FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO CAETANO DO SUL – ANTONIO RUSSO

Derildo Pessoa

Murilo Sartori

Luigi Calderan Tineli

Diego Carvalho

**(NOME DO JOGO)**

São Caetano do Sul

2025

Derildo Pessoa

Murilo Sartori

Luigi Calderan Tineli

Diego Carvalho

**(NOME DO JOGO)**

Trabalho de estágio referente ao Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais da Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul – Antonio Russo.

São Caetano do Sul

2025

AGRADECIMENTOS

Os membros do grupo agradecem a todos os orientadores e professores, por acreditarem em nós, ajudando a tornar esse projeto possível nos dando conhecimento, e orientação para tornar este projeto alcançável.

RESUMO

O **(NOME DO NOSSO JOGO)** é um jogo educativo voltado, principalmente, para o público infantil, no qual o jogador deve completar palavras arrastando letras faltando para os espaços corretos (utilização da mecânica “*Drag and Drop*”. A cada palavra formada corretamente, o jogador avança para uma nova fase, com desafios progressivamente mais difíceis. O jogo apresenta diversos cenários coloridos e divertidos, sem seguir um tema único, proporcionando variedade visual e mantendo o interesse das crianças. Desenvolvido para PC, o jogo foca no aprendizado por meio da interação lúdica, estimulando o raciocínio linguístico e a coordenação motora.

Palavras-chave: *Unity, Infantil, Drag and Drop, Raciocínio.*

SUMMARY

**(NOME DO NOSSO JOGO)** *is an educational game primarily aimed at children, in which the player must complete words by dragging the missing letters into the correct spaces (using the "Drag and Drop" mechanic). For each correctly completed word, the player progresses to a new level with increasingly challenging tasks. The game features a variety of colorful and fun scenarios, without following a single theme, providing visual diversity and maintaining children's interest. Developed for PC, the game focuses on learning through playful interaction, stimulating language reasoning and motor coordination.*

*Keywords****:*** *Unity, Children, Drag and Drop, Reasoning.*

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

[**Figura 1 – Diagrama de telas 15**](#_Toc168230469)

[**Figura 2 – Mamonas Assassinas 16**](#_Toc168230470)

[**Figura 3 - Capa do álbum “As Aventuras da Blitz” 17**](#_Toc168230471)

[**Figura 4 - Capa do álbum “Radio Atividade” 17**](#_Toc168230472)

[**Figura 5 - Capa do álbum “Blitz 3” 18**](#_Toc168230473)

[**Figura 6 – Foto de Bon Scott 18**](#_Toc168230474)

[**Figura 7 – Foto de Tommy Lee 19**](#_Toc168230475)

[**Figura 8 – Foto de *Noodle* 19**](#_Toc168230476)

[**Figura 9 – Foto de *Russel* 20**](#_Toc168230477)

[**Figura 10 – Foto de *Ringo Starr* 20**](#_Toc168230478)

[**Figura 11 – *Castlevania: Symphony of the Night*. 21**](#_Toc168230479)

[**Figura 12 – *Metal Slug* 22**](#_Toc168230480)

[**Figura 13 – *Mega Man 8* 22**](#_Toc168230481)

[**Figura 14 – Genshin Impact 23**](#_Toc168230482)

[**Figura 15 – Honkai: Star Rail 24**](#_Toc168230483)

[**Figura 16 – *Pixel Art village* 32**](#_Toc168230484)

[**Figura 17 – *Tiles de Exemplo.* 33**](#_Toc168230485)

[**Figura 18 – Sprite modelo antigo 34**](#_Toc168230486)

[**Figura 19 – Level Design mundo 40**](#_Toc168230487)

[**Figura 20 – Level Design fase Floresta 40**](#_Toc168230488)

[**Figura 21 – Level Design fase Caverna 40**](#_Toc168230489)

[**Figura 22 – Level Design fase Castelo 41**](#_Toc168230490)

[**Figura 23 – Interface Windows 43**](#_Toc168230491)

[**Figura 24 – Interface Mobile 44**](#_Toc168230492)

[**Figura 25 – Logo Os Camundangos 49**](#_Toc168230493)

[**Figura 26 – Logo Grupo Faive 51**](#_Toc168230494)

[**Figura 27 – Canvas 53**](#_Toc168230495)

**LISTA DE TABELAS**

[**Tabela 1 – Cargos de cada membro e suas principais funções 26**](#_Toc168230425)

[**Tabela 2 – Paletas de core e Painéis Semânticos de cada fase 31**](#_Toc168230426)

[**Tabela 3 – Referencias e Inspirações para cada elementos 32**](#_Toc168230427)

[**Tabela 4 – *Tiles* do jogo 33**](#_Toc168230428)

[**Tabela 5 – Animações do personagem Marcelo 34**](#_Toc168230429)

[**Tabela 6 – Animações do personagem Leonardo 35**](#_Toc168230430)

[**Tabela 7 – Animações do personagem Isabela 36**](#_Toc168230431)

[**Tabela 8 – Animações do personagem Matias 36**](#_Toc168230432)

[**Tabela 9 – Ritmos das músicas de cada fase do jogo 37**](#_Toc168230433)

