## CENTRO PAULA SOUZA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA "Dr. THOMAZ NOVELINO"

### TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

# OTAVIO BORGES COLIMO PAULO RICARDO DE AZEVEDO ALVINO THIAGO CUNHA ARCHETE SILVA VINICIUS DE ARAUJO SILVA

PLATAFORMA DE REVIEWS DE JOGOS ELETRÔNICOS

FRANCA/SP 2025

#### 1. Introdução

Com o crescente desenvolvimento da indústria de jogos eletrônicos e o aumento exponencial da comunidade gamer mundial, surgiu uma demanda significativa por plataformas que permitam aos jogadores compartilhar suas experiências, descobrir novos títulos e interagir socialmente em torno de sua paixão pelos games.

Neste contexto, tornou-se evidente a necessidade de uma rede social especializada que combine as funcionalidades de avaliação e catalogação de jogos com recursos de interação social, permitindo que os usuários expressem suas opiniões, recomendem títulos e acompanhem o progresso de suas jornadas gaming de maneira organizada e intuitiva.

O objetivo é desenvolver uma plataforma web inspirada no conceito do Letterboxd (voltado para cinema), mas direcionada especificamente para o universo dos jogos eletrônicos. O sistema será voltado para jogadores de todos os perfis, desde casuais até hardcore gamers, oferecendo uma experiência personalizada para catalogar, avaliar e descobrir jogos.

A plataforma permitirá que os usuários criem reviews detalhadas com notas e comentários, interajam com avaliações de outros jogadores através de curtida, além de organizarem sua biblioteca pessoal de jogos em categorias como "Quero Jogar", "Jogando Atualmente" e "Jogos Zerados". O sistema também promoverá a descoberta de novos títulos através de filtros por gênero, popularidade e recomendações baseadas no perfil do usuário.

Para garantir o sucesso do desenvolvimento, realizamos um estudo sobre as necessidades da comunidade gamer e analisamos plataformas similares existentes, identificando oportunidades de melhoria e funcionalidades inovadoras. Com base nessas informações, definimos as seguintes etapas do desenvolvimento:

 Análise de Requisitos: Levantamento das necessidades dos jogadores para definir funcionalidades essenciais e diferenciais competitivos.

- Design da Interface: Criação de protótipos focados na experiência do usuário, priorizando intuitividade e design responsivo utilizando ferramentas como Figma.
- Desenvolvimento: Implementação das funcionalidades utilizando tecnologias modernas como React.js para frontend, Node.js com Express.js para backend e MongoDB com Prisma para persistência de dados.
- Testes e Validação: Realização de testes funcionais, de usabilidade e performance para assegurar que o sistema atenda às expectativas dos usuários gamers.
- Lançamento e Monitoramento: Disponibilização da plataforma ao público, com suporte técnico e atualizações contínuas para aprimorar funcionalidades e expandir o catálogo de jogos.

#### 2. Viabilidade do Projeto

A viabilidade do projeto é fundamentada na crescente demanda por plataformas especializadas na comunidade gamer, que representa um mercado em constante expansão. O sistema proposto visa preencher uma lacuna no mercado brasileiro, oferecendo uma solução completa para catalogação, avaliação e descoberta de iogos eletrônicos.

A digitalização e centralização dessas funcionalidades trará vantagens significativas para a comunidade gamer, como:

- Interação Social: Funcionalidades que promovem discussões construtivas e compartilhamento de experiências
- Curadoria de Conteúdo: Reviews e avaliações que auxiliam na tomada de decisão de compra
- Acessibilidade: Interface responsiva que funciona em diferentes dispositivos
   A plataforma terá escalabilidade suficiente para atender desde jogadores individuais até comunidades de grande porte, com arquitetura baseada em tecnologias modernas que garantem performance e confiabilidade. O modelo de negócio pode evoluir para incluir parcerias com desenvolvedoras de jogos, sistema de recomendações premium e integração com plataformas de distribuição digital.

#### KEY PARTNERS KEY ACTIVITIES VALUE (A) **₹**◎} CUSTOMER PROPOSITIONS RELATIONSHIP SEGMENTS BUSINESS MODEL CANVAS Comunidade Descoberta plataforma; Curadoria de Gamers casuais; auto-sustentável: Desenvolvedor personalizada de Hardcore Feedback as de jogos: jogos; Rede social Marketing digital; Moderação da comunidade. gamers; contínuo dos Influenciadores Criadores de especializada em usuários. gaming. conteúdo gamer. games. CHANNELS RESOURCES Equipe de envolvedores; Reviews Website Base de dados de próprio; comunidade. jogos; Comunidade de Redes sociais. COST STRUCTURE REVENUE STREAM Publicidade • Desenvolvimento Marketing e direcionada: e manutenção; aquisição; Parcerias com Infraestrutura de Equipe e desenvolvedores. operações.

