



**UNIVERSIDADE SALVADOR – CAMPUS PROFESSOR BARROS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

CAUAN BRANDÃO SILVA LEITE

EGRINALDO FERREIRA DE CERQUEIRA JUNIOR

GABRIEL VITOR CEDRAZ CARNEIRO

JACKSON REIS SILVA SANTOS

RINALDO RABELO DA SILVA JUNIOR

ATIVIDADE AVALIATIVA 3

DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

CAUAN BRANDÃO SILVA LEITE
EGRINALDO FERREIRA DE CERQUEIRA JUNIOR
GABRIEL VITOR CEDRAZ CARNEIRO
JACKSON REIS SILVA SANTOS
RINALDO RABELO DA SILVA JUNIOR

ATIVIDADE AVALIATIVA 3
DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

Atividade avaliativa da unidade curricular
Usabilidade,
Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos da
Universidade Salvador – UNIFACS,
campus Professor Barros.

Docente: Adailton de Jesus Cerqueira Junior

Salvador - BA

2023

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Página Home (Wireframe).....	5
Figura 2 - Página Home (Alta fidelidade).....	5
Figura 3 - Página Login (Wireframe).....	6
Figura 4 - Página Login (Alta fidelidade).....	7
Figura 5 - Página Cadastro (Wireframe).....	8
Figura 6 - Página Cadastro (Alta fidelidade).....	8
Figura 7 - Página Minha área (Wireframe)	9
Figura 8 - Página Minha área (Alta fidelidade).....	10
Figura 9 - Página Plataforma (Wireframe).....	11
Figura 10 - Página Plataforma (Alta fidelidade).....	11
Figura 11 - Página Sobre (Wireframe).....	12
Figura 12 - Página Sobre (Alta fidelidade).....	13
Figura 13 - Página Home	17
Figura 14 - Página Entrar.....	18
Figura 15 - Página Cadastro.....	18
Figura 16 - Página Termos de uso.....	19
Figura 17 - Página Minha Área	20
Figura 18 - Página Plataforma.....	20
Figura 19 - Página	21
Figura 20 - Página Comando para instalar os pacotes (back-end).....	22
Figura 21 - Página Comando para instalar os pacotes (front-end).....	22
Figura 22 - Página Terminal Back-end	23
Figura 23 - Página Terminal Front-end.....	23
Figura 24 - Página Comando do visualizador do banco de dados	24
Figura 25 - Página Ferramenta visual do banco de dados	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESIGN.....	4
2.1 Layout.....	4
2.2 Paleta de cores	13
2.3 Tipografia	14
3 DESENVOLVIMENTO PRÁTICO	14
3.1 Banco de dados	14
3.2 Back-end	14
3.3 Front-end.....	15
4 DESIGN FINAL	16
4.1 Página Home.....	17
4.2 Página Login e Cadastro	17
4.3 Página Minha área e Plataforma	19
4.4 Sobre	21
5 EXECUÇÃO DO CÓDIGO	21
6 REFERÊNCIAS	25

1. INTRODUÇÃO

Desenvolvemos uma aplicação web para gerenciar catálogos de jogos de um usuário, a aplicação irá atender desde o cadastro e login do usuário, realização do CRUD do jogo, ou da plataforma de jogo, categorizar e avaliar o jogo.

Desenvolvido para atender o público gamer, que deseja uma aplicação de interface simples e objetiva, para organizar os seus jogos, trazer feedback, e catalogá-los. Nosso site Game Hub traz informações de títulos que estão em alta em uma interface simples e intuitiva. Sendo responsivo e atendendo os mais variados tipos de tela.

2. DESIGN

Foi feita uma pesquisa dentre várias opções do mercado de jogos digitais, entre as opções utilizamos como base o site da Epic Games para iniciarmos o esboço do desenvolvimento estrutural do site. Também foram aplicadas as heurísticas de Nielsen, que trazem uma melhor experiência para o usuário, otimizando e atendendo as expectativas do mesmo.

2.1 Layout

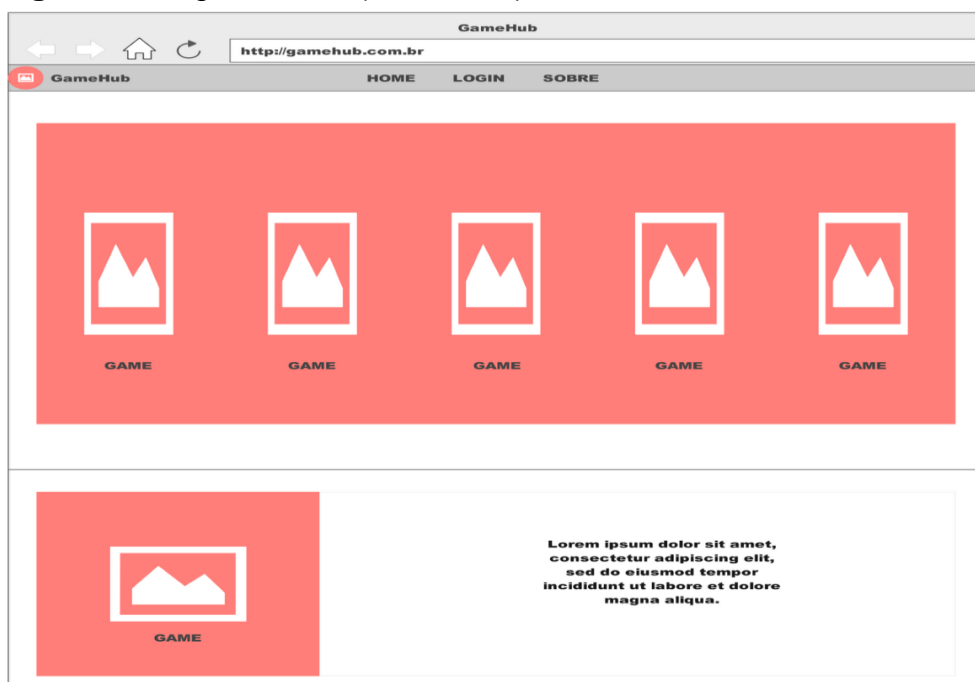
Em um brainstorming no dia 23/08/2023 onde na reunião criamos as bases de como seriam as páginas do site de jogos do projeto e definimos o nome do site como Game Hub.

A página trará um menu superior com algumas opções de home, login, sobre, minha área e um botão para retornar a página inicial ou se estiver logado, sair.

Já na página home traremos uma barra com alguns cards de jogos que estão em alta, abaixo conterá informações sobre esses jogos, um breve resumo.

