



FIAP

Faculdade Sistema de Informação (SI)

Davi Grabalos Galvão

Gustavo Medeiros de Faria Santos


Livia Rodrigues Scoralick

Michael dos Santos Marotto

Vinicius Serrano Braz de Holanda

**HAPPY GAME:**

**GameSwap**



Fiap On

2025

# FIAP

*"A inovação tecnológica não é apenas sobre criar novos produtos, mas também sobre transformar a maneira como interagimos e realizamos negócios no mundo digital."* —  
**Tim Berners-Lee.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Analise Swot .....	9
Figura 2 – Público Alvo .....	11
Figura 3 – Mapa de Importância de Steakholders .....	14
Figura 4 – Matriz de Mapeamento de Steakholders .....	14
Figura 5 – Diferenciais competitivos .....	16
Figura 6 – Descrições de código .....	24
Figura 7 – Vídeo de Fundo .....	25
Figura 8 – Carrossel de Imagens .....	25
Figura 9 – Gráfico .....	26
Figura 10 – Dispositivos móveis .....	27
Figura 11 – Scroll Top .....	28
Figura 12 – Mudança de Imagem Carrossel .....	28
Figura 13 – Efeitos no Gráfico .....	29
Figura 14 – Tag Viewport .....	30
Figura 15 – Media Queries .....	30
Figura 16 – Media Queries .....	31
Figura 17 – Flexbox .....	31
Figura 18 – Grid .....	32

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Cronograma .....	18
Quadro 2 – Navegadores Suportados .....	20
Quadro 3 – Funcionalidade dos Navegadores .....	20

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1. Ideia Inicial .....	6
1.2. Necessidades dos Gamers .....	7
1.3. Funcionalidades que serão apresentadas .....	8
1.4. Público Alvo .....	8
1.4.1. Stakeholders: .....	11
2. PESQUISA DE MERCADO .....	13
2.1. Análise de Viabilidade .....	13
2.6.1. Futuro do Projeto: .....	15
3. PLANEJAMENTO E CRONOGRAMA .....	16
4. REFLEXÃO SOBRE ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	18
4.1. Computadores e Sistemas Operacionais para o Cliente .....	18
5. UTILIDADES NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO .....	19
6. DESENVOLVIMENTO .....	21
6.1. Organização do código HTML .....	21
6.2. Decisões de design .....	23
6.3. Aplicação de estilo CSS .....	24
6.4. Responsividade .....	27
6.4.1. Meta Tag de Viewport no HTML: .....	27
6.4.2. Media Queries: .....	27
6.4.3. Unidades Relativas: .....	28
6.4.4. Flexbox e Grid: .....	28
6. DESAFIOS ENFRENTADOS .....	30
7. REFERÊNCIAS/FONTES .....	32
8. YOUTUBE VÍDEO.....	32

## **1.INTRODUÇÃO**

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do projeto Game Swap, que teve início com uma sessão de brainstorming utilizando o site Padlet. Após essa etapa, realizamos uma reunião no Meet, na qual selecionamos uma das oito ideias propostas. A escolha do líder do grupo foi baseada na experiência na área de acordo com o capítulo 5, sendo que o Gustavo foi designado para essa função. Essa decisão não impediu o trabalho colaborativo, onde cada membro contribuiu com seus conhecimentos, promovendo um ambiente de aprendizado mútuo. Este projeto visa explorar uma plataforma de troca de ativos digitais, justificando-se pela frequentemente negligenciados por plataformas tradicionais de atendimento a algumas das necessidades dos gamers (público alvo).

### **1.1. Ideia Inicial**

O objetivo principal deste projeto é desenvolver um ecossistema completo para jogadores, inicialmente concentrado em um marketplace especializado na compra e venda de itens de jogos, como skins valiosas, ferramentas e jogos com níveis liberados. A plataforma visa estabelecer uma conexão segura e eficiente entre compradores e vendedores, facilitando o acesso a itens raros ou de alta demanda. Além disso, a plataforma tem o potencial de evoluir para incluir funcionalidades interativas, como dicas e notícias do mundo dos jogos.

A inspiração para este projeto foi extraída de plataformas como OLX, Nashstore e

Blakestore. O modelo de marketplace adotado é semelhante ao da OLX, permitindo que os usuários criem anúncios e interajam diretamente, com um foco especializado em itens e skins de jogos. Essa abordagem visa proporcionar uma experiência de usuário personalizada e eficaz.

A interface da plataforma será projetada para ser intuitiva e fácil de usar, facilitando a navegação e a busca por itens específicos. Isso contribuirá para uma experiência de usuário agradável e produtiva.

Essa plataforma tem o potencial de se tornar um ponto central para os jogadores que buscam adquirir ou vender itens valiosos de jogos, promovendo uma comunidade ativa e segura. Ao reunir compradores e vendedores em um ambiente confiável, a plataforma

pode fomentar o crescimento de uma comunidade vibrante e engajada no mundo dos jogos.

**Figura 1 – Analise Swot**



Fonte: Elaborado pelos alunos

## 1.2. Necessidades dos Gamers

Atualmente, os jogadores de videogames enfrentam várias necessidades significativas. Uma das principais é o acesso a itens raros e exclusivos, como skins valiosas, que são difíceis de obter diretamente nos jogos. Além disso, a segurança e eficiência nas transações são cruciais para evitar fraudes. Outras necessidades incluem experiências de jogo de alta qualidade, com gráficos avançados e jogabilidade fluida, e a interação social, com plataformas que permitam compartilhar dicas e notícias com a comunidade.