#### 2.1 Canvas de Negócio (Business Model Canvas - BMC)

#### 3. Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos é um passo fundamental no desenvolvimento da plataforma, pois garante que as necessidades reais da comunidade gamer sejam compreendidas e atendidas de forma eficaz. A equipe de desenvolvimento utilizou pesquisas de mercado, análise de concorrentes e estudos de comportamento do usuário para coletar informações sobre funcionalidades essenciais, desafios enfrentados e expectativas em relação à plataforma.

#### 3.1 Elicitação e Especificação dos Requisitos

Para estruturar os requisitos do sistema, foi conduzido um processo de levantamento que incluiu:

- Análise de Mercado: Estudo detalhado de plataformas similares como Letterboxd, GameRankings, Metacritic e Steam, identificando pontos fortes e oportunidades de melhoria.
- Pesquisa de Comportamento: Análise de fóruns, comunidades online e redes sociais para entender como os gamers compartilham suas experiências e organizam suas bibliotecas de jogos.

- Benchmarking Tecnológico: Avaliação de tecnologias e arquiteturas utilizadas em plataformas sociais de sucesso para garantir escalabilidade e performance.
- **Prototipagem Conceitual**: Desenvolvimento de wireframes e protótipos iniciais para validar conceitos de interface e fluxos de usuário.

Os requisitos identificados foram categorizados e priorizados com base no impacto na experiência do usuário e na viabilidade técnica. Lista dos requisitos principais:

- Cadastro e Autenticação de Usuários: Sistema seguro de registro e login, com validação de dados e recuperação de senha.
- Catalogação de Jogos: Base de dados abrangente com informações detalhadas sobre jogos, incluindo metadados, imagens e categorizações por gênero.
- Sistema de Reviews e Avaliações: Criação de avaliações com notas numéricas, textos descritivos e sistema de moderação de conteúdo.
- Interação Social: Funcionalidades de comentários, curtidas e sistema de reações em reviews de outros usuários.
- Gerenciamento de Biblioteca Pessoal: Organização de jogos em listas personalizáveis ("Quero Jogar", "Jogando", "Zerados") com controle de progresso.
- Sistema de Descoberta: Filtros avançados por gênero, plataforma, ano de lançamento e nota média, além de recomendações personalizadas.
- Perfil do Usuário: Páginas de perfil personalizáveis com histórico de atividades, estatísticas de jogos e preferências.
- Notificações: Sistema de alertas para novos comentários, curtidas e lançamentos de jogos de interesse.

Dessa forma, garantimos que o sistema atenderá as necessidades específicas da comunidade gamer, proporcionando uma experiência envolvente e funcional que promove tanto a organização pessoal quanto a interação social em torno dos jogos eletrônicos.

#### 3.3 Requisitos Funcionais

#### Quadro 1 – Requisitos Funcionais do sistema

RF001 - Cadastro de Usuários	Categoria:	Prioridade:
	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	() Alta
		() Média
		()Baixa
	rmitir que o usuário se cadastre	
	ites dados: nome, e-mail (com vali	
	s), senha e confirmação de senha	a. O sistema deve criptografar a
senha antes de armazená-la no	banco de dados.	
RF002 - Autenticação de	Categoria:	Prioridade:
Usuários	( ) Oculto	( ) Altíssima
	(X)Evidente	(X) Alta
		( ) Média
		( ) Baixa
Descrição: O sistema deve per	nitir que usuários cadastrados faç	am login na plataforma utilizando
	dação das credenciais e controle	
logado durante sua navegação.	•	·
RF003 - Gerenciamento de	Categoria:	Prioridade:
Perfil	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	( ) Alta
		() Média
		() Baixa
	nitir que usuários autenticados edi	
	plataforma. A exclusão deve rem	over todos os dados associados
ao usuário (reviews, comentários	s, reaçoes).	
RF004 – Cadastro de Jogos	Categoria:	Prioridade:
_	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	() Alta
		() Média
		( ) Baixa
Descrição: O sistema deve per	mitir o cadastro de jogos na base	de dados, incluindo informações
	dor, ano de lançamento, plataform	
funcionalidade será inicialmente	administrativa.	
RF005 – Listagem de Jogos	Categoria:	Prioridade:
	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	() Alta
		() Média
		()Baixa
	oir uma listagem de todos os jogos	
	ne, gênero e ordenação por popu	laridade (baseada na quantidade
de reviews).		