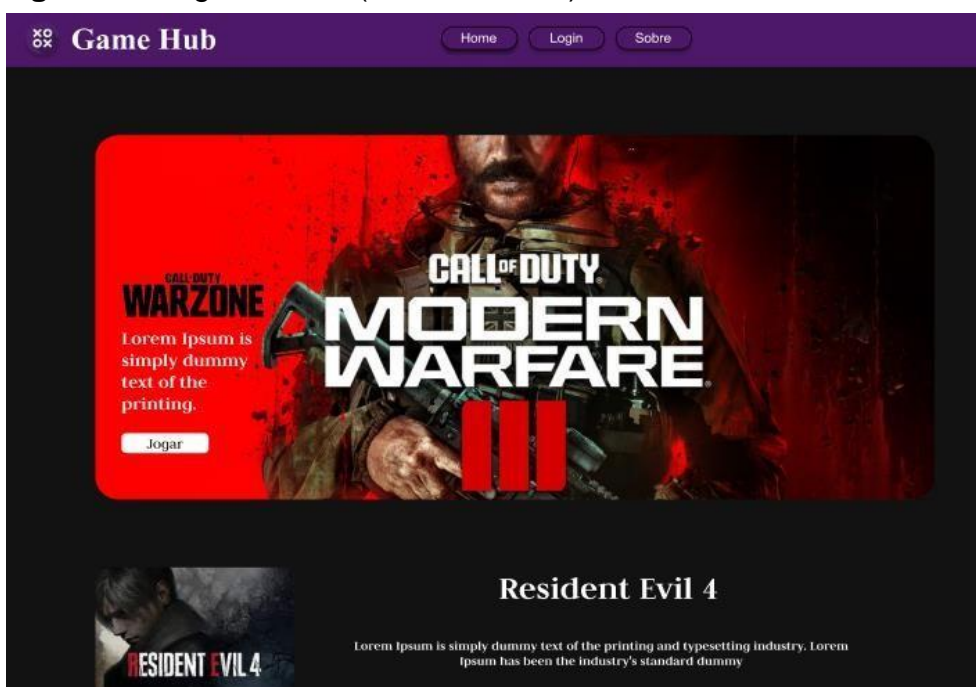
As próximas imagens retratam o layout da página inicial (Home). A figura 1 mostra o Wireframe da página home, que foi desenvolvido através do software Edrawsoft, após a idealização da aplicação no wireframe, desenvolvemos o protótipo em alta fidelidade (figura 2) no Figma. Entendemos que um Design minimalista é essencial para o nosso projeto, pois o torna mais eficiente para transmitir as informações ao usuário e atendendo a Heurística de Nielsen que fala sobre a Estética e Design minimalista.

Figura 1 - Página Home (Wireframe).



Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft.

Figura 2 - Página Home (Alta fidelidade).



Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma.

Na página de login temos novamente a presença da barra superior com a logo do site e os botões de navegação (Figura 3 e 4) para que o usuário continue navegando se

assim desejar. Isso traz três heurísticas importantes para o design do site: controle e liberdade para o usuário, consistência e padronização e reconhecimento em vez de memorização. No quadro de login é solicitado do usuário seu nome de usuário e sua senha, também trazendo duas opções importantes de memorizar a senha e recuperá-la caso tenha esquecido (Figura 3 e 4). Também trazemos a opção de registrar um novo usuário para quem deseja fazer uma conta nova (Figura 3 e 4). Para diferenciar o quadro de login do fundo da página, foi colocado um quadro que ofusca o plano de fundo, assim trazendo o foco para aquela parte em específico enquanto mantém uma estética (Figura 4).

Figura 3 - Página Login (Wireframe).

The wireframe shows a web browser window titled 'LOGIN' with the URL 'http://gamehub.com.br'. The browser's address bar and navigation icons are visible. The page header includes a 'GameHub' logo, navigation links 'HOME', 'CADASTRO', and 'SOBRE', and a 'LOGIN' button. The main content area features a central 'Login' form. The form has two input fields: 'Nome do Usuário' and 'Senha'. Below the 'Senha' field is a checkbox labeled 'Lembrar Senha' and a link 'Esqueceu a Senha?'. A 'LOGIN' button is positioned below these fields. At the bottom of the form, there is a link 'Ainda não possui uma conta? Registre-se'.

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft.

Figura 4 - Página Login (Alta fidelidade).

The image shows a high-fidelity login page for 'Game Hub'. The page has a dark purple background with a starry space pattern. At the top, there is a navigation bar with the 'Game Hub' logo on the left and three buttons: 'Home', 'Sobre', and 'Cadastro'. A 'Home' button is also visible in the top right corner. The main content is a central white box with rounded corners containing the 'Login' form. The form includes a title 'Login', two input fields for 'Nome de usuário' and 'Senha', a checkbox for 'Lembrar Senha', and a link for 'Esqueceu a Senha'. Below the inputs is a large blue 'LOGIN' button. At the bottom of the form, there is a link 'Registre-se' and a small text 'Ainda não possui uma conta?'. The overall design is clean and modern, using a consistent color palette of dark purple, white, and blue.

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma.

A página de cadastro segue o mesmo padrão da página de login, reforçando a heurística de reconhecimento em vez de memorização. Também é usada a mesma técnica de um fundo para ofuscar o plano de fundo e trazer foco para o bloco de cadastro (Figura 6). Os campos de cadastro são informações comumente utilizadas: nome do usuário, e-mail, senha e um campo de confirmação de senha (Figura 5 e 6). Trazemos também um check no final obrigatório de concordância com os termos de uso do site (Figura 5 e 6). Nesse mesmo ponto, trazemos um hiperlink que leva o usuário para uma nova página onde tem os termos descritos para ele. Por fim, para manter uma linguagem compatível com o público-alvo, os jogadores, ao invés de usar a palavra “Cadastrar” ou semelhantes, utilizamos “GAME ON” que pode ser traduzido livremente para “INICIAR O JOGO”, trazendo a heurística de compatibilidade entre o sistema e o mundo real quando utilizamos uma linguagem que eles também utilizam.

Figura 5 - Página Cadastro (Wireframe).

The wireframe shows a registration page for 'GameHub'. The browser's address bar displays 'http://gamehub.com.br'. The page header contains the 'GameHub' logo on the left and navigation links 'HOME', 'LOGIN', 'SOBRE', and a red 'INÍCIO' button on the right. The main content area is a large white rectangle. Inside this rectangle is a smaller white box with a black border. At the top of this box is the title 'Cadastre-se' in bold. Below the title are four input fields: 'Nome de Usuário', 'E-mail', 'Senha', and 'Confirmar Senha'. Below the input fields is a checkbox labeled 'Concordar Com os Termos de Uso'. At the bottom of the box is a button labeled 'GAME ON'.

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft.

Figura 6 - Página Cadastro (Alta fidelidade).