A demanda por um marketplace especializado em itens de jogos surge de várias necessidades específicas dos jogadores. Um dos principais motivadores é a busca por itens raros e personalização, com cerca de 60% dos jogadores impulsionados pela compulsão de colecionar skins exclusivas. Além disso, a segurança nas transações é uma preocupação fundamental, com aproximadamente 80% dos usuários de marketplaces priorizando a proteção contra fraudes. Outro aspecto importante é a interatividade, onde cerca de 15% dos jogadores valorizam a existência de

comunidades que permitam a troca de dicas e notícias sobre o mundo dos jogos. Essas necessidades evidenciam a importância de uma plataforma que combine a oferta de itens raros, segurança nas transações e interação com a comunidade, atendendo às expectativas crescentes dos jogadores em relação a experiências de compra e venda mais completas e seguras.

### **1.3. Funcionalidades que serão apresentadas**

Dito isso as funcionalidades apresentadas em nosso ecossistema são:

- **Anúncios de Produtos:** A plataforma permitirá que os usuários criem anúncios detalhados dos itens que desejam vender, incluindo imagens, descrições, preços e informações de contato.
- **Transações Seguras:** Para garantir a segurança dos usuários, as transações de pagamento serão processadas dentro da plataforma, utilizando métodos de pagamento confiáveis e protegendo os dados dos usuários, focando em cibersegurança. (Focando na parceria da Palo Auto)
- **Chat Privado:** Implementar um sistema de chat privado para facilitar a comunicação direta entre compradores e vendedores, promovendo negociações mais rápidas e seguras.

### **1.4. Público Alvo**

De acordo com o capítulo 1 nosso grupo desenvolveu uma análise do público alvo.



**Figura 2 – Público Alvo**



Fonte: Elaborado pelos alunos

### Perfil Demográfico:

**Idade:** Principalmente jovens e adultos jovens, (sem faixa etária já que a comunidade de games é inclusiva a todas as idades)

**Gênero:** Diverso, incluindo homens e mulheres, pois o mercado de jogos é cada vez mais inclusivo.

**Localização:** Global

**Motivações:** Os jogadores são atraídos por diferentes motivações ao utilizar o nosso marketplace. A seguir listamos as principais motivações e como elas se alinham com as funcionalidades da plataforma:

**80% Jogadores Compulsivos:** Esses jogadores são atraídos pela nossa variedade e pelo principal atrativo do nosso marketplace, itens raros e pela necessidade de coletar

ou melhorar continuamente suas ferramentas ou progressos nos jogos. A alta porcentagem reflete a grande demanda por itens exclusivos e a satisfação que esses jogadores encontram ao coletar e melhorar suas coleções.

40% Jogadores por Domínio: Esses jogadores desejam dominar certos jogos ou colecionar itens exclusivos que lhes deem vantagem em jogos competitivos. A plataforma oferece ferramentas e itens que podem ajudar nesse sentido, permitindo que esses jogadores melhorem suas habilidades e colecionem itens valiosos.

20% Jogadores por Competitividade: Competitividade refere-se à busca por melhorar habilidades e colecionar itens raros para ter vantagem em jogos competitivos. Embora o site não seja focado em competições diretas, os itens, ferramentas e comunidade disponíveis podem ser úteis para jogadores que buscam melhorar seu desempenho e são competitivos.

15% Jogadores por Interação Social: Esses usuários valorizam a comunicação e interação com outros jogadores, seja através de fóruns, chats ou comunidades online. Essa porcentagem no início é pequena mas de acordo com o aprimoramento da plataforma a comunidade pode se desenvolver proporcionando um ambiente para troca de dicas e discussões atraindo esse tipo de jogador.

10% Jogadores por Conhecimento: Aqueles interessados em aprender mais sobre jogos, novos lançamentos e estratégias podem encontrar informações úteis na plataforma, mas terão mais proveito com a extensão futura de notícias.

5% Jogadores por Escapismo: Esses usuários buscam escapar da realidade através do entretenimento oferecido pelos jogos, como novas skins e itens que enriquecem a experiência de jogo. O site oferece entretenimento, porém o foco em itens e transações pode não ser o principal atrativo para jogadores que buscam escapismo puro que afeta na porcentagem.

Comportamento: Nosso público tende a participar ativamente de fóruns, grupos de discussão e redes sociais relacionadas a jogos e se Interessam em adquirir itens raros, conteúdo exclusivo ou serviços que os ajudem a melhorar suas experiências de jogo.

Necessidades: Geralmente enfrentam dificuldade para aumentar o nível de seus jogos, associam o entretenimento do jogo com recursos e ferramentas extras como skins e habilidades e buscam plataformas de compra de itens relacionados aos seus games favoritos.

Buscam contato com uma comunidade maior de jogos do que apenas as que se encontram jogando online. Desejam estar informados sobre novidades no mundo dos jogos e atualizações da plataforma.

#### *1.4.1. Stakeholders:*

A gestão eficaz dos stakeholders é crucial para o sucesso de qualquer projeto, especialmente em um ambiente dinâmico como o mercado de ativos digitais. No contexto do GameSwap, uma plataforma de troca de ativos digitais destinada a jogadores, a identificação e o gerenciamento adequados dos stakeholders são essenciais para garantir a satisfação das necessidades dos usuários, a conformidade com regulamentações e o apoio contínuo de investidores e parceiros. Esta sessão apresenta os mapas desenvolvidos de acordo com o capítulo 5 dos diferentes grupos de stakeholders envolvidos no projeto, analisando suas características, interesses e influências, bem como as estratégias necessárias para manter um relacionamento produtivo com cada um deles.