RF006 – Criação de Reviews	Categoria:	Prioridade:
_	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	( ) Alta
	. ,	( ) Média
		( ) Baixa
Descrição: O sistema deve perr	nitir que usuários autenticados cri	em reviews para jogos, incluindo
	elas) e texto descritivo opcional.	
uma review por jogo.	,	•
1 7 3		
RF007 – Edição de Reviews	Categoria:	Prioridade:
	( ) Oculto	( ) Altíssima
	(X)Evidente	(X) Alta
		() Média
		( ) Baixa
Descrição: : O sistema deve pe	rmitir que usuários editem suas pr	róprias reviews, alterando tanto a
nota quanto o texto descritivo. A	penas o autor da review pode edita	á-la.
	T	
RF008 – Visualização de	Categoria:	Prioridade:
Reviews	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	() Alta
		() Média
		()Baixa
	oir todas as reviews de um jogo e	
autor e data de criação. As revie	ws devem ser ordenadas por data	(mais recentes primeiro).
RF009 – Sistema de Reações	Categoria:	Prioridade:
- III 300 Cicionia do Nodo	( ) Oculto	(X) Altíssima
	(X)Evidente	( ) Alta
	(,,,_,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	( ) Média
		( ) Media
Descrição: O sistema deve per	rmitir que usuários curtam (like) o	\ /
Descrição: O sistema deve permitir que usuários curtam (like) ou descurtam (dislike) reviews de outros usuários. Cada usuário pode dar apenas uma reação por item (review ou comentário).		

#### 3.4 Requisitos Não Funcionais

**Quadro 2** – Requisitos Não Funcionais do sistema

RNF001 - Segurança de Autenticação	O sistema deve implementar criptografia para senhas utilizando algoritmos seguros (bcrypt ou similar) e validação de sessão com tokens.	Tipo: Segurança	() Desejável (X) Obrigatório	(X) Permanente ( ) Transitório
RNF002 - Tempo de	O sistema deve ter um tempo de resposta para cada funcionalidade que não exceda 5 segundos, garantindo uma experiência fluida para o usuário.	Tipo:	( ) Desejável	(X) Permanente
Resposta		Desempenho	(X) Obrigatório	( ) Transitório
RNF003 -	O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e responsivo para dispositivos móveis e desktop.	Tipo:	( ) Desejável	(X) Permanente
Compatibilidade		Portabilidade	(X) Obrigatório	( ) Transitório
RNF004 -	O sistema deve suportar o crescimento do número de usuários e dados sem degradação significativa de performance, utilizando arquitetura escalável.	Tipo:	(X) Desejável	(X) Permanente
Escalabilidade		Desempenho	( ) Obrigatório	( ) Transitório
RNF005 -	A interface do sistema deve ser intuitiva e de fácil navegação, seguindo princípios de UX/UI para garantir boa experiência do usuário.	Tipo:	( ) Desejável	(X) Permanente
Usabilidade		Usabilidade	(X) Obrigatório	( ) Transitório
RNF006 –	O sistema deve estar disponível 95% do tempo, com mecanismos de backup e recuperação para garantir a continuidade do serviço	Tipo:	(X) Desejável	(X) Permanente
Disponibilidade		Confiabilidade	( ) Obrigatório	( ) Transitório

#### 3.5 Regras de Negócio

#### Quadro 3 - Regras de Negócio do sistema.

#### RN001 - Cadastro e Acesso de Usuários

- Cada usuário deve ter um e-mail único, usado como identificador principal no sistema
- O sistema deve validar o e-mail e a confirmação de senha antes de permitir o cadastro
- A senha deve ser criptografada usando algoritmo seguro (ex: bcrypt)
- O sistema deve bloquear tentativas de login após 5 falhas consecutivas, liberando após 15 minutos

#### RN002 - Criação e Gerenciamento de Reviews

- Cada usuário pode criar apenas uma review por jogo
- A review deve obrigatoriamente conter uma nota entre 1 e 5 estrelas
- O texto da review é opcional, mas limitado a 2000 caracteres
- Reviews podem ser editadas apenas pelo autor original e somente enquanto o jogo estiver ativo na base de dados

#### RN003 - Reações em Reviews

- Usuários podem reagir a reviews com "like" ou "dislike"
- Cada usuário pode realizar apenas uma reação por review
- Um usuário pode alterar sua reação, substituindo a anterior pela nova
- O autor da review não pode reagir à própria review

#### RN004 - Exclusão de Conta

- Ao excluir uma conta, todas as reviews e reações associadas ao usuário devem ser apagadas permanentemente
- O sistema deve solicitar confirmação por senha antes da exclusão definitiva
- O processo de exclusão é irreversível

