

---

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

**Isabelly Cristina Martins**

**Vitória Veloso Tomaz**

## **AÉREO POPPIN’S: Jogo Puzzle**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à ETEC Profa. Anna de Oliveira Ferraz como exigência parcial para obtenção do título de **Técnico em Informática para Internet**.

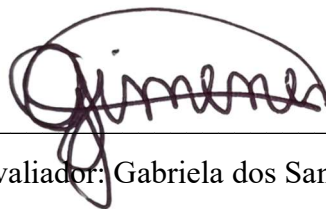
Aprovado em 28 de novembro de 2025

Banca Examinadora:



---

Prof. Orientador: Érica Scache Fabri



---

Prof. Avaliador: Gabriela dos Santos Gimenes

## RESUMO

Este projeto teve como objetivo a criação de um jogo de puzzle ambientado em um parque de diversões, com uma narrativa envolvente e personagens carismáticos, com o intuito de proporcionar uma experiência mágica e divertida aos jogadores. A escolha do tema se justificou pela popularidade crescente de jogos de puzzle e aventura com mascotes temáticos no mercado global, além da demanda por jogos que ofereçam tanto entretenimento quanto histórias cativantes. O objetivo principal foi desenvolver um jogo com jogabilidade simples e divertida, permitindo aos jogadores desbloquear diferentes partes do parque à medida que avançam nos puzzles. A metodologia envolveu a pesquisa sobre motores de jogo, como Unity, e a utilização de linguagens de programação como C# para scripts, MySQL para banco de dados, e PHP e JSON para a modelagem de APIs. Além disso, foram exploradas estratégias visuais, como teoria das cores. O design foi planejado para ser acessível, com uma interface intuitiva que facilitasse a navegação. Durante a criação do projeto, foram utilizadas ferramentas de IA para corrigir erros em scripts e garantir a qualidade do código, e houve trabalho em equipe com divisão clara de responsabilidades. O jogo foi desenvolvido, testado e apresentou resultados satisfatórios, com bom potencial para o mercado de jogos digitais tanto no Brasil quanto internacionalmente. Como sugestão para futuros desenvolvimentos, propõe-se a inclusão de personagens, fases e dificuldades, ampliando a experiência e a interação dos jogadores.

**Palavras-chave:** Jogo-digital, Mundo-virtual, Gamificação, APIs.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	4
1.1. JUSTIFICATIVA .....	4
1.2. OBJETIVOS .....	5
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	6
2.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO .....	6
2.2. DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO .....	12
2.3. CRONOGRAMA.....	13
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (MATERIAIS E MÉTODOS).....	14
4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	15
REFERÊNCIAS .....	16

## 1. INTRODUÇÃO

Esse projeto visou a criação de um jogo de puzzle sobre um parque de diversões com uma história envolvente, marcante e fictícia, personagens carismáticos e interativos, proporcionando uma experiência única, mágica e divertida. O tema foi escolhido devido à relevância jogos de puzzle e aventura com mascotes temáticos no mercado tanto nacional quanto internacional, além da demanda constante dos jogadores por entretenimento e narrativas marcantes. A proposta foi desenvolver um jogo com jogabilidade fácil, porém marcante e divertida, incentivando os jogadores a conquistarem mais pontos para desbloquear diferentes partes do parque e descobrir mais sobre a história do local e seus personagens.

Durante a pesquisa, foram identificados outros jogos com conceitos semelhantes, como o exemplo mais famoso de um jogo que utiliza mascotes em um contexto de suspense e terror, mas que se destaca pela história intrigante por trás da franquia. Esses jogos costumam utilizar linguagens como C# e Python para scripts e mecânicas do jogo, enquanto o JavaScript era utilizado para banco de dados e conexões com servidores, como o Node.js. Também foi observado que muitos desses jogos utilizam cores específicas para cada personagem e área, como uma estratégia para chamar a atenção dos jogadores e ajudá-los a associar certas cores a personagens específicos. Além disso, é fundamental que o jogo funcione bem em computadores, focando em plataformas como Steam.

Para planejar o projeto, foram pesquisados e documentados artigos sobre o motor de jogo Unity, bem como sobre as linguagens de programação, design de jogos, criação de personagens e plataformas de banco de dados. Essas informações foram importantes para definir a estrutura do jogo, sua mecânica e os recursos necessários para alcançar um resultado agradável e divertido.

### 1.1. JUSTIFICATIVA

Este projeto foi relevante e importante, pois propôs a criação de um jogo de puzzle ambientado em um parque de diversões, com uma narrativa envolvente e personagens carismáticos, trazendo uma experiência única e divertida para os jogadores.