**Figura 3 – Mapa de Importância de Stakeholders**



Fonte: Elaborado pelos alunos

**Figura 4 – Matriz de Mapeamento de Stakeholders**



Fonte: Elaborado pelos alunos

## 2. PESQUISA DE MERCADO

### 2.1. Análise de Viabilidade

O mercado global de jogos está em constante expansão, com expectativas de atingir valores significativos nos próximos anos. Embora não esteja especificado no texto fornecido, o mercado global de jogos como um todo deve crescer substancialmente, com outros relatórios indicando que poderá alcançar cerca de USD 534,93 bilhões até 2030, a um CAGR de 10% durante o período previsto. No entanto, um dos segmentos mais promissores dentro desse mercado é o das plataformas de troca de ativos digitais, como skins e itens, que atualmente valeriam cerca de USD 5,5 bilhões e estão projetados para alcançar USD 32,3 bilhões até 2030, apresentando um CAGR impressionante de 26%. Esse crescimento acelerado reflete a crescente demanda por experiências de jogo mais personalizadas e interativas, onde os jogadores buscam adquirir e trocar itens valiosos de forma segura e eficiente. Essa tendência sugere um potencial significativo para plataformas especializadas em atender a essas necessidades, oferecendo um ecossistema completo para compradores e vendedores de itens de jogos.

Tendências que Favorecem o Projeto:

1. Blockchain e NFTs: O mercado de NFTs em games cresceu 41,8% ao ano até 2025, garantindo propriedade real de ativos e segurança.

Exemplos de sucesso: Axie Infinity (USD 1,3 bi em transações em 2023) e QORPO (Web3).

2. Mobile Gaming Dominante: 50% da receita do setor vem de mobile (USD 100,54 bi em 2024), exigindo interfaces responsivas.

O projeto pode priorizar apps móveis para capturar esse público.

3. Mercado Secundário de Ativos: Plataformas como Gameboost já movimentam USD 20 bi/ano em itens e moedas virtuais.

Interoperabilidade (troca de itens entre jogos) é uma demanda emergente.

4. Comunidades e Conteúdo Exclusivo: 85% dos jogadores buscam interação social e atualizações sobre novidades. Nossa proposta de newsletter e fóruns preenche essa lacuna.

As plataformas tradicionais, como o Steam, concentram-se principalmente na distribuição de jogos, mas não oferecem uma atenção especializada em itens específicos, como skins e outros ativos digitais. Além disso, existe uma lacuna significativa na integração entre segurança cibernética e transações, o que pode ser um ponto crítico para plataformas que lidam com transações financeiras. Nossa proposta busca superar essa limitação através de uma parceria estratégica com a Palo Alto, o que nos permitirá oferecer um ambiente de transações mais seguro e confiável.

Em termos de diferenciais competitivos, enfrentamos a concorrência de gigantes do mercado, como o Steam. No entanto, podemos nos destacar ao focar em um nicho especializado em itens raros e estabelecer parcerias com desenvolvedores indie, o que pode atrair uma comunidade específica de jogadores. Além disso, é crucial manter a conformidade com as regulamentações locais sobre NFTs e garantir transparência nas transações, mitigando assim os riscos associados a essa área em constante evolução.

"A inovação não é sobre ser o primeiro; é sobre ser o melhor. E, muitas vezes, o melhor é o que chega depois e faz melhor do que os outros."  
— Gabe Newell, CEO da Valve Corporation

**Figura 5 – Diferenciais competitivos**

RECURSOS	ALINHAMENTO COM TENDÊNCIAS
TRANSAÇÕES SEGURAS (PALO ALTO)	Responde à demanda por segurança (blockchain)
CHAT INTEGRADO	Atende à necessidade de interação social
FOCO EM ITENS RAROS	Alinha-se com compulsão/colecionismo (60% do público)
EXPANSÃO PARA NOTÍCIAS	Engaja usuários com atualizações do setor

Fonte: Elaborado pelos alunos

O GameVerse se posiciona em um mercado em crescimento exponencial, com demanda comprovada por plataformas especializadas em ativos de jogos. Ao integrar segurança cibernética (via blockchain), interatividade e foco em mobile, ele se alinha com 3 tendências-chave: Valorização de itens digitais como ativos reais, ascensão de comunidades gamificadas e segurança como prioridade em transações.

Dados os números de CAGR (26% para marketplaces de ativos), o projeto tem viabilidade técnica e comercial, podendo capturar uma fatia significativa desse nicho em expansão.

### *2.6.1. Futuro do Projeto:*

#### Desenvolvimento ao Longo do Ano e Ideias de Expansão

Ao longo do desenvolvimento da plataforma, nossa prioridade será otimizar a experiência do usuário por meio de atualizações regulares e feedback contínuo dos usuários. Além disso, planejamos expandir a plataforma com várias funcionalidades inovadoras. Uma das primeiras iniciativas será a criação de uma página interna para inscrição em newsletters, que manterá os usuários atualizados sobre novidades de jogos, atualizações da plataforma, promoções especiais e eventos importantes no mundo dos jogos.