#### RN005 - Moderação de Conteúdo

- Reviews com múltiplas denúncias são ocultadas automaticamente até revisão administrativa
- O sistema não permite uso de linguagem ofensiva, discriminatória ou conteúdo sensível explícito
- A reincidência de violação das diretrizes pode resultar em suspensão ou exclusão da conta

#### 3.6 Casos de Uso

#### Quadro 4 - Use Case

Caso de Uso - Cadastrar Usuário	
ID	UC 001
Descrição	Este caso de uso tem por objetivo cadastrar um novo usuário no sistema.
Ator Primário	Usuário visitante

Pré-condição	O usuário não pode estar cadastrado no sistema.
Cenário Principal	<ol> <li>O caso de uso inicia quando o usuário acessa a página de cadastro.</li> <li>O sistema apresenta o formulário de cadastro.</li> <li>O usuário preenche os dados: Nome, E-mail, Senha e Confirmação de Senha.</li> <li>O sistema valida os dados informados.</li> <li>O sistema armazena o usuário no banco de dados com a senha criptografada.</li> <li>O usuário é redirecionado para a tela de login</li> </ol>
Pós-condição	O usuário é cadastrado no sistema e pode acessar áreas restritas
Cenário Alternativo	<ul> <li>4a – O usuário informa algum dado inválido (e-mail já cadastrado ou senhas divergentes).</li> <li>4a.1 – O sistema exibe uma mensagem informando qual dado está incorreto e solicita a correção.</li> </ul>

Caso de Uso – Fazer Login	
ID	UC 002
Descrição	Este caso de uso permite que um usuário cadastrado acesse sua conta no sistema.
Ator Primário	Usuário cadastrado
Pré-condição	O usuário deve estar cadastrado no sistema.
Cenário Principal	<ol> <li>O caso de uso inicia quando o usuário acessa a página de login.</li> <li>O sistema apresenta o formulário de autenticação.</li> <li>O usuário informa e-mail e senha.</li> <li>O sistema valida as credenciais.</li> <li>O sistema cria uma sessão para o usuário.</li> <li>O usuário é redirecionado para a página principal logada.</li> </ol>
Pós-condição	O usuário está autenticado e pode acessar funcionalidades restritas.
Cenário Alternativo	4a – O usuário informa credenciais inválidas. 4a.1 – O sistema exibe mensagem de erro e solicita nova tentativa.

Caso de Uso – Excluir Conta do Usuário	
ID	UC 003
Descrição	Este caso de uso tem por objetivo excluir a conta de um usuário cadastrado
	no sistema.
Ator Primário	Usuário cadastrado
Pré-condição	O usuário deve estar cadastrado no sistema.
Cenário Principal	<ol> <li>O caso de uso inicia quando o usuário acessa a página de dados.</li> <li>O sistema carrega o formulário com os dados informados no cadastro.</li> <li>O usuário clica informa a senha atual e clica no botão de excluir conta.</li> <li>O sistema valida a senha informada.</li> <li>O sistema exclui a conta do usuário.</li> <li>O sistema redireciona o usuário para a página de login.</li> </ol>
Pós-condição	Os dados do usuário são alterados no sistema.
Cenário	4a – O usuário informa que a senha atual informada está incorreta.
Alternativo	4a.1 – O sistema exibe uma mensagem informando que a senha informada
	está incorreta.

Caso de Uso - Criar Review	
ID	UC 004

Descrição	Este caso de uso permite que um usuário autenticado crie uma avaliação
	para um jogo.
Ator Primário	Usuário autenticado
Pré-condição	O usuário deve estar logado no sistema e o jogo deve estar cadastrado.
Cenário Principal	<ol> <li>O caso de uso inicia quando o usuário acessa a página de um jogo específico.</li> <li>O sistema exibe as informações do jogo e opção para criar review.</li> <li>O usuário clica em "Escrever Review".</li> <li>O sistema apresenta o formulário de avaliação.</li> <li>O usuário preenche a nota (1 a 5 estrelas) e texto da review.</li> <li>O sistema valida os dados informados.</li> <li>O sistema salva a review no banco de dados.</li> <li>O usuário é redirecionado para a página do jogo com sua review exibida.</li> </ol>
Pós-condição	A review é criada e exibida na página do jogo
Cenário Alternativo	6a – O usuário já possui uma review para este jogo. 6a.1 – O sistema exibe mensagem informando que já existe uma avaliação e oferece opção de editar.

#### 3.7. Diagrama de Caso de Uso

#### Caso de Uso PI 3semestre

Thiago Cunha Archete Silva | June 21, 2025