[**Tabela 10 – SFX do jogo 37**](#_Toc168230434)

[**Tabela 11 – Fases Chefão 42**](#_Toc168230435)

[**Tabela 12 – PEAS 45**](#_Toc168230436)

[**Tabela 13 – Tabela de Testes 48**](#_Toc168230437)

[**Tabela 14 – Análise Forças e Fraquezas 52**](#_Toc168230438)

[**Tabela 15 – Análise Oportunidades e Ameaças 52**](#_Toc168230439)

[**Tabela 16 – Cálculo de Preço 60**](#_Toc168230440)

[**Tabela 17 – Análise fatores PESTEL 61**](#_Toc168230441)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IA Inteligência Artificial

SFX *Sound Effects*

**SUMÁRIO**

[**1 DEFINIÇÃO DO JOGO 15**](#_Toc168154154)

[**1.1 Nome do jogo 15**](#_Toc168154155)

[**1.2 *High concept* do jogo 15**](#_Toc168154156)

[**1.3 Gênero 15**](#_Toc168154157)

[**1.4 Público-alvo 15**](#_Toc168154158)

[**1.5 *Game flow* 15**](#_Toc168154159)

[**1.6 Estilo estético 16**](#_Toc168154160)

[**1.7 Inspirações 16**](#_Toc168154161)

[**1.7.1 Inspirações Artísticas 21**](#_Toc168154162)

[**1.7.2 Inspirações Mecânica 22**](#_Toc168154163)

[**1.8 Disciplinas Utilizadas 24**](#_Toc168154164)

[**1.9 Equipe de desenvolvimento 26**](#_Toc168154165)

[**2 *GAMEPLAY* E MECÂNICAS 27**](#_Toc168154166)

[**2.1 *Gameplay* 27**](#_Toc168154167)

[**2.2 Progressão do jogo 27**](#_Toc168154168)

[**2.3 Estrutura de missões/desafios 27**](#_Toc168154169)

[**2.4 Objetivos do jogo 28**](#_Toc168154170)

[**2.5 Mecânicas 28**](#_Toc168154171)

[**2.6 Movimentação dentro do jogo/Física 28**](#_Toc168154172)

[**2.7 Objetos 29**](#_Toc168154173)

[**2.8 Ações 29**](#_Toc168154174)

[**2.9 Combate 29**](#_Toc168154175)

[**2.10 Economia 30**](#_Toc168154176)

[**2.11 Opções de jogo 30**](#_Toc168154177)

[**2.12 Salvar e *Replay* 30**](#_Toc168154178)

[**2.13 *Easter eggs*, *cheats* e conteúdo bônus 30**](#_Toc168154179)

[**3 ARTE DO JOGO 31**](#_Toc168154180)

[**3.1 Elementos visuais 31**](#_Toc168154181)

[**3.1.1 Cenários 31**](#_Toc168154182)

[**3.1.2 Personagens 34**](#_Toc168154183)

[**3.2 Elementos sonoros 37**](#_Toc168154184)

[**4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS 39**](#_Toc168154185)

[**4.1 História e narrativa 39**](#_Toc168154186)

[**4.2 Mundo do jogo 39**](#_Toc168154187)

[**4.3 Áreas do jogo 40**](#_Toc168154188)

[**4.4 Fases (níveis) 41**](#_Toc168154189)

[**4.5 Fase de treino/tutorial 42**](#_Toc168154190)

[**5 INTERFACE 43**](#_Toc168154191)

[**5.1 Sistema visual 43**](#_Toc168154192)

[**5.2 Sistema de controle 44**](#_Toc168154193)

[**5.3 Sistema de ajuda 44**](#_Toc168154194)

[**6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) 45**](#_Toc168154195)

[**6.1 Oponentes e IA inimiga 45**](#_Toc168154196)

[**6.2 IAs parceiras ou não inimigas 46**](#_Toc168154197)

[**6.3 IA de suporte 46**](#_Toc168154198)

[**7 ASPECTOS TÉCNICOS 47**](#_Toc168154199)

[**7.1 Plataformas de produção 47**](#_Toc168154200)

[**7.2 Hardware e software de desenvolvimento 47**](#_Toc168154201)

[**7.3 Requisitos e uso de rede 47**](#_Toc168154202)

[**8 DETALHES DO PROJETO 48**](#_Toc168154203)

[**8.1 Plano de testes 48**](#_Toc168154204)

[**8.2 Dificuldades encontradas 48**](#_Toc168154205)

[**8.3 Post Mortem 49**](#_Toc168154206)

[**8.4 Logo/Slogan 49**](#_Toc168154207)

[**9 MODELO DE NEGÓCIOS 51**](#_Toc168154208)

[**9.1 Grupo Faive 51**](#_Toc168154209)

[**9.1.1 Missão 51**](#_Toc168154210)

[**9.1.2 Valores 51**](#_Toc168154211)

[**9.1.3 Visão 51**](#_Toc168154212)

[**9.2 Análise SWOT 51**](#_Toc168154213)

[**9.3 Modelo Canvas 52**](#_Toc168154214)

[**9.3.1 Segmento de Clientes (Jogador) 53**](#_Toc168154215)

[**9.3.1.1 Jovens Adultos (14 até 36) 53**](#_Toc168154216)