O mercado de jogos de puzzle e aventura mostrou grande sucesso, tanto no Brasil quanto no cenário internacional, especialmente aqueles que incorporam mascotes temáticos.

A crescente demanda por entretenimento interativo e histórias marcantes tornou a

---

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

proposta do jogo uma oportunidade de oferecer algo novo e cativante para o público. O jogo não só proporcionou diversão, mas também se destacou pela simplicidade de sua jogabilidade, permitindo que jogadores de diferentes idades e habilidades se envolvessem com facilidade, sem perder o fator de desafio.

Neste projeto, foi utilizada a engine (Motor de jogos): Unity;

Foram utilizadas as seguintes linguagens de programação:

- C# - Para o script do jogo;
- MySQL - Para o bando de dados do jogo;
- PHP e Json – Para a modelagem de API e Dados.

Foram utilizadas Bibliotecas online e Lojas Oficiais da Unity, para o design geral do jogo, tais como: Objetos do jogo, Textura e Luz, Objetos de cenário do jogo e conceitual do UI.

## 1.2. OBJETIVOS

Criar um jogo de puzzle ambientado em um parque de diversões, com personagens cativantes e divertidos; onde o jogador deve realizar puzzles fáceis, mas que garantiam a diversão e entretenimento contínuo.

- Criou-se um jogo de puzzle envolvente ambientado em um parque de diversões, com uma história fictícia.
- Implementou-se uma jogabilidade simples e divertida.
- Utilizaram-se cores e elementos visuais específicos, criando uma identidade marcante e facilitando a associação do jogador ao jogo.
- Criou-se um design atrativo e acessível, com uma interface de fácil navegação, para garantir que os jogadores pudessem aproveitar o jogo sem dificuldades.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO



Tela de início: Contém os botões com as suas devidas funções: Novo jogo, ele entra no jogo; Carregar jogo, por enquanto sem função; Configurações do jogo e sair.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

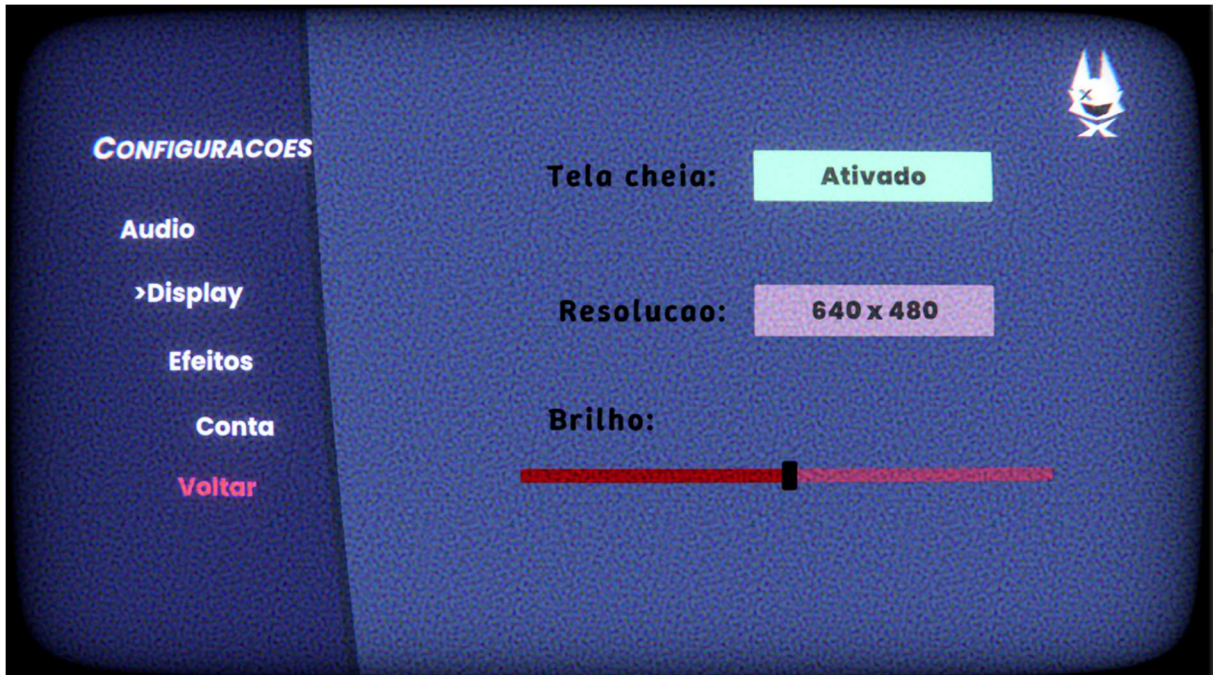


Mensagem de confirmação se clicar no botão sair.