The high-fidelity design of the registration page features a dark purple background with a starry space pattern. The header is a solid dark purple bar containing the 'Game Hub' logo on the left and navigation links 'Home', 'Login', 'Sobre', and a 'Home' button on the right. The main content area is a dark purple box with a lighter purple border. Inside this box, the title 'Cadastre-se' is written in a light purple font. Below the title are four input fields: 'Nome de Usuário', 'E-mail', 'Senha', and 'Confirmar Senha'. Below the input fields is a checkbox labeled 'Concordar com os termos de uso'. At the bottom of the box is a button labeled 'Game ON'.

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma

Página do usuário, onde chamados no projeto como minha área (Figuras 7 e 8), nela irá conter uma barra com o nome do usuário e as suas horas jogadas, abaixo terá uma barra contendo as informações dos jogos a serem cadastrados com a opção de salvar ou limpar

e por fim as informações salvas dos jogos estarão abaixo contendo nome, desenvolvedora, plataforma, categoria, estado do jogo e as opções editar e excluir. Quando o usuário desejar editar um jogo, as informações do jogo preencherão a barra, assim permitindo que ele edite o que quiser. Isso traz a heurística de consistência e padronização, na mesma barra que é criado o cadastro também se edita um cadastro.

Figura 7 - Página Minha área (Wireframe).

The wireframe shows a web application interface for a user's 'Minha Área' (My Area). At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'PLATAFORMA', and 'SOBRE' links. Below this is a user profile section with fields for 'NAME USER', 'HORAS JOGADAS', and a 'CADASTRO' button. The main content area is a table with columns for 'NOME', 'DESENVOLVEDORA', 'PLATAFORMA', 'AÇÃO', and 'ATIVO'. The table contains 10 rows of placeholder data. The 'AÇÃO' column has a dropdown menu with options like 'PAUSADO' and 'FINALIZADO'. The 'ATIVO' column has a status indicator. The table also includes a 'CADASTRO' button and a 'LUTA' button.

NOME	DESENVOLVEDORA	PLATAFORMA	AÇÃO	ATIVO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	STEAM XBOX PC	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO
Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit amet	Lorem ipsum dolor sit amet	FE RPG LUTA	PAUSADO FINALIZADO

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft.

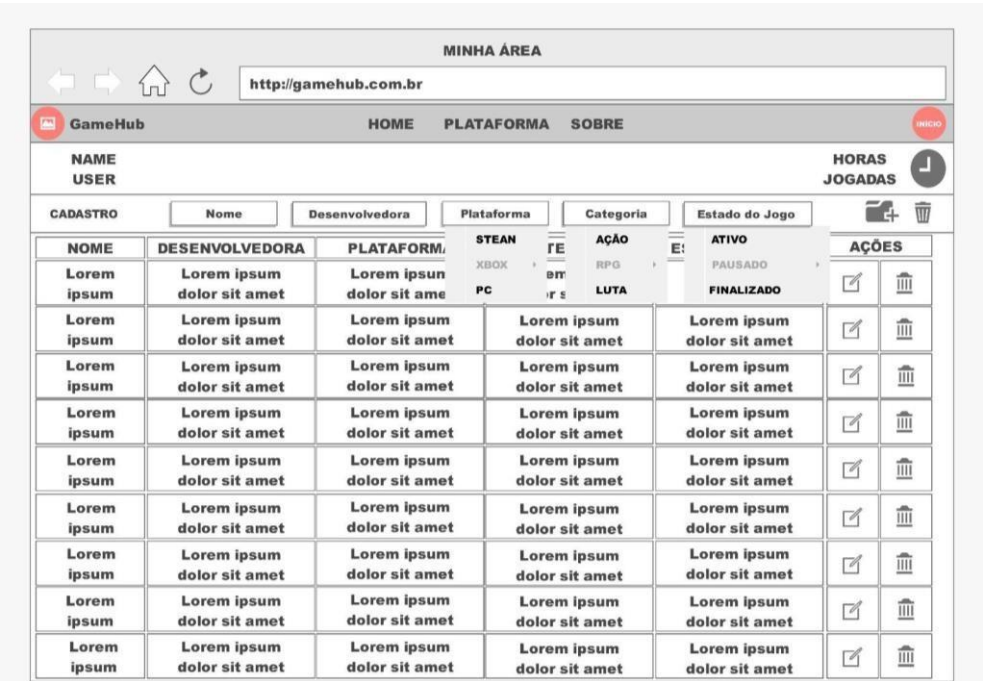
Figura 8 - Página Minha área (Alta fidelidade).

NOME	DESENVOLVEDORA	PLATAFORMA	CATEGORIA	ESTADO DO JOGO	AÇÕES
Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Editar Excluir
Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Editar Excluir
Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Editar Excluir
Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Lorem ipsum	Editar Excluir

Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma.

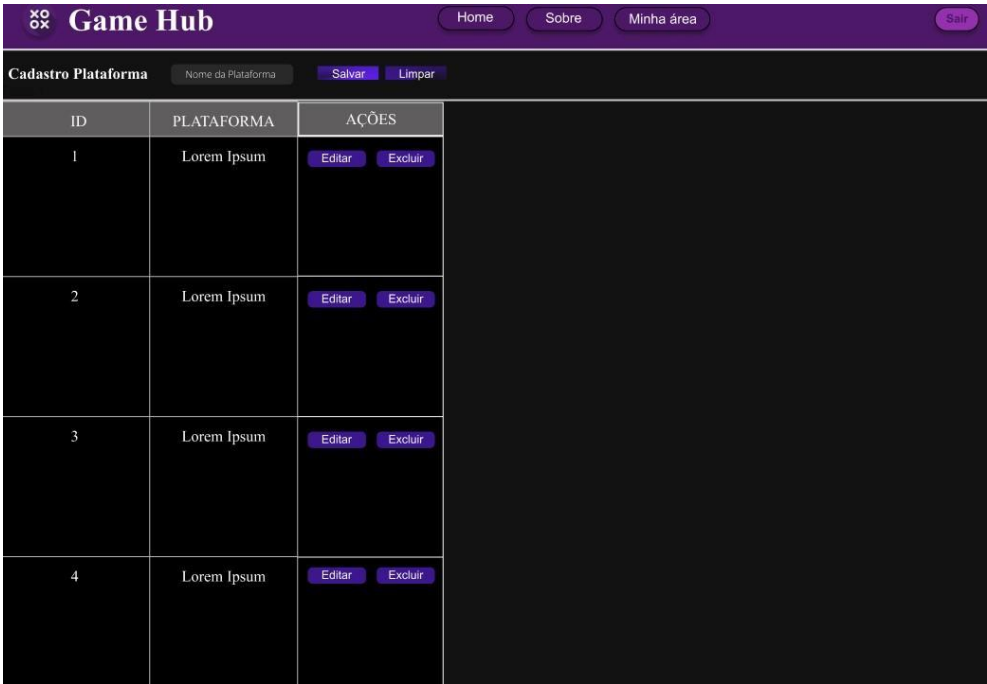
Na página Plataforma é onde o usuário vai cadastrar as plataformas de jogo que ele possui. Ela segue o mesmo padrão da página Minha Área, com as informações do usuário no topo, uma barra de cadastro da plataforma e uma lista no formato de tabela com as plataformas cadastradas (Figura 9 e 10). Novamente trazemos aqui a heurística de consistência e padronização e também de reconhecimento em vez de memorização, pois trazemos o mesmo design para que o usuário reconheça a função da página.