Outra direção estratégica é o desenvolvimento de uma comunidade interativa, através da implementação de fóruns ou grupos de discussão onde os jogadores possam compartilhar experiências, trocar dicas e participar de discussões sobre jogos. Adicionalmente, pretendemos integrar ferramentas interativas que permitam aos usuários criar e compartilhar conteúdo, como vídeos de gameplay, streams ao vivo, ou até mesmo criar e vender seus próprios itens personalizados. Por fim, estabelecer parcerias com desenvolvedores de jogos será fundamental para oferecer conteúdo exclusivo e promover novos lançamentos dentro da plataforma, fortalecendo nossa posição no mercado e proporcionando uma experiência mais rica e diversificada para os usuários.

### 3. PLANEJAMENTO E CRONOGRAMA

O cronograma desenvolvido foi uma estimativa de ações que podem ser realizadas durante o ano, lembrando que não nos foi disponibilizado uma prévia de atividades, aulas ou ações a serem dadas pela FIAP durante o ano, ou seja esse cronograma pode mudar a qualquer momento.

**Quadro 1 – Cronograma**

MÊS	ETAPA	TAREFAS PRINCIPAIS	RESPONSABILIDADE	RECURSOS
MARÇO	Pesquisa de Mercado, Escopo e HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar pesquisa de mercado</li> <li>- Definir escopo do projeto</li> <li>- Programar HTML, CSS e JS</li> <li>- PDF escrito</li> <li>- Gravar vídeo Youtube</li> <li>- Entregar HTML do escopo até 25/003</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gustavo:</b> Home, página 3 e 4 (correção e padronização do html)</li> <li>- <b>Davi e Michael:</b> Página 2</li> <li>- <b>Lívia e Vini:</b> Página 1</li> <li>- <b>Vini:</b> Parte 3</li> <li>- <b>Michael:</b> Parte 4</li> <li>- <b>Lívia:</b> PDF</li> <li>- <b>Davi:</b> Vídeo Youtube</li> </ul>	Padlet, VS Code (com extensão: Live Server), Google docs, Word, YouTube.
ABRIL	Desenvolvimento Frontend Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar protótipo da homepage</li> <li>- Desenvolver página de listagem de produtos - Implementar formulário de registro/login</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 alunos: Frontend (HTML/CSS/JavaScript)</li> <li>- 2 alunos: Revisão de código e testes</li> </ul>	React.js (interface), Bootstrap (design responsivo), Firebase (autenticação), GitHub (versionamento),
MAIO	Desenvolvimento Backend Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurar banco de dados (MongoDB)</li> <li>- Desenvolver API para transações básicas</li> <li>- Implementar chat básico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 alunos: Banco de dados</li> <li>- 2 alunos: API e integração</li> <li>- 1 aluno: Testes de segurança</li> </ul>	MongoDB, Express.js, RESTful APIs, Websockets (Socket.io), Trello (gestão), Node.js (backend)



JUNHO	Integração Frontend e Backend	- Conectar frontend e backend	- 3 alunos: Integração e testes	Stripe API (pagamentos), Postman (testes de
		- Testar funcionalidades básicas (transações, chat) - Implementar sistema de pagamento básico	- 2 alunos: Configuração de pagamento (ex: Stripe)	API), Jest (testes unitários), Figma (design)
JULHO	Aprimoramento da Interface e Segurança	- Melhorar responsividade e da interface - Implementar SSL e criptografia básica - Testes de segurança iniciais	- 2 alunos: Interface e responsividade - 2 alunos: Segurança - 1 aluno: Documentação	Let's Encrypt (SSL), Axios (comunicação frontend/backend), OWASP ZAP (testes de segurança)
AGOSTO	Features Adicionais e Polimento	- Desenvolver página de newsletter - Criar fórum de discussão - Implementar melhorias sugeridas pelos usuários	- 2 alunos: Newsletter e fórum - 2 alunos: Implementação de feedbacks - 1 aluno: Testes de usabilidade	Google Forms (feedback), UserTesting (testes de usabilidade)
SETEMBRO	Correção de Erros e Lançamento Final	- Testes finais com usuários - Correção de bugs críticos - Publicação da versão final do site	- 3 alunos: Testes e correções - 2 alunos: Deploy e documentação final	AWS/Heroku (deploy), Google Analytics (monitoramento), Notion (documentação)

Fonte: Elaborado pelos alunos

Apresentado o nosso cronograma o grupo durante o ano tem um objetivo em comum: desenvolver o máximo de habilidades possível para levar nosso projeto ao NEXT.

## 4. REFLEXÃO SOBRE ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

### 4.1. Computadores e Sistemas Operacionais para o Cliente

Hardware:

- Processador (CPU): Um processador moderno de 2 núcleos ou mais é suficiente para a maioria dos usuários.
- Memória RAM: Pelo menos 4 GB de RAM, mas 8 GB ou mais é recomendado para uma experiência mais fluida.
- Armazenamento: Não há requisitos específicos de armazenamento para o cliente, mas um SSD pode melhorar a performance geral do sistema.

Sistema Operacional:

- Windows: A maioria dos jogadores utiliza Windows, então garantir que a plataforma funcione bem nesse sistema é crucial.
- macOS: Muitos jogadores também usam macOS, então a plataforma deve ser compatível com esse sistema.
- Linux: Embora menos comum entre jogadores, suportar Linux pode atrair um nicho de usuários.