[**9.3.1.2 Computador / Celular (Offline) 53**](#_Toc168154217)

[**9.3.1.3 Ouve música do gênero Rock 53**](#_Toc168154218)

[**9.3.1.3 Pouco tempo para jogar 54**](#_Toc168154219)

[**9.3.1.3 Baixo custo 54**](#_Toc168154220)

[**9.3.1.4 Motivação Social para Jogar 54**](#_Toc168154221)

[**9.3.1.5 Intenção de jogar 55**](#_Toc168154222)

[**9.3.1.6 Intenção de comprar 55**](#_Toc168154223)

[**9.3.2 Relacionamento com Clientes 55**](#_Toc168154224)

[**9.3.2.1 Conquistar 55**](#_Toc168154225)

[**9.3.2.2 Retenção de Clientes 56**](#_Toc168154226)

[**9.3.2.3 Ampliação de Vendas 57**](#_Toc168154227)

[**9.3.2.4 Pós-Venda 57**](#_Toc168154228)

[**9.3.3 Canais 57**](#_Toc168154229)

[**9.3.3.1 Conhecimento 57**](#_Toc168154230)

[**9.3.3.2 Avaliação 57**](#_Toc168154231)

[**9.3.3.3 Compra 58**](#_Toc168154232)

[**9.3.3.4 Entrega 58**](#_Toc168154233)

[**9.3.3.5 Pós-Venda 58**](#_Toc168154234)

[**9.3.4 Proposta de Valor 58**](#_Toc168154235)

[**9.3.5 Atividades Principais 58**](#_Toc168154236)

[**9.3.5.1 Produção 58**](#_Toc168154237)

[**9.3.5.2 Resolução de Problemas 59**](#_Toc168154238)

[**9.3.5.2 Plataforma/Rede 59**](#_Toc168154239)

[**9.3.6 Recursos Principais 59**](#_Toc168154240)

[**9.3.6.1 Físico 59**](#_Toc168154241)

[**9.3.6.2 Humano 59**](#_Toc168154242)

[**9.3.7 Parcerias Principais 59**](#_Toc168154243)

[**9.3.8 Fonte de Renda 59**](#_Toc168154244)

[**9.3.8.1 Venda de Recursos 59**](#_Toc168154245)

[**9.3.8.2 Anúncios 60**](#_Toc168154246)

[**9.3.9 Estrutura de Custos 60**](#_Toc168154247)

[**9.3.9.1 Custos Fixos 60**](#_Toc168154248)

[**9.3.9.2 Custos Variáveis 60**](#_Toc168154249)

[**9.3.9.3 Cálculo de Preço 60**](#_Toc168154250)

[**9.4 Análise PESTEL 61**](#_Toc168154251)

[**9.5 Forças de Poter 61**](#_Toc168154252)

[**9.5.1 Rivalidade entre Concorrentes 61**](#_Toc168154253)

[**9.5.2 Poder De Negociação de Fornecedores 61**](#_Toc168154254)

[**9.5.3 Ameaça de Produtos Substitutos 61**](#_Toc168154255)

[**9.5.4 Ameaça da Entrada de Novos Concorrentes 62**](#_Toc168154256)

[**9.5.5 Poder de Negociação dos Clientes 62**](#_Toc168154257)

[**REFERÊNCIAS 63**](#_Toc168154258)

[**APÊNDICE A – Álbum Os Camundangos 65**](#_Toc168154259)

[**APÊNDICE B – Álbum Fusqueta Amarronzado 66**](#_Toc168154260)

[**APÊNDICE C – Álbum Naturebas 67**](#_Toc168154261)

[**APÊNDICE D – Álbum CPP 68**](#_Toc168154262)

1 DEFINIÇÃO DO JOGO

**1.1 Nome do jogo**

**NOME DO NOSSO JOGO...**

**1.2 *High concept* do jogo**

**ATÉ HOJE NÃO SEI O QUE É ISSO...**

1.3 Gênero

Puzzle, com mecânicas de “*Drag and Drop*” para a formação de palavras dentro do cenário fictício do jogo.

1.4 Público-alvo

Terá como público-alvo crianças que estão em fase de aprendizado de leitura e ainda desenvolvendo suas habilidades cognitivas.

1.5 *Game flow*

O *game flow* é simples: ao abrir o jogo, o jogador se depara com o menu, onde poderá iniciar o jogo e progredir através das fases, formando palavras e avançando.

1.6 Estilo estético

O jogo tem um estilo de arte conhecido como “flat design”, utilizando-se de elementos minimalistas, porém bem definidos e expressivos. Possui cores vibrantes e formas simples, justamente para ser algo bem entendível. Um aplicativo muito famoso que utiliza essa mesma estética é o “Duolingo”.

1.7 Inspirações

a) Dora, a Aventureira

“Dora, a Aventureira” é um desenho infantil criado pela Nickelodeon. Foi um desenho marcante para muitas crianças que nasceram no início do milênio. Era um desenho simples, porém com muita personalidade. Serviu de exemplo para a criação do nosso jogo.

*Figura 1 – Dora, a Aventureira*



*Fonte: site “telinha.com.br”*

b) Inspiração.

Parágrafo.