Figura 9 - Página Plataforma (Wireframe).



Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft.

Figura 10 - Página Plataforma (Alta fidelidade).

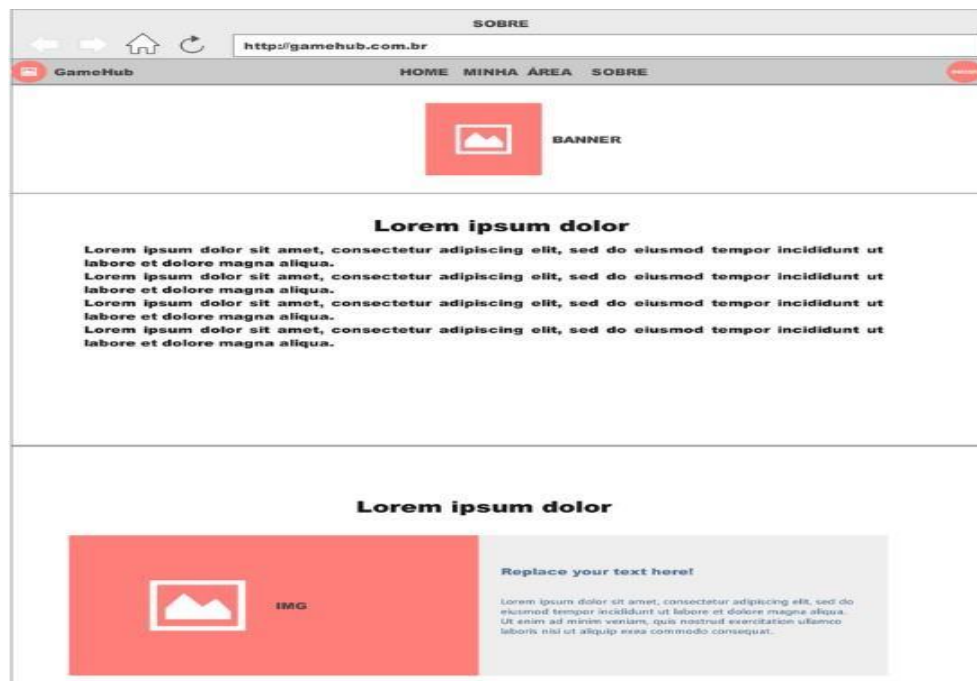


Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma.

A página sobre é um pequeno momento de descrição sobre o site e a visão que queremos trazer com ele (Figura 9 e 10). Nela, tentamos trazer imagens que remetem aos grupos

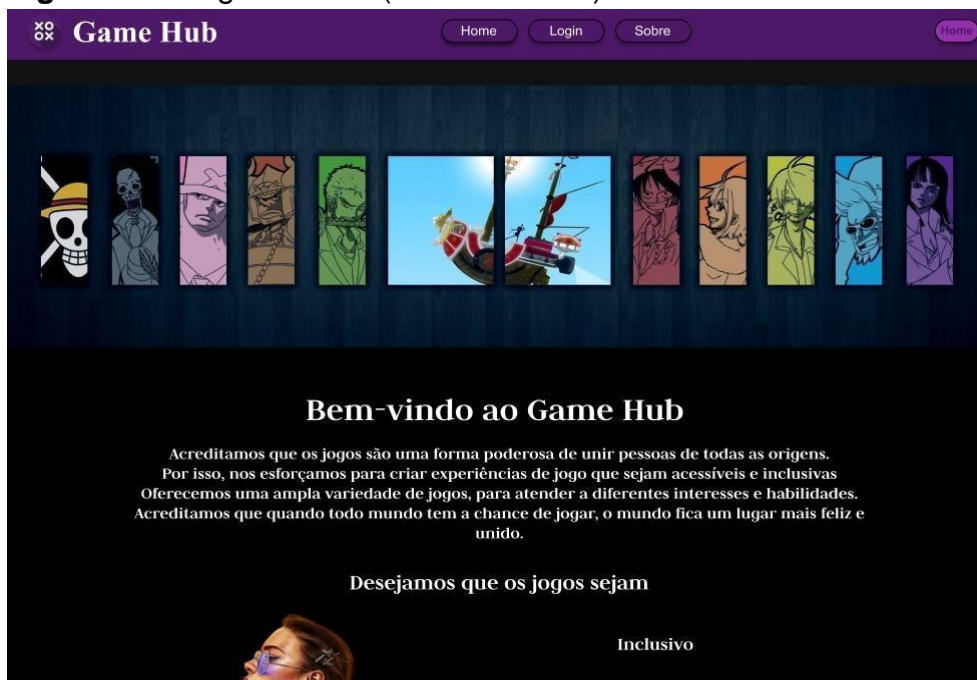
que podem ter interesse em utilizar o site. Também é mostrado os valores que desejamos adicionar à comunidade, como inclusão, que é mostrado na imagem (Figura 10).

Figura 11 - Página Sobre (Wireframe).



Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Edrawsoft

Figura 12 - Página Sobre (Alta fidelidade).



Fonte: De autoria própria – Desenvolvido no Figma

2.2 Paleta das Cores

Retomando a heurística de Estética e Design minimalista, utilizamos uma paleta de cores mais voltadas para os tons de roxo e preto, para atrair o público-alvo com tons mais escuros, entendendo que é comumente utilizado o dark-mode por esses usuários. A paleta de cores facilita no contraste do site ao usar a cor branca para a fonte, melhorando a legibilidade. Essa tonalidade ajuda a trazer na memória do usuário a marca, através da conciliação entre cor e marca, deixando uma percepção de exclusividade. Por fim, ao ter uma paleta definida, entramos na heurística de consistência e padronização, pois todo o site segue uma lógica de cores



2.3 Tipografia

Assim como as fontes utilizadas na criação da aplicação web foram escolhidas por entendermos que se trata de fontes mais adequadas ao nosso público-alvo, os gamers. São fonts modernas e de fácil legibilidade. Utilizamos mais de uma font por questão de compatibilidade, entendendo que nem todos os usuários têm todas as fonts instaladas em seus dispositivos. Ao utilizarmos mais de uma fonte, é possível garantir que o site tenha uma aparência consistente, mesmo se o usuário não tiver uma das fontes instaladas, sendo assim a outra fonte carrega.

