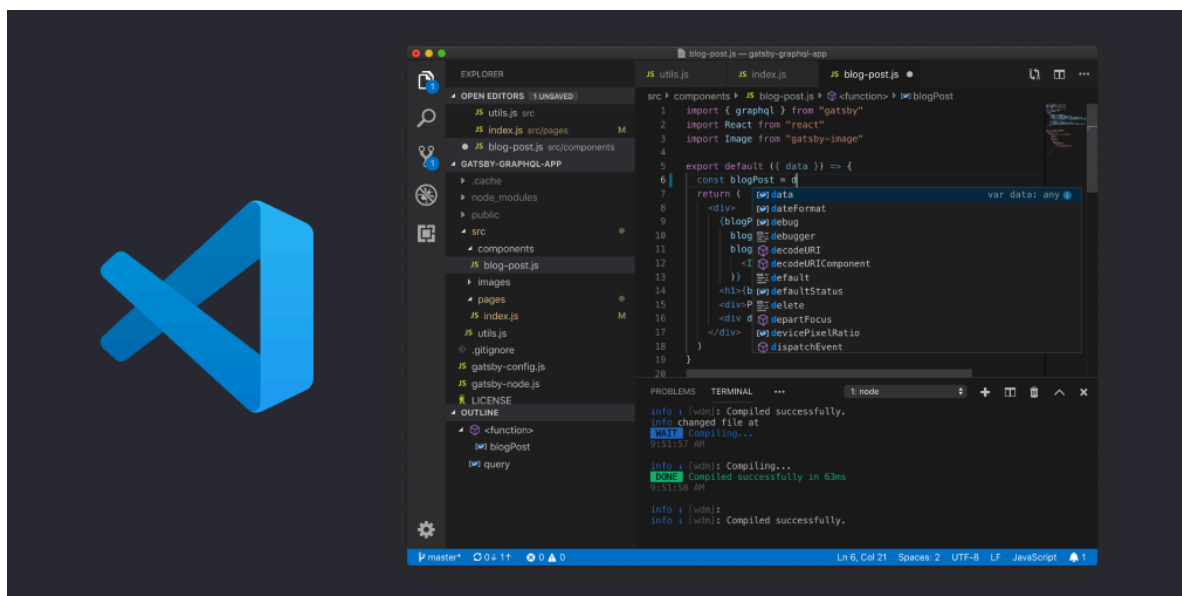


Figura 38. Visual Studio Code. Fonte:

<https://olucasandrade.medium.com/10-extens%C3%B5es-para-aumentar-a-sua-produtividade-no-visual-studio-code-616dc17ccef7>. Acesso em 17 de novembro de 2024.

Custo com o Domínio: R\$ 40,00 por ano. (Fonte: Registro.br, 2024).

Um domínio de site é o endereço único que identifica um site na internet, como "www.exemplo.com".

Custo com a Hospedagem: R\$ 29,99 por mês. (Fonte: Hostinger, 2024).

Hospedagem é o serviço que armazena os arquivos de um site em um servidor, tornando-o acessível na internet. Sem hospedagem, o site não pode ser visualizado online.

Conclusão

Este trabalho apresentou o desenvolvimento de uma plataforma web para criação e armazenamento de fichas de RPG, com o objetivo de resolver problemas de organização e usabilidade das ferramentas tradicionais, como fichas em papel. A partir da análise dos requisitos, coletados tanto durante pesquisas quanto formulários, foi possível criar uma solução que permite aos usuários manter as informações dos personagens, coletadas por meio de formulários, de forma organizada e acessível, o que contribui para uma melhor experiência de jogo.

O desenvolvimento da plataforma utilizou diversas tecnologias web, como HTML, CSS, JavaScript, PHP e SQL, escolhidas por sua flexibilidade e capacidade de atender às necessidades do projeto. Bibliotecas como jQuery e técnicas como AJAX foram implementadas para otimizar a comunicação entre cliente e servidor, melhorando a performance e a fluidez da interação. O uso do Bootstrap 4 garantiu um design responsivo, adaptando-se a diferentes dispositivos e oferecendo uma experiência consistente em telas de tamanhos variados. Essas tecnologias proporcionaram uma base sólida e funcional para o sistema.