Requisitos para o Navegador de Internet:

O site deve ser compatível com os principais navegadores modernos, garantindo uma experiência consistente para todos os usuários. Os requisitos de navegador podem ser definidos da seguinte forma:

**Quadro 2 – Navegadores Suportados**

Google Chrome	Versões mais recentes (últimas 2 versões estáveis).
Mozilla Firefox	Versões mais recentes (últimas 2 versões estáveis).
Microsoft Edge	Versões mais recentes (últimas 2 versões estáveis).
Safari	Versões mais recentes (últimas 2 versões estáveis).

Fonte: Elaborado pelos alunos

**Quadro 3 – Funcionalidade dos Navegadores**

HTML5 e CSS3	O site deve ser desenvolvido utilizando HTML5 e CSS3 para garantir compatibilidade com navegadores modernos.
JavaScript	O uso de JavaScript (e frameworks como React, Angular ou Vue.js) é essencial para garantir interatividade e funcionalidades como o chat privado em tempo real.
WebSockets	Para o chat privado em tempo real, a utilização de WebSockets é recomendada, pois permite comunicação bidirecional entre o cliente e o servidor.
HTTPS	O site deve utilizar HTTPS para garantir que todas as comunicações sejam criptografadas, especialmente importante para transações seguras.

Fonte: Elaborado pelos alunos

## 5. UTILIDADES NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A aplicação do projeto desenvolvida em HTML não é apenas um simples site estático, mas sim uma ferramenta estratégica que contribui diretamente para a eficiência operacional, agregação de valor e tomada de decisões estratégicas dos usuários e dos administradores do sistema.

Primeiramente, quanto aos recursos dos Sistemas de Informação, a plataforma incluirá:

1. **Processamento de Transações (TPS):** Futuramente o GameSwap lidará com transações comerciais diretas (compra e venda) através de sistemas de pagamento seguros. A implementação de métodos confiáveis e protocolos como HTTPS, SSL e integrações com APIs de pagamento irão garantir maior segurança e eficiência operacional.
2. **Sistemas de Informação Gerencial (MIS):** Os administradores poderão obter informações estratégicas sobre preferências, comportamento dos usuários, itens

mais vendidos, tendências de mercado e dados demográficos, possibilitando decisões mais assertivas quanto à gestão e expansão da plataforma.

3. Sistemas de Suporte à Decisão (DSS): O feedback contínuo dos usuários coletado através de fóruns, chats e newsletters permite decisões baseadas em dados qualitativos e quantitativos para o aprimoramento contínuo da plataforma.
4. Sistemas de Informação Estratégicos (SIS): A plataforma possui diferenciais competitivos claros, especialmente a especialização em itens raros, a integração futura com blockchain para segurança de transações e parcerias estratégicas com desenvolvedores de jogos independentes e grandes players do mercado.

Quanto à Cadeia de Valor, o GameSwap impacta positivamente os seguintes aspectos:

- Logística e Operações: Facilita e simplifica o processo de aquisição e entrega virtual dos itens, eliminando barreiras geográficas.
- Marketing e Vendas: Potencializa a visibilidade dos produtos anunciados pelos usuários através de anúncios detalhados e uma interface amigável.
- Serviços Pós-venda: O chat privado garante uma comunicação eficiente para resolução rápida de dúvidas ou problemas, aumentando a confiança do consumidor e a fidelização.

Finalmente, do ponto de vista estratégico, o GameSwap utiliza a aplicação HTML como uma vitrine interativa e segura, alinhada às tendências de crescimento do setor de games e ativos digitais. O site serve não apenas como interface com o usuário final, mas também como uma ferramenta valiosa de captura de dados estratégicos, essenciais para futuras expansões e aprimoramentos.

Portanto, o projeto GameSwap apresenta-se altamente útil e alinhado às melhores práticas de Sistemas de Informação, maximizando o valor gerado tanto para usuários finais quanto para gestores e desenvolvedores envolvidos no ecossistema.

## 6. DESENVOLVIMENTO

Antes de iniciarmos essa parte do trabalho onde disseminarmos tudo que foi feito na formatação e programação do HTML e CSS vale lembrar que poucos do nosso grupo tinham de fato experiência então nossa “linha de produção” funcionou simultaneamente com o consumo dos materiais e aulas disponibilizados pela FIAP. Durante a codificação nosso líder nos deu dicas e os membros trabalharam em conjunto para resolver problemas e melhorar a nossa página adicionando e testando complementos com auxílio de reuniões via Meet.

### 6.1. Organização do código HTML

Para facilitar a comunicação entre os membros do nosso grupo foi adotado comentários durante o código permitindo que a próxima pessoa a editar ou adicionar animações reconheça o que foi feito e como pode melhorar a página. Segue exemplo:

**Figura 6 – Descrições de código**

```
/**
 * Função que cria uma nova forma geométrica
 * - Seleciona aleatoriamente uma forma e uma cor
 * - Define posição horizontal aleatória
 * - Configura duração e delay da animação
 */
function createPixel() {
    const pixel = document.createElement('div');

    // Seleção aleatória de forma e cor
    const randomShape = shapes[Math.floor(Math.random() *
shapes.length)];
    const randomColor = colors[Math.floor(Math.random() *
colors.length)];
    pixel.className = `pixel ${randomShape} ${randomColor}`;
```

Fonte: Inspeção do HTML da Home

De acordo com as instruções do projeto foi solicitado implementação de imagens, vídeos e gráfico dividimos as 3 exigências para cada página que codificamos. As imagens a seguir mostram nossos códigos e a localização de cada uma dessas distribuições.