1.7.1 Inspirações Artísticas

a) *Duolingo*

Duolingo é um aplicativo cujo objetivo é ensinar idiomas ao usuário de maneira simples, clara e divertida.

*Figura 1 – Duolingo*

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

*Fonte: autoria nossa (captura de tela de dentro do próprio aplicativo)*

A interface possui elementos visuais bem simples, claros e intuitivos. Quem bate o olho, já sabe exatamente o que fazer. Isso tirando o fato de que o estilo visual, no geral, é bem limpo e agradável.

**b) COLOCAR MAIS ALGUMA REFERENCIA AQUI...**

1.8 Disciplinas Utilizadas

a) Computação Gráfica I

Foram utilizados os conceitos abordados na matéria Computação Gráfica I, para o desenvolvimento das artes em geral, tanto do cenário, como os personagens e objetos.

b) Animação e Som

A matéria de animação e som, tem uma significância no projeto, pois os princípios de animação, são aplicados em muitos dos elementos do jogo. Vale comentar também sobre os vários efeitos sonoros que estão presentes no jogo também.

c) Engenharia de Software I e II

Para a criação e desenvolvimento do projeto foram utilizados desde conceitos de documentação, até os métodos de desenvolvimento do projeto.

d) Inglês

O uso do inglês foi indispensável para o desenvolvimento do projeto, servindo como uma grande ferramenta no que se refere ao estudo e pesquisas de diversos aspectos do desenvolvimento de jogos, desde o *game design* até as técnicas de programação que foram utilizadas na criação do jogo. Técnicas essas que, sem o conhecimento do inglês, ficariam muito mais difíceis de serem utilizadas.

e) Programação Orientada a Objetos para Jogos Digitais

O conceito de programação orientada a objetos teve grande influência no desenvolvimento do jogo, pois ele usa essas técnicas e princípios para que o código seja desenvolvido de maneira fácil de manter e corrigir falhas.

1.9 Equipe de desenvolvimento

Para o desenvolvimento do jogo, cada membro do grupo ficou responsável por cada elemento do jogo. Sendo que, para o desenvolvimento do jogo, há quatro principais funções.

A Tabela 1 a seguir ilustra qual é o papel de cada pessoa no jogo e suas principais funções.

*Tabela 1 – Cargos de cada membro e suas principais funções*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Cargos** | **Principais funções** |
| Derildo Pessoa | *Sound Designer* | Produzir os efeitos sonoros |
| Murilo Sartori | Programador | Desenvolver a parte do código do jogo e implementar as mecânicas |
| Luigi Calderan Tineli | Animador | Responsável pela animação de alguns elementos visuais |
| Diego Carvalho | Artista | Criar a arte dos cenários e dos objetos que serão inseridos dentro do jogo |

*Fonte: autoria nossa*

Os cargos foram designados da maneira que é ilustrada na Tabela 1 por conta das experiências que cada um adquiriu através destes muitos semestres na FATEC.

2 *GAMEPLAY* E MECÂNICAS

2.1 *Gameplay*

Cada jogador terá seu ritmo de jogo. Mesmo por ser um jogo relativamente “fácil”, é desejável que cada jogador tenha seu próprio ritmo e aprenda com seus erros durante a *gameplay* enquanto tenta arrastar as letras para formar todas as palavras e passar de nível.

2.2 Progressão do jogo

O progresso do jogo se dá pela completude dos níveis. Cada nível possui uma palavra a ser completada no meio da tela. Como as letras possuem um lugar certo para estarem, naturalmente o jogador apenas passará de tal nível se completar a palavra corretamente.

2.3 Estrutura de missões/desafios

O jogo não é, em si, muito desafiador. Ele tenta estimular um processo de aprendizado no jogador através de pequenos puzzles. No geral, não é nada muito difícil, porém é um nível de desafio razoável para quem está aprendendo a ler e escrever.

2.4 Objetivos do jogo

O jogador deve completar todas as palavras através das demais fases do jogo para finalizá-lo com sucesso.

2.5 Mecânicas

O jogo possui uma mecânica de “*Drag and Drop*”, que consiste em clicar em um item na tela e arrastá-lo para a posição certa (previamente determinada).

2.7 Objetos

Por ser bem simplório, os objetos são apenas as caixas com as letras que serão clicáveis e arrastáveis sobre a tela do jogo.

2.8 Ações

O jogo é jogado apenas com o mouse. As únicas ações do jogo são:

- Clique único (nos botões do menu do jogo, na intenção de selecioná-los);

- Clicar e arrastar (mecânica principal e usada em todas as fases do jogo).

2.10 Economia

O jogo não apresenta sistema financeiro.

2.12 Salvar e *Replay*

Por ser um jogo curto, não apresenta sistema de salvamento.

2.13 *Easter eggs*, *cheats* e conteúdo bônus

O jogo não apresenta *Easter eggs*, *cheats* e conteúdo bônus.

3 ARTE DO JOGO

3.1 Elementos visuais

3.1.1 Cenários

O estilo artístico do jogo é inspirado no estilo “Flat Design”, um estilo bem minimalista e até bastante “infantil”.

A tabela a seguir ilustra o funcionamento das paletas de cores referentes a cada cenário do jogo.