Se enquadrando na heurística de Nielsen, “Estética e Design minimalista”, não poluem o site, contribuindo para a estética e versatilidade do mesmo.



3. DESENVOLVIMENTO PRÁTICO

Nesta seção, serão apresentadas as tecnologias aplicadas no desenvolvimento da aplicação.

3.1 Banco de dados

Para o banco de dados utilizamos o provedor SQL e o Prisma, que é um ORM que facilita a criação de APIs RESTful para bancos de dados relacionais. fornece recursos avançados, como validação de dados e autenticação, que podem ser adicionados com facilidade, além de permitir que os desenvolvedores definem as entidades do banco de dados em código JavaScript, o que facilita a manutenção e a evolução da aplicação.

O Prisma é uma biblioteca bem documentada e possui uma grande comunidade de desenvolvedores. Isso torna fácil encontrar ajuda e suporte quando necessário.

3.2 Back-end

O back-end da aplicação foi desenvolvido em Node.js, uma plataforma de desenvolvimento back-end de código aberto baseada no JavaScript. O Node.js é uma escolha popular para o desenvolvimento de aplicações web, pois é escalável, rápido e fácil de usar.

Dentro do back-end temos algumas camadas que fazem o gerenciamento da solicitação e responde ao usuário, são elas a Controller, Service e Repository

Camada de Controller

A camada de controller é responsável por lidar com as solicitações do usuário. Ela recebe as solicitações do usuário, as processa e retorna uma resposta.

- Na aplicação, a camada de controller é responsável por:
- Receber as solicitações do usuário através de endpoints HTTP.
- Verificar a validade das solicitações.
- Chamar os serviços para acessar os dados do banco de dados.
- Gerar a resposta para o usuário.

Camada de Service

A camada de service é responsável por lidar com a lógica de negócios da aplicação. Ela é responsável por acessar os dados do banco de dados, processar os dados e retornar os resultados.

Na aplicação, a camada de service é responsável por:

- Acessar os dados do banco de dados através dos repositórios.
- Processar os dados do banco de dados.
- Retornar os resultados para o controller.

Camada de Repository

A camada de repository é responsável por acessar os dados do banco de dados. Ela fornece uma interface abstrata para acessar os dados do banco de dados, o que torna mais fácil para os desenvolvedores alterar o banco de dados sem precisar alterar o código da aplicação.

Na aplicação, a camada de repository é responsável por:

- Implementar as operações de CRUD (criar, ler, atualizar e excluir) no banco de dados.
- Fornece uma interface abstrata para acessar os dados do banco de dados.

3.3 Front-end

O front-end da aplicação foi desenvolvido em React, uma biblioteca de componentes JavaScript. O React é uma escolha popular para o desenvolvimento de aplicações web, pois é flexível, escalável e fácil de usar.

Para criação de formulários e validação dos mesmos, foi utilizado o React Hook Forms, uma biblioteca baseada em hooks (funções que permitem a você “ligar-se” aos recursos de state e ciclo de vida do React a partir de componentes funcionais) que torna a criação dos formulários mais simples e eficiente.

Para comunicação com o back-end, foi utilizado o Axios, uma biblioteca de requisições HTTP. O Axios também é uma escolha popular para o desenvolvimento de aplicações web, pois é

simples e fácil de se utilizar além de tornar a comunicação com o back-end mais eficiente. O React é uma biblioteca de componentes JavaScript que torna o desenvolvimento de aplicações web mais fácil e flexível.

O Axios é uma biblioteca de requisições HTTP que torna a comunicação com o back-end mais simples e eficiente.

O React Hook Forms é uma biblioteca de formulários baseada em hooks que torna a criação de formulários mais simples e eficiente.

4. DESIGN FINAL

Foram realizadas algumas alterações entre o protótipo da aplicação e o projeto final, alterações que visam melhorar a experiência do usuário, sem sair da ideia base do projeto, porém otimizando-o.

Adição de novos recursos: Foram adicionados novos recursos a fim de melhorar a experiência do usuário. Por exemplo, a imagem do jogo, será possível adicionar a imagem do jogo cadastrado, para que fique mais interativo e traga uma melhor visualização.

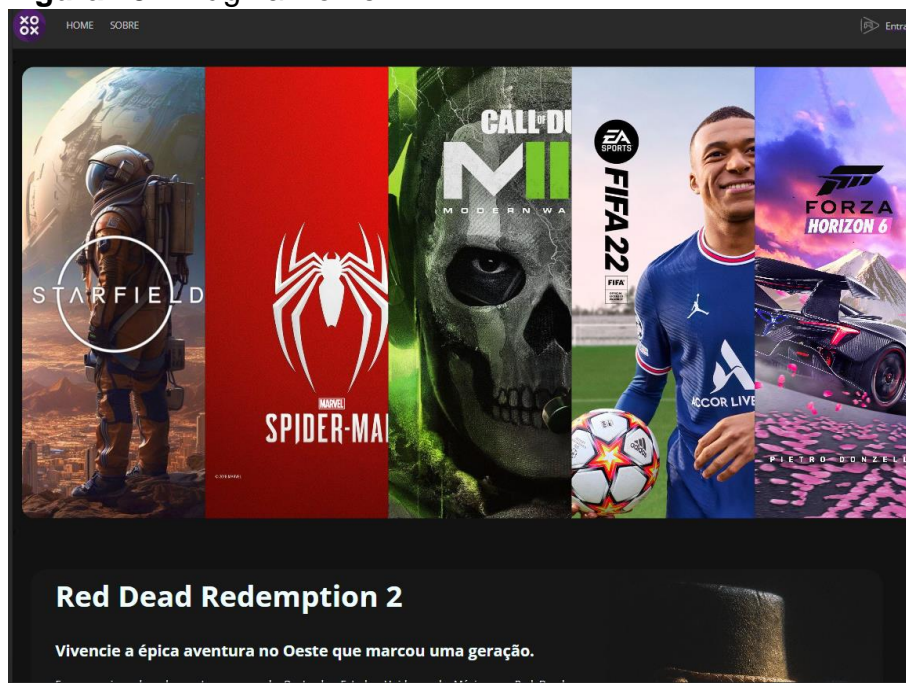
Ajustes de design: Algumas alterações no design foram realizadas, para que melhorasse a aparência e sensação da aplicação, visando deixar o site um pouco mais minimalista e mais bem estruturado. Alterações em paleta de cores, layout da barra de navegação, na página de cadastro e página de login, adição ou alteração de alguns botões.