Home page com o vídeo de fundo no header:

**Figura 7 – Vídeo de Fundo**

```
/* ===== Background Animation Styles ===== */

/* Container principal da animação
- position: fixed mantém a animação fixa na tela
- z-index: -1 coloca a animação atrás de todo o conteúdo
- overflow: hidden evita barras de rolagem */
.background-animation {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  z-index: -1;
  overflow: hidden;
  background-color: transparent;
}
```

Fonte: CSS da Home no Vs Code

Página 2, About ou Sobre, com imagens em scroll:

**Figura 8 – Carrossel de Imagens**

```
<button class="carousel-btn" id="left">
  <i class="fas fa-chevron-left"></i>
</button>
<!-- restante do carrossel -->
<div class="carousel">
  <div class="carousel-item box">
    <div class="img-container">
      
      
    </div>
    <h3>CS:GO</h3>
    <p>Negocie skins raras e adesivos exclusivos para suas armas favoritas.</p>
  </div>
  <div class="carousel-item box">
    <div class="img-container"></div>
    <h3>Fortnite</h3>
    <p>Adquira skins exclusivas e itens cosméticos para destacar-se nas partidas.</p>
  </div>
  <div class="carousel-item box">
    <div class="img-container"></div>
    <h3>League of Legends</h3>
    <p>Compre ou venda skins raras para seus campeões favoritos.</p>
  </div>
  <div class="carousel-item box"></div>
</div>
```

Fonte: Inspeção do HTML do About.html

Página 3, Research ou Pesquisa, com gráfico:

**Figura 9 – Gráfico**

```

<!-- Gráfico inserido aqui -->
<div class="chart-container box"> => $0
  <canvas id="myChart" width="656" height="328" style="display: block; box
  -sizing: border-box; height: 328px; width: 656px;">
</div>

```

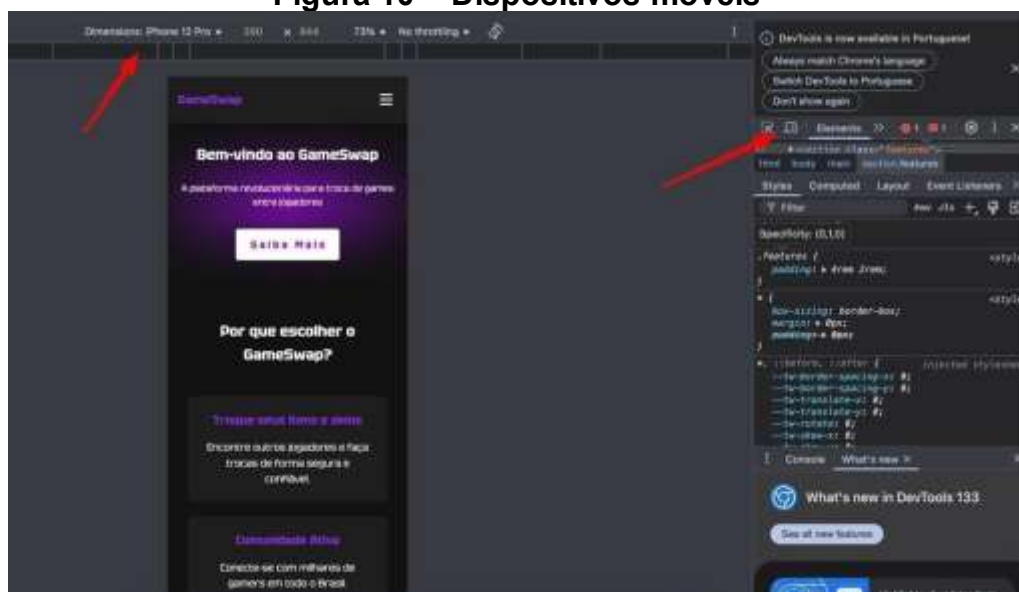
Fonte: Inspeção do HTML do Research.html

O código HTML foi organizado de forma modular, com cada seção do site (como a hero section, features e viabilidade) sendo estruturada em elementos semânticos para melhorar a acessibilidade e a manutenção do código. Utilizamos um sistema de navegação responsivo que se adapta às necessidades dos usuários em diferentes dispositivos.

## 6.2. Decisões de design

O design do GameSwap foi pensado para ser moderno e atraente, utilizando uma paleta de cores que combina o roxo e preto com alguns detalhes em azul, cores que remetem tecnologia e o mundo dos games sem contar que a base sendo preta traz a atenção do usuário aos detalhes por ser uma cor fechada sendo também uma estratégia muito usada no mundo dos games e do design para atrair curiosidade o que remete à inovação. A escolha da fonte Tektur foi feita para proporcionar uma experiência de leitura clara e consistente em todos os dispositivos, sua forma lembra algumas das fontes usadas em jogos tentando criar uma página bem próxima ao mundo dos nossos usuários. A estrutura da página foi projetada para ser responsiva, garantindo que o site se adapte bem a diferentes tamanhos de tela, desde desktops até dispositivos móveis.

**Figura 10 – Dispositivos móveis**



Fonte: Versão do HTML para dispositivos móveis

Durante o desenvolvimento nossa equipe foi testando organizações, imagens, efeitos até chegar em um consenso de um design atrativo

### 6.3. Aplicação de estilo CSS

Os estilos CSS foram aplicados utilizando uma abordagem sistemática, com o uso de variáveis CSS para cores e tamanhos de fonte, garantindo consistência visual em todo o site.