Os resultados obtidos com o sistema validam a sua proposta inicial: auxiliar jogadores de RPG a organizar e agilizar o processo de criação de fichas. Além disso, o sistema conseguiu apresentar um design intuitivo e aberto a novos jogadores, que integrava uma das principais requisições da plataforma.

Apesar dos avanços alcançados, algumas limitações foram observadas, especialmente relacionadas à necessidade de ampliação do sistema para incluir recursos adicionais, como um manual de regras de jogo para novos usuários. Sugere-se que estudos futuros considerem a implementação de uma melhor interface mobile e a integração de uma inteligência artificial, ambas visando aumentar a acessibilidade por parte dos jogadores e o seu entendimento sobre a plataforma.

Ao longo do desenvolvimento deste projeto, através das diversas etapas, foi possível aplicar na prática os conhecimentos teóricos adquiridos em disciplinas de todo o curso técnico em informática. Esse processo, de certa forma, proporcionou uma visão mais ampla sobre como é necessário atender e se adaptar a certos requisitos. Portanto, é evidente que este trabalho foi um preparatório para experiências acadêmicas e profissionais futuras.

Conclui-se que o sistema de armazenamento de fichas desenvolvido oferece uma solução eficiente para a organização dos jogadores de RPG, atendendo os objetivos principais e demonstrando seu potencial para futuras melhorias.

Referências

ADKISON, Peter. **Wizards of the Coast**, 1993. Disponível em: <https://company.wizards.com/en/who-we-are>. Acesso em 26 de fevereiro de 2024.

ALCÂNTARA, Tiago. **Salários em TI: veja quanto paga cada carreira na área, segundo consultoria**. G1 - Globo, 7 de maio de 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/05/07/salarios-em-ti-veja-quanto-paga-cada-carreira-na-area-segundo-consultoria.ghtml>. Acesso em 20 de agosto de 2024.

ANDRADE, Lucas. **10 extensões para aumentar a sua produtividade no Visual Studio Code**. Medium, 11 de outubro de 2020. Disponível em: <https://olucasandrade.medium.com/10-extens%C3%B5es-para-aumentar-a-sua-produtividade-no-visual-studio-code-616dc17ccef7>. Acesso em 17 de novembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Governo Digital - VLibras**. [Brasília]. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/vlibras>. Acesso em 28 de outubro de 2024.

CROWESN. **Tiefling Maker**. Picrew, 2024. Disponível em: https://picrew.me/en/image_maker/1564386. Acesso em 21 de agosto de 2024.

DOS SANTOS, Gabriel Coelho. **Fluxograma Login**. Alura - Fórum, 11 de julho de 2022. Disponível em: <https://cursos.alura.com.br/forum/topico-fluxograma-login-aceito-qualquer-critica-que-possa-ajudar-a-melhorar-231544>. Acesso em 22 de agosto de 2024.

Dungeon Scrawl. Disponível em: <https://app.dungeonscrawl.com/>. Acesso em 28 de outubro de 2024.

GYGAX, Gary. **Livro do Jogador Dungeons and Dragons**. 5a edição. Galápagos Jogos, 1 de outubro de 2019.

HOSTINGER - Hospedagem de site para seu projeto. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/hospedagem-de-sites>. Acesso em 20 de agosto de 2024.

JOEL. **MER e DER: Modelagem de Bancos de Dados**. DevMedia - Engenharia de Software, 2014. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/mer-e-der-modelagem-de-bancos-de-dado>
[s](https://www.devmedia.com.br/mer-e-der-modelagem-de-bancos-de-dado). Acesso em 22 de agosto de 2024.

Lucas. **Fichas OP**, 2022. Disponível em: <<https://fichasop.com/>>. Acesso em 26 de fevereiro de 2024.

OLIVEIRA, Danielle. MER e DER: **Definições, Banco de Dados e Exemplos**. Alura, 18 de setembro de 2024. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/mer-e-der-funcoes>. Acesso em 19 de agosto de 2024.

SALES, Matheus. **"RPG (Role-Playing Game)"; Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/rpg.htm>. Acesso em 20 de maio de 2024.

Soul. **C.R.I.S. - Ordem Paranormal**, 2022. Disponível em: <https://crisordemparanormal.com/>. Acesso em 26 de fevereiro de 2024.