Melhorias na usabilidade: Foram adicionados instruções e feedbacks para melhorar a usabilidade, instruções caso o usuário não preencha algum campo do cadastro de jogos, feedback na hora de criar ou logar em uma conta. Por exemplo, caso o login esteja errado aparece uma informação, se estiver correto aparece outra.

4.1 Página Home

Para a página Home, foram feitas algumas alterações, foi adicionado um carrossel demonstrando alguns jogos, também foi alterado o layout da barra de navegação, deixando-o mais minimalista, e reajustado a posição dos botões.

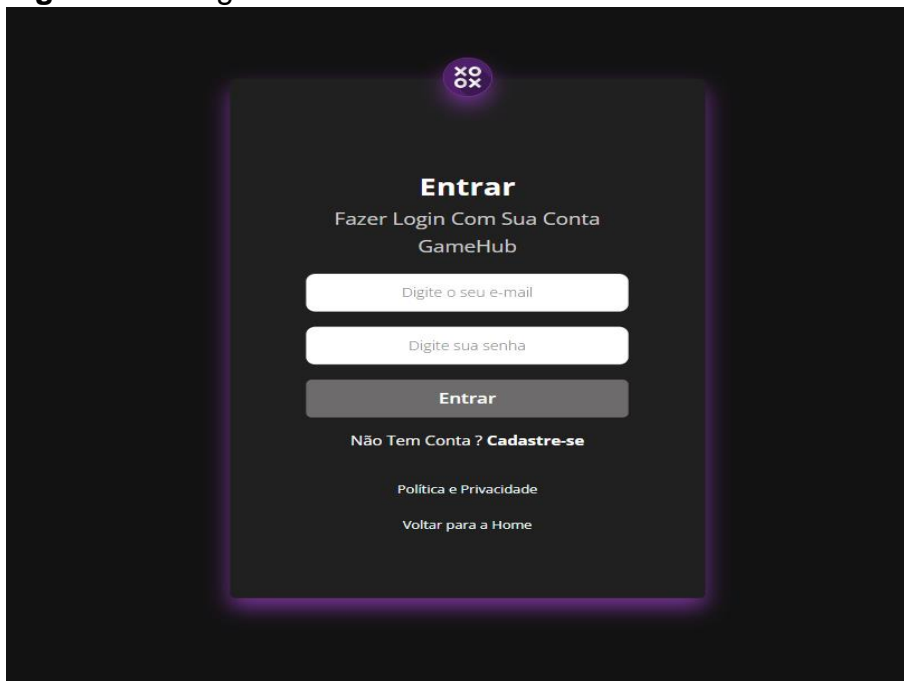
Figura 13 – Página Home



Fonte: De autoria própria

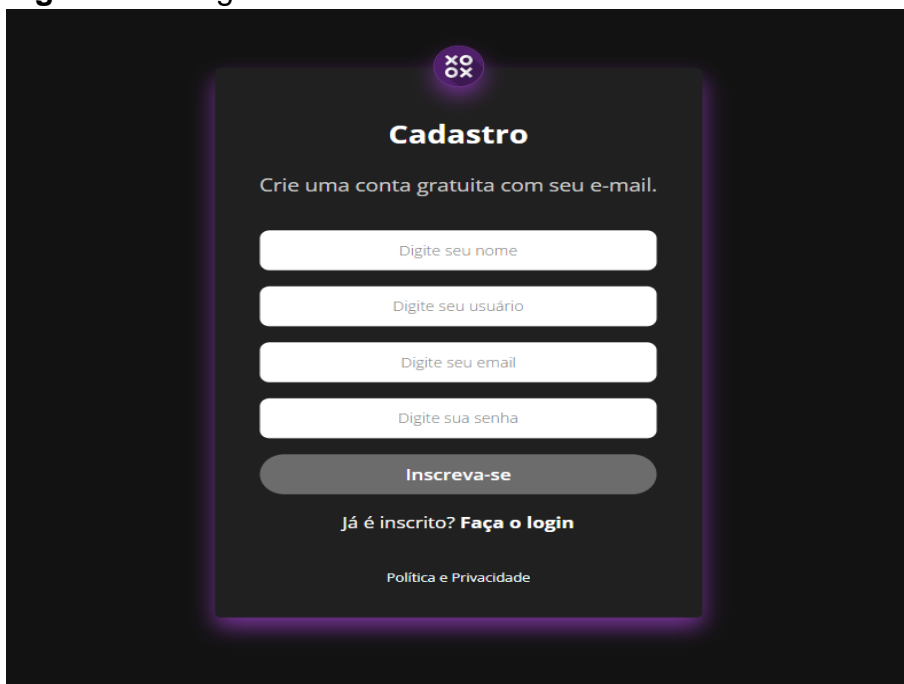
4.2 Página Login e Cadastro.

As páginas de Login e cadastro foram reformuladas, mas sem perder sua identidade, foi removido o fundo, pois entendemos que poluía muito a tela, e foi adicionado uma borda em tom de roxo, mantendo a tonalidade de cores do protótipo. Foram modificadas as posições dos textos, e cores das caixas de “input”, tudo visando um layout mais clean e compatível com público-alvo.

Figura 14 - Página Entrar

The image shows a login page with a dark background and a purple glow around the central form. At the top is a circular logo with 'xox' in white. Below it, the title 'Entrar' is centered in white. Under the title is the text 'Fazer Login Com Sua Conta GameHub'. There are three input fields: the first is labeled 'Digite o seu e-mail', the second is labeled 'Digite sua senha', and the third is a button labeled 'Entrar'. Below the button is the text 'Não Tem Conta ? **Cadastre-se**'. At the bottom are two links: 'Política e Privacidade' and 'Voltar para a Home'.