A estrutura de grid foi utilizada para organizar os elementos da seção de features, tornando-a mais visualmente atraente e fácil de navegar. Além disso, aplicamos animações suaves para melhorar a experiência do usuário ao interagir com o site.

Abaixo segue alguns códigos do nosso CSS que usamos para deixar nossa página visualmente mais atrativa.



Figura 11 Scroll Top

```

.scroll-top {
  position: fixed;
  bottom: 20px;
  right: 20px;
  background-color: var(--primary-color);
  color: var(--text-color);
  border: none;
  padding: 0.8rem 1rem;
  border-radius: 8px;
  cursor: pointer;
  display: none;
  transition: background-color 0.3s;
}

.scroll-top:hover {
  background-color: var(--secondary-color);
}

```

```

</section>
</main>
<button class="scroll-top" id="scrollTop" style="display: block;">
  <i class="fas fa-arrow-up"> </i>
</button>
<footer> == $0
  <p> </p>

```

Fonte: Vs code About.css e About.html

Figura 12 – Mudança de Imagem Carrossel

```

.carousel-btn {
  position: absolute;
  top: 50%;
  transform: translateY(-50%);
  background: rgba(194, 125, 235, 0.3);
  color: #fff;
  border: none;
  cursor: pointer;
  width: 40px;
  height: 40px;
  border-radius: 50%;
  z-index: 10;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  transition: background 0.3s ease;
}

```

```

<section class="carousel-container">
  <div class="carousel">
    <button class="carousel-btn" id="left" ><i class="fas fa-chevron-left"></i></button>
    <div class="carousel-items">
      <div class="carousel-item box">
        <div class="img-container">
          
          
        </div>
        <h3>CS:GO</h3>
        <p>Negocie skins raras e adesivos exclusivos para suas armas favoritas.</p>
      </div>

      <div class="carousel-item box">
        <div class="img-container">
          
          
        </div>
        <h3>Fortnite</h3>
        <p>Adquira skins exclusivas e itens cosméticos para destacar-se nas partidas.</p>
      </div>

      <div class="carousel-item box">
        <div class="img-container">
          
          
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

Fonte: Vs code About.css e About.html

Figura 13 Efeitos no Gráfico

```

.chart-container.box {
  background-color: var(--card-background);
  padding: 2rem;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  margin: 2rem auto;
  max-width: 800px;
  text-align: center;
  transition: box-shadow 0.3s ease-in-out;
}

.chart-container.box:hover {
  box-shadow: 0 0 20px rgba(194, 125, 235, 0.6);
}

<!-- Gráfico inserido aqui -->
<div class="chart-container box">
  <canvas id="myChart"></canvas>
</div>

<h2>Principais Tendências</h2>
<div class="features-grid">
  <div class="feature-card">

```

Fonte: Vs code Research.css e Research.html

O uso de classes CSS bem definidas facilitou a aplicação de estilos uniformes em todo o site.

## 6.4. Responsividade

A responsividade em desenvolvimento web refere-se à capacidade de um site se adaptar a diferentes dispositivos e tamanhos de tela, garantindo uma boa experiência do usuário em computadores, tablets e smartphones. Isso é essencial para que os visitantes possam visualizar e interagir com o conteúdo de forma eficiente, independentemente do dispositivo utilizado. Para alcançar a responsividade, foram empregadas várias técnicas:

### 6.4.1. Meta Tag de Viewport no HTML:

Essa tag instrui o navegador a ajustar a largura da página para a largura do dispositivo e definir a escala inicial para 1.0, evitando que o usuário precise dar zoom para visualizar o conteúdo adequadamente

**Figura 14 – Tag Viewport**

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Fonte: Home do HTML

### 6.4.2. Media Queries:

Essas são regras condicionais que permitem aplicar estilos diferentes com base no tamanho da tela ou dispositivo. Por exemplo:

**Figura 15 – Media Queries**

```
@media (max-width: 768px) {
  .contact-form {
    margin: 1rem auto;
  }

  .form-container {
    padding: 1.5rem;
  }
}
```

Fonte: contact.css

Essas queries ajustam o layout conforme a largura da tela diminui, garantindo que o conteúdo seja apresentado de forma agradável em diferentes dispositivos.

#### 6.4.3. Unidades Relativas:

Utilizamos unidades como %, rem para que os elementos sejam dimensionados proporcionalmente à tela ou ao tamanho da fonte do elemento pai. Por exemplo:

**Figura 16 – Media Queries**

```
@media (max-width: 768px) {  
  .contact-form {  
    margin: 1rem auto;  
  }  
  
  .form-container {  
    padding: 1.5rem;  
  }  
}
```

Fonte: contact.css

Isso permite que os elementos sejam escalados de forma consistente em diferentes tamanhos de tela.

#### 6.4.4. Flexbox e Grid:

Utilizamos o flexbox em várias partes do código para definir direções do layout, esses módulos de layout podem ser usados para criar estruturas flexíveis e responsivas.

**Figura 17 – Flexbox**

```
#nav-menu li {  
  width: 100%;  
  text-align: center;  
  padding: 0.7rem 0;  
}  
  
#nav-menu li a {  
  display: block;  
  width: 100%;  
}  
  
#nav-menu li a:hover {  
  background-color: var(--primary-color);  
}
```

Fonte: styles.css

Usamos o Grid na `.features-grid` ajustando o layout dependendo da largura da tela:

**Figura 18 – Grid**