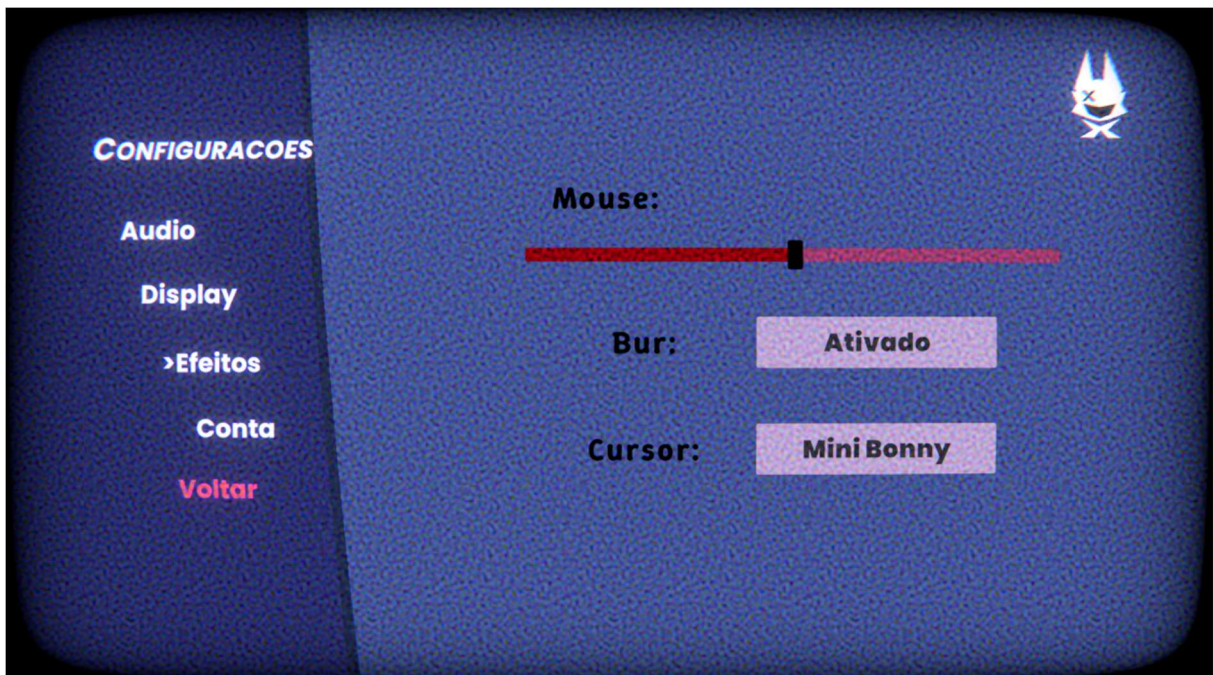


Tela de Configurações: Configurações do áudio, funcional, porém não demonstrado pelo jogo não ter música.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”



Tela de Configurações: Configurações do Display, tivemos problemas em fazer essa tela funcional.