Fonte: De autoria própria

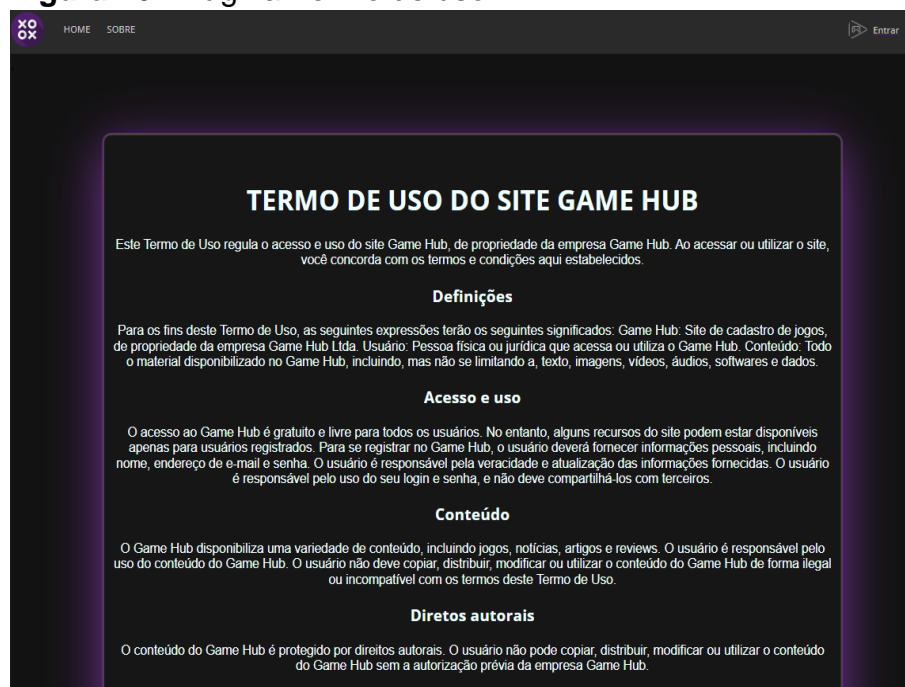
Figura 15 - Página Cadastro.

The image shows a registration page with a dark background and a purple glow around the central form. At the top is a circular logo with 'xox' in white. Below it, the title 'Cadastro' is centered in white. Under the title is the text 'Crie uma conta gratuita com seu e-mail.'. There are four input fields: the first is labeled 'Digite seu nome', the second is labeled 'Digite seu usuário', the third is labeled 'Digite seu email', and the fourth is labeled 'Digite sua senha'. Below the fourth field is a button labeled 'Inscreva-se'. Below the button is the text 'Já é inscrito? **Faça o login**'. At the bottom is a link: 'Política e Privacidade'.

Fonte: De autoria própria

Na tela de cadastro também temos o botão da política de privacidade, onde ao acessar o usuário será redirecionado à essa página, podendo ver os termos de uso ao realizar o cadastro na aplicação.

Figura 16 - Página Termo de uso.



Fonte: De autoria própria

4.3 Página Minha Área e Plataforma.

Na página Minha área, foram adicionados novos botões para limpar ou salvar o cadastro de um novo jogo, editar ou excluir um jogo já cadastrado, assim como a opção para inserir uma nota e a opção para o usuário adicionar uma imagem, através da inserção do URL no momento do cadastro do jogo.

Figura 17 – Minha Área.

Id	Imagem	Nome	Plataforma	Categoria	Status	Nota	Editar	Excluir
6		Super Mario Bros	Nitendo	Aventura	ativo	10		
13		God Of War	PSN	Aventura	ativo	10		
20		Fortnite	Epic Games	Battle Royale	ativo	8		
21		The Sims	EA	Simulação	pausado	5		
22		Watch Dogs	Ubisoft	Aventura	ativo	7		
23		Homem Aranha	PSN	Aventura	ativo	8		
24		DOTA	Valve	MOBA	ativo	8		

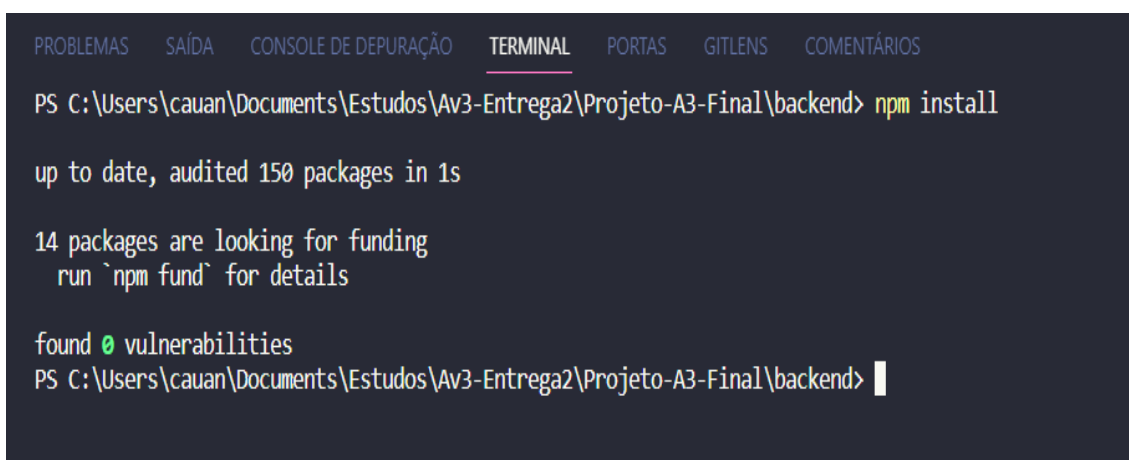
Fonte: De autoria própria

Já na página Plataforma, foram adicionados novos botões para limpar ou salvar o cadastro de uma nova plataforma, editar ou excluir uma plataforma já cadastrada, e realizado o ajuste no tamanho da tabela

Figura 18 - Plataforma

Id	Plataforma	Editar	Excluir
22	Epic Games		
25	Ubisoft		
34	Xbox		
35	PSN		
36	Nitendo		
37	Riot Games		
38	Blizzard		
39	Steam		
40	Rockstar Games		
41	Valve		
42	PC		

Fonte: De autoria própria.

Figura 20 - Comando para instalar os pacotes (back-end)

```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL  PORTAS  GITLENS  COMENTÁRIOS

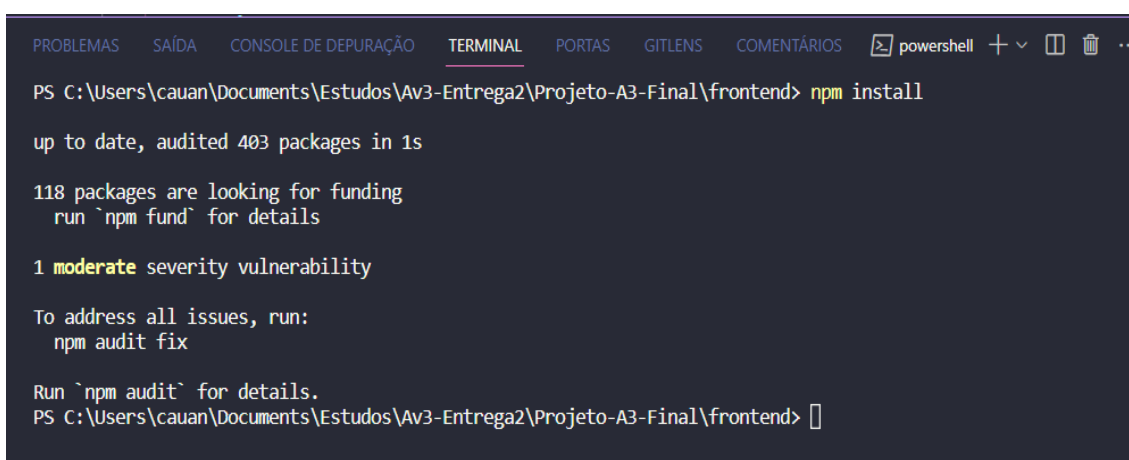
PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend> npm install

up to date, audited 150 packages in 1s

14 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend> 
```

Fonte: De autoria própria.