*Tabela 1 – Paletas de cores e cenários de cada nível*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase | Cores (*Hexadecimal*) | | Cenários |
| Praça | #f5c9d1  #a2cbd1  #38c1eb  #4dc935  #676767 | #e98a9b  #154a52  #38a3eb  #4f9311  #c88238 |  |
| Posto de gasolina | #a01515  #e2c925  #d63027  #bdd1ae  #2a2b2b | #c5ced5  #e27a25  #a2cbd1  #c68623  #6d6d6d | Imagem de jogo de vídeo game  O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto. |
| Biblioteca | #efcb54  #e79b45  #dd2b2f  #416f84  #a53b8d | #bc5c24  #752e14  #448441  #9bb830  #35479f | Diagrama  O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto. |
| Parque de diversão | #d3b69a  #d7aa22    #d42111  #f56c5f    #f1dbed  #38d8e2  #8e8e8e  #ad0c87  #a03eba    #6f6f6f | |  |

*Fonte: autoria nossa*

Os cenários estão sendo criados totalmente do zero e utilizando do mesmo estilo citado anteriormente.

**3.2 Elementos sonoros**

**Os Elementos sonoros... (derildo me salva)**

*Tabela 9 – Ritmos das músicas de cada fase do jogo*

|  |  |
| --- | --- |
| Fase | Ritmo |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Fonte: autoria nossa*

**A Tabela a seguir ilustra quais são os efeitos sonoros de cada cenário presente no jogo:**

Tabela 10 – SFX do jogo

|  |  |
| --- | --- |
| Fase | Efeitos Sonoro |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Fonte: autoria nossa*

**4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS**

**4.1 História e narrativa**

**(Não sei ainda)**

4.2 Mundo do jogo

Se passa em cenários fictícios, cujos quais serão representados no próximo tópico.

4.3 Fases do jogo

a) Parque

O parque...

*Figura – Level Design do cenário do parque*

Desenho de um brinquedo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

*Fonte: autoria nossa*

b) Posto de gasolina

O posto de gasolina...

*Figura – Level Design do cenário do posto de gasolina*

Imagem de jogo de vídeo game

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

*Fonte: autoria nossa*

c) Biblioteca

A biblioteca...

*Figura – Level Design do cenário da biblioteca*

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

*Fonte: autoria nossa*

d) Parque de diversão

O parque de diversão...

*Figura – Level Design do parque de diversão*

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

*Fonte: autoria nossa*

**5 INTERFACE**

**5.1 Sistema visual**

**Explicar o sistema da hud...**

*Figura – Interface*

**INSERIR IMAGEM INTERFACE**

*Fonte: autoria nossa*

7 ASPECTOS TÉCNICOS

7.1 Plataformas de produção

O jogo está sendo produzido apenas para PC (*Windows*).

7.2 Hardware e software de desenvolvimento

Os seguintes softwares estão sendo utilizados para o desenvolvimento do jogo: *Unity*, *game engine* de fácil uso e acesso permitindo também o desenvolvimento para diversas plataformas; *GitHub*, para a organização e upload de partes do projeto;***INSERIR******PROGRAMA******AQUI***, utilizado para criação das artes do jogo; *Audacity*, programa utilizado para a edição de áudio; e DragonBones para as animações.

7.3 Requisitos e uso de rede

O jogo não necessita de conexão com a *Internet*.

**8 DETALHES DO PROJETO**

**8.2 Dificuldades encontradas**

**As dificuldades serão discorridas por categorias, sendo elas: arte, animação, som e programação.**

**a) Arte**

**COLOCAR ALGO AQUI...**

**b) Animação**

**COLOCAR ALGO AQUI...**

**c) Som**

**COLOCAR ALGO AQUI...**

**d) Programação**

**COLOCAR ALGO AQUI...**

**8.3 Post Mortem**

**COLOCAR ALGO AQUI... (NEM SEI O QUE É ISSO)**

**8.4 Logo/Slogan**

**A seguir a Figura 25, irá demonstrar como será a Logo do jogo.**

*Figura – Logo do jogo*

**COLOCAR A LOGO AQUI**

*Fonte: autoria nossa*

9 MODELO DE NEGÓCIOS

9.1 **NOME DO NOSSO GRUPO**

**EXPLICAÇÃO BREVE DO GRUPO...**

*Figura – Logo Grupo*

**COLOCAR A FOTO AQUI**

*Fonte: autoria nossa*

9.1.1 Missão

A Missão do nosso grupo é proporcionar um jogo educativo para que as crianças possam aprender enquanto se divertem.

9.1.2 Valores

Os valores do nosso grupo são:

a) Criatividade

Priorizamos a criatividade, não apenas na parte artística, mas nas áreas como programação, som, animação e demais detalhes.

b) Respeito

Priorizamos o respeito mútuo entre os membros da equipe e entre os nossos clientes.

c) Diversão

Gostamos de um ambiente de trabalho divertido, onde todos podem se divertir com o que estão fazendo, obviamente respeitando os outros valores como respeito e criatividade.

9.1.3 Visão

Temos a visão de ajudar, de alguma forma, a educar os jovens jogadores.