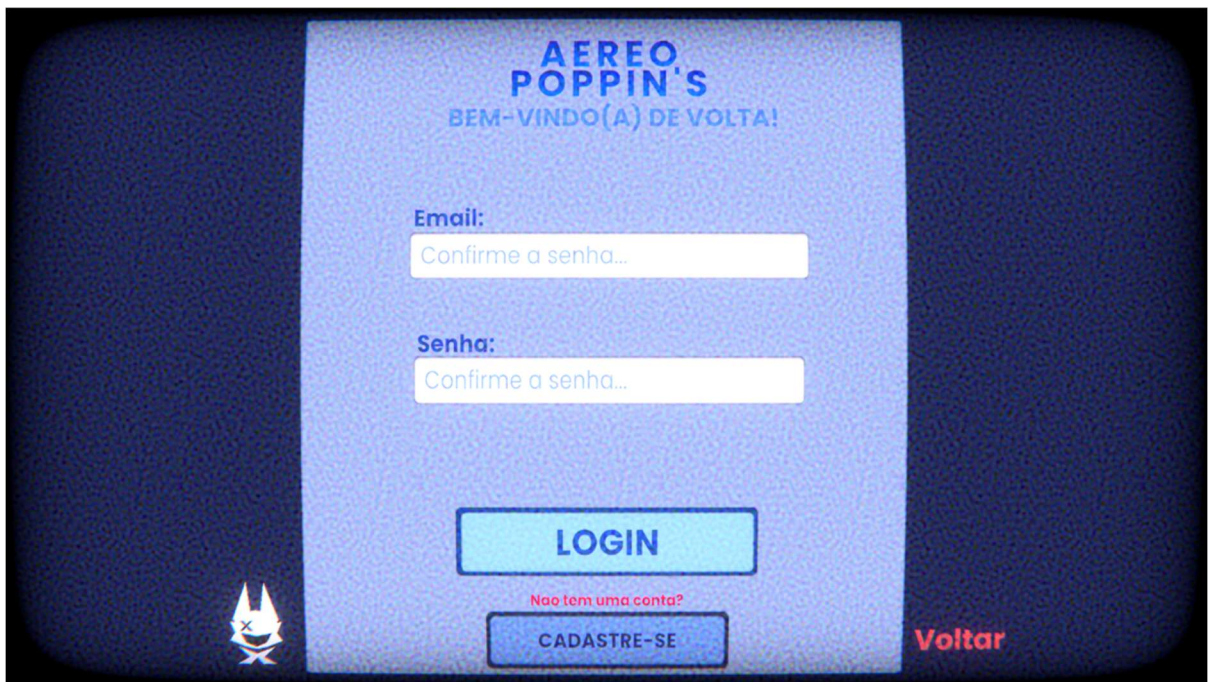


Tela de Configurações: Configurações dos efeitos, essa tela será importante para o projeto ter sua identidade visual futuramente.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”



Tela de Configurações: Configurações da Conta, essa tela é onde apresenta os dados do jogador e a opção de login.



Tela de Login: Onde o Jogador faz login de sua conta.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

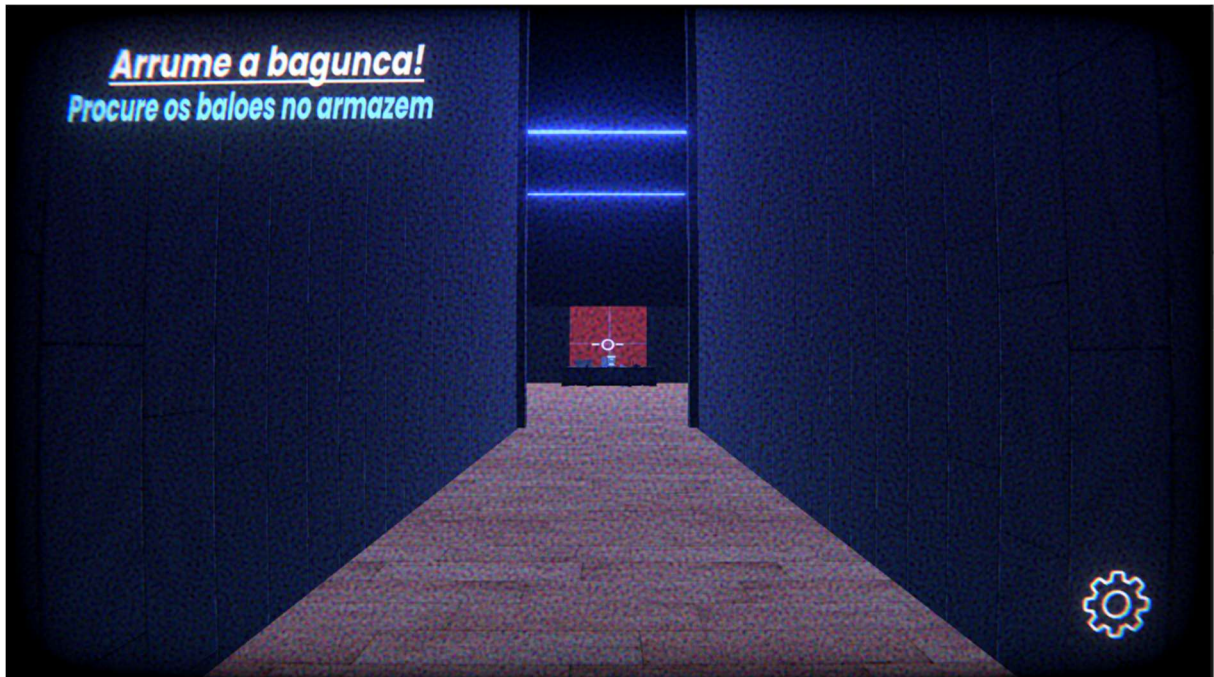


Tela de Cadastro: Onde o Jogador faz o cadastro (Registro) da sua conta.