Figura 21 - Comando para instalar os pacotes (front-end).

```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL  PORTAS  GITLENS  COMENTÁRIOS  powershell + v [] [] ...

PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\frontend> npm install

up to date, audited 403 packages in 1s

118 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

1 moderate severity vulnerability

To address all issues, run:
  npm audit fix

Run `npm audit` for details.
PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\frontend> 
```

Fonte: De autoria própria.

Após instalar os pacotes, ainda terminal do front-end e no terminal do back-end, o usuário digita o comando “npm run dev”, para a execução do código. No terminal back-end, irá iniciar o servidor de desenvolvimento da aplicação, já no terminal front-end, irá inicializar o VITE informando o endereço para acesso local à aplicação.

Figura 22 - Terminal Back-end.



```
PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend> npm run dev

> backend@1.0.0 dev
> nodemon src/index.js

[nodemon] 3.0.1
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,cjs,json
[nodemon] starting `node src/index.js`
node:events:495
  throw er; // Unhandled 'error' event
  ^

Error: listen EADDRINUSE: address already in use :::3000
    at Server.setupListenHandle [as _listen2] (node:net:1817:16)
    at listenInCluster (node:net:1865:12)
    at Server.listen (node:net:1953:7)
    at Function.listen (C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend\node_modules\express\lib\application.js:635:24)
    at Object.<anonymous> (C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend\src\index.js:24:5)
    at Module._compile (node:internal/modules/cjs/loader:1256:14)
    at Module._extensions..js (node:internal/modules/cjs/loader:1310:10)
    at Module.load (node:internal/modules/cjs/loader:1119:32)
    at Module._load (node:internal/modules/cjs/loader:960:12)
    at Function.executeUserEntryPoint [as runMain] (node:internal/modules/run_main:86:12)
Emitted 'error' event on Server instance at:
    at emitErrorNT (node:net:1844:8)
    at process.processTicksAndRejections (node:internal/process/task_queues:82:21) {
  code: 'EADDRINUSE',
  errno: -4091,
  syscall: 'listen',
  address: '::',
  port: 3000
}
```

Fonte: De autoria própria.

Figura 23 - Terminal Front-end.



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPUÇÃO  TERMINAL  PORTAS  GITLENS  COMENTÁRIOS

VITE v4.4.9 ready in 1821 ms

→ Local:   http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h to show help

█
```

Fonte: De autoria própria.

Após a execução pelo terminal do front-end e do back-end, o usuário poderá acessar ao endereço do servidor local onde a aplicação está hospedada, permitindo a visualização através do navegador.

Para visualizar o banco de dados, utilizar o comando “npx prisma studio”, que será responsável por iniciar uma ferramenta visual dos dados do banco de dados. A ferramenta ainda permite que os dados sejam manipulados e alterados dentro dela.

Os 10 jogos cadastrados e as 10 plataformas estão na conta: Login: testeferiado@gmail.com Senha: 123456. Acessando a ferramenta de banco de dados, na aba “User” é possível visualizar os usuários cadastrados, seus respectivos login e senha, assim como a aba “Category” acessa a lista de categorias cadastradas, “Plataform” acessa às plataformas cadastradas e “Game” acessa aos jogos cadastrados.

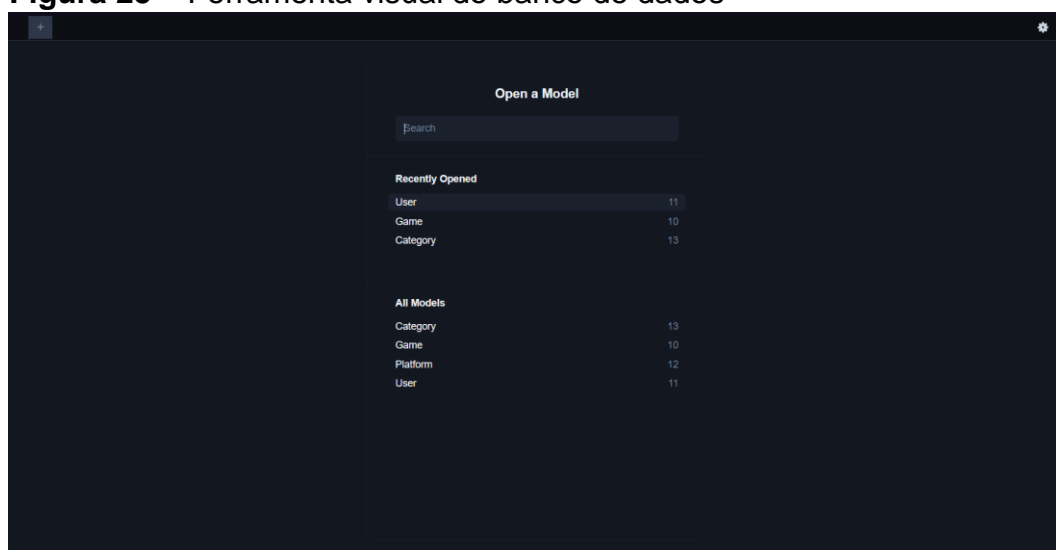
Figura 24 – Comando para executar o visualizador do banco de dados



```
PS C:\Users\cauan\Documents\Estudos\Av3-Entrega2\Projeto-A3-Final\backend> npx prisma studio
Environment variables loaded from .env
Prisma schema loaded from prisma\schemas\prisma
Prisma Studio is up on http://localhost:5555
```

Fonte: De autoria própria.

Figura 25 – Ferramenta visual do banco de dados



Fonte: De autoria própria.

REFERÊNCIAS

- <https://fonts.google.com/>
- <https://store.epicgames.com/pt-BR/>
- <https://uiverse.io/>
- <https://www.canva.com/>
- <https://code.visualstudio.com/>
- Smart Color Picker
- WhatFont
- <https://www.figma.com/>



<https://github.com/rinaldorabelo/EntregaP1A3> (Repositório primeira entrega)



<https://github.com/egrinaldo/Projeto-A3-Final> (Repositório Final)



<https://www.figma.com/file/OxVf1BnBqU0W8zmOmFb5iF/Untitled?type=design&nodeid=1%3A29&mode=design&t=QfSyi2UYyt9QbOXo-1> (Figma)