9.2 Análise SWOT

Segue o modelo que terá como base nesta seção. A tabela a seguir mostra como ficou a análise de forças e fraquezas da análise SWOT.

*Tabela – Análise de forças e fraquezas*

|  |  |
| --- | --- |
| **Forças** | **Fraquezas** |
| Compreensão das grandes tendências | Falta de experiencias no mercado de jogos |
| Diversidade de áreas de estudo | Pouca visibilidade no mercado |
| Mentes novas e ideia inovadoras | Recém experiencias no cargo designado |
| Conhecimentos em métodos ágeis | Sem experiencias em gestão de empresas |

*Fonte: autoria nossa*

A tabela a seguir mostra como ficou a análise de oportunidades e ameaças da análise SWOT.

*Tabela – Análise de oportunidades e ameaças*

|  |  |
| --- | --- |
| **Oportunidades** | **Ameaças** |
| Mercado em crescimento constante | Mercado com variedade de propostas |
| Mercado com oportunidade para pequenas e médias empresas | Maior exigência dos aspectos computacionais |
| Mercado com oportunidade para pequenas e médias empresas | Tendencias com constante mudança |
| Recém auxílio governamental para empresas de seguimento de jogos | Possíveis Mudanças Políticas |
| Mercado que abrange diversas áreas profissionais |  |

*Fonte: autoria nossa*

9.3.1 Segmento de Clientes (Jogador)

Para o segmento de clientes decidimos definir as seguintes informações:

9.3.1.1 Jovens Adultos (14 até 36)

Acreditamos que Os Camundangos atinja um público entre essa idade por conta de ter mecânicas que exigem bastante coordenação motora, porém nada impede que atinja um público fora dessa faixa etária.

9.3.1.2 Computador / Celular (Offline)

Os Camundangos será lançado nas plataformas Computador e Celular como foi mencionado na Seção 7, logo também queremos atingir o público usuário dessas plataformas.

E, como mencionado na Seção 7, “Os Camundangos” não há necessidade de acesso à rede, logo queremos um público que tenha interesse em jogos sem acesso à internet.

9.3.1.3 Ouve música do gênero Rock

Os personagens de Os Camundangos são inspiração em diversas bandas e artistas do gênero rock, logo queremos atingir o público que aprecie esse gênero e curta os artistas e as bandas mencionadas na Seção 1.

9.3.1.3 Pouco tempo para jogar

“Os Camundangos” possui um tempo curto de duração, o que é perfeito para os clientes que possuem pouco tempo para jogar.

9.3.1.3 Baixo custo

“Os Camundangos” possui um baixo custo para computador e terá uma versão gratuita nas plataformas de celular.

9.3.1.4 Motivação Social para Jogar

Os Camundangos algumas motivações sociais para jogar como:

a) Diversão

Como uma forma de diversão, Os Camundangos terá um sistema de progressão, exploração e de coletar itens para que ao longo do jogo, o jogador possa ficar mais forte (completar o desafio).

b) Competição

Como uma forma de competição, Os Camundangos terá mais uma auto desafio, fazendo com que o jogador se auto supere, durante o jogo e após o finalizar o jogo.

c) Desvio

Como uma forma de desvio, Os Camundangos pode ser jogado durante atividades quando estiver esperando, para chegar em algum lugar ou no momento de folga.

d) Fantasia

Como uma forma de fantasia, em Os Camundangos podemos controlar os membros da banda no mundo paralelo fantasioso, e tentar sair daquele mundo paralelo.

e) Interação Social

Os Camundangos não possuem uma forma de interação social.

9.3.1.5 Intenção de jogar

Os Camundangos algumas Intenção de jogar como:

a) Experiência

Como uma forma de experiência, Os Camundangos possui o objetivo de encontrar os membros da banda que estão perdidos e experienciar a história do jogo.

9.3.1.6 Intenção de comprar

Os Camundangos algumas Intenção de comprar como:

a) Excitação

Como uma forma de excitação, Os Camundangos terá ao jogador curiosidade ao explorar aquele mundo, ao chegar ao final trará satisfação com final da história, os personagens como inspiração de bandas e artistas antigos trarão nostalgia para os jogadores, E ao longo do jogo, o jogador pode encontrar armas e itens, que trarão uma sensação de ser mais forte.

9.3.2 Relacionamento com Clientes

Para o relacionamento com os clientes decidimos definir as seguintes informações:

9.3.2.1 Conquistar

Para conquistar o cliente planejamos desenvolver:

a) Trailers

Criar trailers para exibindo algumas cenas do jogo para chamar a atenção dos jogadores.

b) Demonstração do jogo

Criar demonstrações do jogo para que os jogadores possam além de experimentar o jogo, dar um feedback em relação a situação do jogo.

c) Fóruns

Publicar imagem do jogo em fóruns que gostem de jogos e quem sabe, gostem de jogos dos mesmos gêneros, para chamar a atenção dos jogadores em se interessar em jogar. do Jogo

e) Divulgação da música do jogo

Divulgar a trilha sonora do jogo em sites especializados, para chamar a atenção de jogadores que se interessam nas trilhas sonoras de jogos.

f) Erros de gravação / humor

Criar e publicar backlog sobre a criação do jogo de um estilo mais humorístico como se fosse uma cena de bastidores das bandas.

g) Progresso do jogo

Divulgar como está sendo o progresso do jogo desde a publicação do início do jogo, até a finalização do jogo junto de atualizações de jogo.

h) Utilização de redes de contato

Divulgar o jogo em redes de contato como: *WhatsApp, Instagram, LinkedIn,* entre outras redes com possível especialização de jogos.