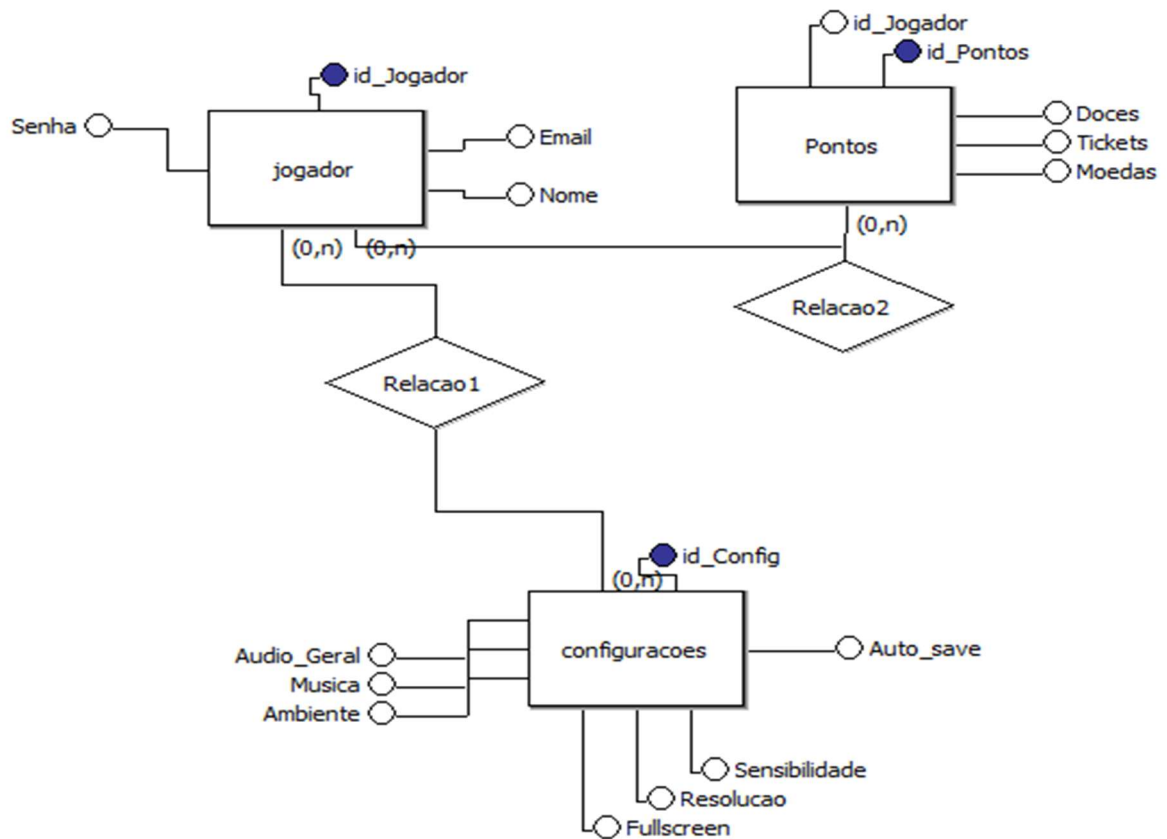
Tela de Carregamento: Aparece quando o jogo é carregado.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”



Tela do Jogo Inicial: Começa com o tutorial breve de como mexer nos botões para se locomover e abrir configurações dentro do jogo, também é mostrado a missão do Jogador e seus objetivos até a finalização completa do jogo.

## 2.2. DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO



Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

2.3. CRONOGRAMA

Atividades		FEV 2025	MAR 2025	ABR 2025	MAI 2025	JUN 2025	JUL 2025	AGO 2025	SET 2025	OUT 2025	NOV 2025	DEZ 2025
Planejamento TCC	Identificação e definição de temas	x										
	Referencial teórico e fichamentos	x										
	Introdução		x									
	Justificativa		x									
	Objetivo		x									
	Metodologia		x									
	Cronograma			x								
	Referências	x										
	Revisão, correção e formatação				x							
	Apresentação do projeto					x						
	Entrega do projeto					x						
Desenvolvimento TCC	Coleta de dados						x					
	Análise e discussão dos resultados						x					
	Desenvolvimento pré-textual									x		
	Elaboração do desenvolvimento							x	x	x		
	Considerações finais e conclusão									x		
	Desenvolvimento pós-textual									x		
	Correção ortográfica e gramatical									x		
	Entrega revisão final										x	
	Construção de slides										x	
	Treinamento da apresentação									x		
Apresentação/entrega final do TCC										x		