```
.features-grid {  
  grid-template-columns: 1fr;  
}  
  
.feature-card {  
  padding: 1.5rem;  
}
```

Fonte: styles.css

A expansividade foi crucial no desenvolvimento do nosso projeto e sua aparência moderna. Com as técnicas mencionadas, conseguimos criar um layout responsivo que se adapta bem a diferentes tamanhos de tela e dispositivos, melhorando a acessibilidade e a usabilidade do HTML.

## **6. DESAFIOS ENFRENTADOS**

Antes mesmo de enfrentar os desafios técnicos, nosso grupo já se deparou com obstáculos significativos. O principal desafio foi o tempo: desenvolver um projeto inovador em apenas 30 dias, com grande viabilidade e potencial para avançar para o NEXT. Além disso, a coordenação de horários entre os integrantes foi um desafio inicial, pois precisávamos encontrar momentos em comum para trabalhar em equipe.

Outro desafio foi a dificuldade em escolher uma ideia que fosse atraente tanto para o grupo quanto para a FIAP. Nossa equipe era composta por três membros sem experiência na área e um com experiência, o que tornou necessário consumir todo o material de estudos disponibilizado pela FIAP antes de iniciar o desenvolvimento do HTML. Isso foi crucial para adquirir os conhecimentos necessários.

Ao dividir as tarefas, enfrentamos um novo obstáculo: entender todos os itens solicitados pela faculdade para garantir que nossa entrega estivesse alinhada com as expectativas. Esses desafios iniciais foram fundamentais para moldar nossa abordagem ao projeto e nos preparar para os desafios técnicos que viriam a seguir.

### **DAVI:**

Sobre os desafios durante o desenvolvimento diria que trabalhar em grupo, por mais que não seja difícil, trás uma atenção a mais, por ter que se adequar ao layout de outro desenvolvedor, e até separar as partes de cada etapa do projeto.

### **LÍVIA:**

Como nunca havia programado antes, minhas dificuldades foram básicas, por exemplo: me adequar a plataforma usada (VS code), tive que tirar um tempo para baixar extensões que me ajudassem a entender o que estava acontecendo em cada parte do código. A falta de experiência me levou a apagar partes do meu código e ter que reescrevê-las algumas vezes.

A falta de experiência me levou a cometer erros, como apagar trechos do meu código e precisar reescrevê-los várias vezes. Além disso, trabalhar em equipe apresentou suas próprias dificuldades. Quando precisei integrar meu HTML ao dos outros integrantes, percebi que a organização das pastas deles era diferente da minha. Isso

exigiu que eu descobrisse, aos poucos, onde estavam os arquivos e como conectar meu CSS ao HTML.

Os meus desafios foram ultrapassados na base da tentativa e do erro e que ficou muito mais fácil com a ajuda dos meninos que tiveram a disponibilidade de me ensinar por meet mesmo nos fins de semana.

### **MICHAEL:**

Estruturação do HTML: Ao criar o layout, percebi que estava ficando um pouco difícil gerenciar a relação entre os arquivos CSS. Inicialmente, eu usei dois arquivos de estilo (styles.css e about.css), mas fiquei um pouco confuso sobre qual arquivo estava controlando qual parte do design. Eu tive que revisar várias vezes para garantir que as regras de estilo estavam sendo aplicadas corretamente, e uma sugestão seria adicionar mais comentários explicativos em cada link de stylesheet para saber exatamente o que cada um está fazendo.

Implementação do Carrossel: O carrossel foi uma das funcionalidades que mais me deu trabalho. Embora eu tenha conseguido fazer os itens deslizar para a esquerda e direita, tive dificuldades em manter o layout consistente. Como os itens têm min-width: 100% e estão dentro de um contêiner com display: flex, eu precisei testar várias vezes até garantir que os itens se ajustassem corretamente na tela, principalmente em telas menores. As transições também precisaram de ajustes para que ficassem suaves, o que foi um pouco complicado.

### **VINI:**

A principal dificuldade foi ter o primeiro contato real com a programação, especificamente na criação de um código para uma aplicação web. Além disso, enfrentei o desafio de cumprir um prazo determinado sem ter experiência prévia nesse tipo de projeto. A falta de familiaridade com as ferramentas e os conceitos necessários tornou o processo mais complexo, exigindo um esforço adicional para aprender e aplicar os conhecimentos de forma prática e eficiente.

## 7. REFERÊNCIAS/FONTES

1. Olist - [Mercado de Games no Brasil em 2023: números e tendências do setor](#) Informações sobre o crescimento do mercado de games no Brasil e tendências no setor.
2. Sebrae - [Mercado de games: tendências e oportunidades](#) Dados sobre o crescimento do mercado de games no Brasil e oportunidades para empreendedores.
3. Gameflip - [Compre itens do jogo com segurança com desconto](#) Exemplo de marketplace de itens de jogos existente.
4. KaBuM! - [Venda seus produtos aqui | Marketplace KaBuM!](#) Exemplo de marketplace focado em tecnologia e games.
5. Opinion Box - [Mercado de Games no Brasil: pesquisa exclusiva!](#) Informações sobre o comportamento dos jogadores brasileiros.
6. Ubisoft - [Loja de Rainbow Six Siege: troque itens de R6S](#) Exemplo de loja de itens de jogo integrada a um jogo popular.
7. Minecraft - [Minecraft Marketplace](#) Exemplo de marketplace integrado a um jogo popular.

## 8. YOUTUBE VÍDEO

[LINK: Apresentação do projeto web](#)

FIAP