9.3.2.2 Retenção de Clientes

Para reter os clientes planejamos desenvolver:

a) Atualização constante

Fazer atualizações constantes contendo novidades como novas fases, novas *skins* para os jogadores, novos inimigos, entre outras coisas.

b) DLC do jogo

Criar pacotes de extensão contendo uma nova narrativa, cenários, inimigos, e até mecânicas.

c) Criação de temáticas dos personagens

Criar temáticas dos personagens para expandir a história do personagem e do mundo.

d) Novidades constantes (pequenas ou grandes)

Criar e publicas constantemente novidades em relação ao jogo, sendo elas pequenas atualizações ou até algo que mude toda a dinâmica do jogo.

e) Anúncio e lançamento de expansão do jogo

Com a criação dos pacotes de expansão (DLC), criar anúncios como trailers, publicações em redes de contato, e publicações nas plataformas oficiais do jogo.

9.3.2.3 Ampliação de Vendas

Para ampliar as vendas planejamos desenvolver:

a) Atualização constante

Fazer atualizações constantes assim como citado na Secção 9.3.2.2.a.

b) Transmissão do Jogo

Realizar transmissões ao vivo do jogo, falando sobre o backlog do jogo e todas as informações citadas na Secção 9.3.2.2.

c) Divulgação da música do jogo

Divulgar a trilha sonora do jogo em sites especializados assim como citado na Secção 9.3.2.1.e.

9.3.2.4 Pós-Venda

Para o pós-venda as vendas planejamos desenvolver:

a) DLC do jogo

Criar pacotes de extensão assim como citado na Secção 9.3.2.2.b.

b) Atendimento ao cliente: correção de bugs e melhorias no jogo

Realizar um suporte aos jogadores, em relação a bugs e críticas do jogo.

9.3.3 Canais

Para conhecer e estabelecer um contato com os clientes iremos separar nas seguintes secções:

9.3.3.1 Conhecimento

Para conhecer o cliente decidimos utilizar os seguintes canais:

Youtube

Fóruns

Comunidades

Spotify

9.3.3.2 Avaliação

Para saber a avaliação do cliente em relação ao jogo, decidimos utilizar os seguintes canais:

Itch.io

Steam

Google Play

9.3.3.3 Compra

Para a compra de recursos do jogo, decidimos utilizar os seguintes canais:

Jogo

Brindes

9.3.3.4 Entrega

Para a entrega do jogo e dos recursos do jogo, decidimos utilizar os seguintes canais:

Steam

Itch.io

Google Play

9.3.3.5 Pós-Venda

Para a pós-venda do jogo, decidimos utilizar os seguintes canais:

Fóruns

Redes sociais

Comunidades

9.3.4 Proposta de Valor

Como uma fórmula de proposta de valor, vamos descrever cada característica do jogo. Em Os Camundangos existe um sistema de exploração, onde o jogador pode explorar e descobrir baús com itens que podem ajudar durante o jogo, que possui uma dificuldade moderada, sendo um jogo que exige poucas horas de duração, com facilidade e agilidade em aprender junto de uma narrativa intrigante e objetiva, com inspiração em bandas e artistas famosos, podendo ser jogado em qualquer dispositivo computacional ou dispositivo *Android*, tendo uma disponibilidade gratuita das trilhas presentes no jogo.

9.3.5 Atividades Principais

Os Camundangos tiveram diversas atividades principais para o desenvolvimento do jogo e para isso separamos em algumas secções:

9.3.5.1 Produção

Para a produção do jogo, foram listadas as seguintes atividades:

Concepção e Design;

Desenvolvimento de Arte;

Programação e Desenvolvimento de Software;

Desenvolvimento de Áudio;

Testes e Qualidade;

Atualizações.

9.3.5.2 Resolução de Problemas

Para a resolução dos problemas do jogo, foram listadas as seguintes atividades:

Interação e Ajustes;

Suporte pós-lançamento.

9.3.5.2 Plataforma/Rede

Para a plataforma ou rede do jogo, foram listadas as seguintes atividades:

Lançamento e Distribuição.

9.3.6 Recursos Principais

Os Camundangos tiveram diversos recursos para o desenvolvimento do jogo e para isso separamos em algumas secções:

9.3.6.1 Físico

Para os recursos físicos do desenvolvimento do jogo, foram listadas as seguintes informações:

Hardwares/Softwares;

Equipamentos de audiovisual.

9.3.6.2 Humano

Para os recursos humanos do desenvolvimento do jogo, foram listadas as seguintes informações:

Desenvolvedor de Software;

Artistas;

Sonoplastas.

9.3.7 Parcerias Principais

“Os Camundangos” atualmente não possui parcerias presentes no jogo.

9.3.8 Fonte de Renda

“Os Camundangos” irá ter as fontes de renda através das seguintes secções:

9.3.8.1 Venda de Recursos

“Os Camundangos” vai ter venda de recursos e do próprio jogo, que será disponibilizado através de sites especializados, como no caso *Steam*.