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (MATERIAIS E MÉTODOS)**

O Projeto foi criado com a ajuda dos professores competentes, pesquisas online, IA auxiliar, Utilizando a Lógica de programação básica e avançada para criação dos scripts do jogo, os conhecimentos adquiridos do curso sobre Banco de Dados e Criação de APIs, alcançando os Objetivos Finais;

- Conhecimento em Linguagens de programação.
- Aulas sobre C# e Unity na plataforma online.
- Uso de IA auxiliar para corrigir pequenos erros em scripts como (Ponto e Virgula, Variáveis repetidas e Recuperação de Arquivos corrompidos.).
- Habilidades em criar Banco de Dados competentes ao projeto.
- Criatividade e Imaginação do Conteúdo incluído no projeto.
- Trabalho em equipe com separação de trabalhos e áreas específica para cada membro, pensando em maior eficiência para a criação do projeto.

#### **4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo desenvolver um jogo de quebra-cabeças, puzzles e aventuras, divertido e interativo, utilizando a criatividade e habilidade de pensar.

Importância do projeto: O projeto contribuiu para o crescimento pessoal, acadêmico e profissional do grupo, permitindo colocar em prática os Conhecimentos de programação, Estruturação de Banco de Dados, Organização de tempo e Trabalho em equipe.

Cumprimento dos objetivos: Todos os objetivos foram alcançados com sucesso, pois o jogo foi desenvolvido, testado e demonstrou potencial para ajudar no ramo de jogos digitais brasileiros e no mercado nacional e/ou internacional no mundo virtual.

Sugestões de melhoria ou continuidade: Como sugestão para trabalhos futuros, pretende-se adicionar: Personagens, histórias e aventuras cativantes, tornando o jogo um projeto maior, com mais tempo e entretenimento, sendo possível adicionar novas fases e jogabilidades, com novas dificuldades e personagens originais para desbloquear e interagir.

## REFERÊNCIAS

WIKIPÉDIA. Wikipédia. Pesquisa de outros sistemas parecidos. 07 mar 2025. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Five\\_Nights\\_at\\_Freddy's\\_\(jogo\\_eletr%C3%B4nico\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Five_Nights_at_Freddy's_(jogo_eletr%C3%B4nico))

PEDRO H. Omelete. Pesquisa de outros sistemas parecidos. 21/03/2025. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/filmes/teaser-br-fnaf#:~:text=Na%20hist%C3%B3ria%2C%20o%20jogador%20%C3%A9,e%20ir%C3%A1%20para%20as%20telonas.>

CRIE SEUS JOGOS. Youtube. Aula auxiliar para desenvolvimento de ideias. 05 jun 2025. Disponível em: <https://youtu.be/v6XcOVKfCGw?si=4mdW0pkksNSBm2or>

MARCOS GAME DEV. Youtube. Aula auxiliar para organização do projeto. 10 ago 2025. Disponível em: <https://youtu.be/AwkqTipEd0c?si=PDW54bO5TnlZcu0u>

CODE MONKEY. Youtube. Aulas ensinando a utilizar a interface da Unity e introdução a C#. 20 jul 2025. Disponível em: <https://youtube.com/playlist?list=PLzDRvYVw153v2AvoQ8qGnAD2cXQIbZIsS&si=BI7mAzsbOP9UuI8u>

UNITY. Unity assetstore. Loja online da Unity para utilizar bibliotecas de textura e modelos 3D. 25 jul 2025. Disponível em: [https://assetstore.unity.com/?srsltid=AfmBOoo1\\_-lmtPtHgvTW28ED81pS7dQmMB62tsCt-JwQq-prweF09mRF](https://assetstore.unity.com/?srsltid=AfmBOoo1_-lmtPtHgvTW28ED81pS7dQmMB62tsCt-JwQq-prweF09mRF)

CHATGPT. Chat gpt. IA auxiliar para ajudar com pequenos erros e bugs do projeto. 10 jun 2025. Disponível em: <https://chatgpt.com/>

GITHUB. GitHub. Site auxiliou com códigos abertos para estudos da linguagem C# além de breves tutoriais. 12 jun 2025. Não mais disponível, o proprietário da página deixou em privado.