9.3.8.2 Anúncios

“Os Camundangos” vai ter anúncios na versão mobile do jogo.

9.3.9 Estrutura de Custos

“Os Camundangos” possui uma estrutura de custos que foi separada através das seguintes secções:

9.3.9.1 Custos Fixos

Os custos fixos do jogo foram calculados através do tempo de desenvolvimento do jogo, além da expertise dos desenvolvedores.

9.3.9.2 Custos Variáveis

Os custos variáveis do jogo foram calculados através dos Custos de Água e de Energia.

9.3.9.3 Cálculo de Preço

Através da definição dos custos, foram calculadas as seguintes informações presentes na Tabela 14

Tabela 16 – Cálculo de Preço

|  |  |
| --- | --- |
| **Definição do Custos** | **Valor** |
| Custos Fixos | R$ 63.360 |
| Custos Variáveis | R$ 52.800 |
| Custos Totais | R$ 116.160 |
| Metas de Vendas | 10.000 unidades |
| Margem de Lucro | 40% |
| Taxa de Distribuição | 30% |
| Custo por Unidade | R$ 11,62 |
| Preço de Venda sem Taxas | R$ 16,26 |
| Preço Final | R$ 15,96 |

Fonte: Autoria Nossa

9.4 Análise PESTEL

Segue o modelo que terá como base nesta seção. A Tabela 15 a seguir mostrar como ficou a análise dos fatores PESTEL.

Tabela 17 – Análise fatores PESTEL

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Políticos | Econômicos | Sociais | Tecnológicos | Ecológicos | Legais |
| Financiamentos, Bolsas e Iniciativas | Taxas de Importação e Exportação | Padrões de Compra do Consumidor | Legislação Tecnológica | Regulamentos Ambientais | Regulamentos Fiscais |
| Problemas Políticos Internos | Comercio Internacional | Tabus Culturais | Pesquisa e Inovação | Sustentabilidade | Legislação Internacional |
| Relações entre países | Juros | Atitudes e Opiniões dos Consumidores | Tecnologias Emergentes |  | Proteção ao Consumidor |
| Políticas Governamentais | Inflação | Mudanças de Gerações | Problemas de Propriedade Intelectual |  | Órgãos e Processos Regulatórios |

Fonte: Autoria Nossa

9.5 Forças de Poter

As forças de Poter são separadas nas seguintes Secções:

9.5.1 Rivalidade entre Concorrentes

Uma das Forças de Poter é identificar quais são os seus rivais, e para isso analisamos que todas e quaisquer empresas de desenvolvimento de jogos são nossas rivais, porém o nível de rivalidade é dependente do tamanho da empresa. Caso ela seja uma empresa de baixo porte, o nível de rivalidade é baixo, porém caso ele seja de grande porte, eles possuem um nível de rivalidade maior.

9.5.2 Poder De Negociação de Fornecedores

Outra Forças de Poter é identificar os possíveis fornecedores, e por isso decidimos que no exato momento o fornecedor será as plataformas *Steam*, por conta de sua facilidade e seu reconhecimento no mundo dos jogos.

9.5.3 Ameaça de Produtos Substitutos

Uma das Forças que Poter desenvolveu seria identificar o quão substituível o produto pode ser. E após uma pequena análise, “Os Camundangos” é de um gênero que dentro do mercado é bastante explorado, mas a narrativa presente no jogo, é algo único o que pode dar peso na diferenciação do jogo. Ou seja, o grau de diferenciação do nosso jogo, dos demais jogos do mercado é médio.

9.5.4 Ameaça da Entrada de Novos Concorrentes

Uma Força de Poter seria a facilidade ou dificuldade da entrada de novos produtos no mercado. No mercado de jogos, há uma facilidade na entrada de novos jogos, por conta do movimento recente dos jogos independentes. Logo, “Os Camundangos” possui uma facilidade para entrar no mercado de jogos.

9.5.5 Poder de Negociação dos Clientes

A última Força de Poter seria o poder de negociação do cliente, que exige saber das anteriores que foram analisadas nas secções 9.5.3 e 9.5.4. E através disso, no mercado de jogos possui um poder de negociação dos clientes é muito alto, por isso devemos explorar as ideais diferentes dos jogos para que esse poder diminuía.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT** **NBR 6024**: Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento – Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

CARDOSO, Ariel A. Santoro *et al*. ***Ardens – Tempos de Crise***, Trabalho de Conclusão de Curso. Tecnólogo em Jogos Digitais. Faculdade de Tecnologia São Paulo, FATEC Antônio Russo. São Caetano do Sul, 2018.

DESIGN DE JOGOS. ***Wikipédia***. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Design\_de\_jogos. Acesso em: 17/09/2023.

LEVEL DESIGN. ***Wikipédia***. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Level\_design. Acesso em: 17/09/2023.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral (Orgs.). **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007.

PEGI LABELS. ***PEGI***. Disponível em: https://pegi.info/what-do-the-labels-mean. Acesso em: 07/10/2023.

SOUND DESIGN. ***Wikipédia***. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Sound\_design. Acesso em: 17/09/2023.