

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO CAETANO DO SUL – ANTONIO
RUSSO

Arthur Vinícius Costa
Matheus Meyer da Silva
Pedro Henrique Lemes Saccucci
Renan Borges de Araújo

WildCure

São Caetano do Sul
2024

Arthur Vinícius Costa
Matheus Meyer da Silva
Pedro Henrique Lemes Saccucci
Renan Borges de Araújo

WildCure

Trabalho de conclusão de curso
submetido como requisito parcial para
conclusão do Curso Superior de
Tecnologia em Jogos Digitais da
Faculdade de Tecnologia de São
Caetano do Sul – Antonio Russo,
orientado pelos Professores Dr.
Alexandre Santaella Braga, Me.
Claudemir Martins da Silva, Dra. Raquel
Silva e Esp. Willians Monteiro da Silva.

São Caetano do Sul
2024

À Fatec São Caetano do Sul e Centro Paula de Souza por proporcionar toda infraestrutura necessária para o desenvolvimento deste trabalho e pesquisas.

A nossos orientadores, pelo esforço e comprometimento prestado para o desenvolvimento do nosso trabalho e nosso desenvolvimento como tecnólogos.

Aos nossos colegas: por nos terem auxiliado em diversos momentos críticos, pelo companheirismo e colaboração.

A todos os professores da Fatec São Caetano do Sul que contribuíram em nosso processo de aprendizagem ao decorrer do curso.

A todos colaboradores da Fatec São Caetano do Sul que colaboraram para que pudéssemos concluir este trabalho, prestando seus serviços de forma eficiente e prestativa.

A nossos familiares e amigos pelo apoio e por acreditar em nosso trabalho para levar este projeto adiante.

RESUMO

Este projeto de TCC tem como objetivo desenvolver um jogo para a conclusão do curso, com ênfase no estilo plataforma. O jogo adota esse estilo por ser conhecido por sua jogabilidade viciante, que incentiva os jogadores a rejogar várias vezes em busca de novas experiências. O jogador poderá assumir o papel de Lua, a índia protagonista, que busca enfrentar a doença que está atacando a floresta, descobrindo uma maneira de curar seus amigos e animais doentes. A metodologia utilizada envolve o uso das ferramentas de arte Piskel e Aseprite para criar os elementos visuais do jogo, enquanto a programação é realizada na Unity, uma popular engine de desenvolvimento de jogos. Para a criação dos áudios, o software Audacity e Brev.ai (Plataforma de desenvolvimento de som via IA) é utilizado. Os resultados esperados para este projeto incluem a entrega de um jogo funcional que atenda aos requisitos da disciplina, visando a continuação do projeto após a entrega.

Palavras-chave: Desenvolvimento de jogos, *Plataforma*, Jogabilidade viciante, Rejogabilidade, Protagonista indígena, Doença na floresta, Elementos visuais, Pixel.

ABSTRACT

This TCC project aims to develop a game for course completion, with an emphasis on the jump 'n' run style. The game adopts this style because it is known for its addictive gameplay, encouraging players to replay multiple times in search of new experiences. Players will be able to take on the role of Lua, the indigenous protagonist, who seeks to combat the disease plaguing the forest and find a way to cure her sick friends and animals. The methodology involves using the art tools Piskel and Aseprite to create the game's visual elements, while programming is done in Unity, a popular game development engine. Audacity and Brev.ai (AI Sound Development Platform) software is used to create the sounds. The expected results for this project include the delivery of a functional game that meets the requirements of the discipline, aiming for the continuation of the project after delivery.

- Keywords: Game development, Jump 'n' run, Addictive gameplay, Replayability, Indigenous protagonist Forest disease, Visual elements, Pixel.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Classificação indicativa	20
Figura 2 – GameFlow	21
Figura 3 – Lua idle	22
Figura 4 – <i>Dead Cells</i>	23
Figura 5 – <i>Celeste</i>	24
Figura 6 – <i>Super Mario World</i>	25
Figura 7 – <i>Dwarf Journey</i>	26
Figura 8 – <i>The Binding of Isaac</i>	27
Figura 9 – <i>Spelunky</i>	28
Figura 10 – Mula sem Cabeça	35
Figura 11 – Mapinguari	35
Figura 12 – Teclado Movimentação	36
Figura 13 – Mouse	36
Figura 14 – Guaraná	38
Figura. 15 – Lua	39
Figura. 16 – Lua Ataque	39
Figura. 17 – Lua Ataque Arco	39
Figura. 18 – Lua Avanço	39
Figura. 19 – Lua Paleta	39
Figura. 20 – Paleta Lua Ataque	39
Figura. 21 – Paleta Lua Ataque Arco	39
Figura. 22 – Paleta Lua Avanço	39
Figura. 23 – Lua Escalando	40
Figura. 24 – Lua Pulando	40
Figura. 25 – Lua Correndo	40
Figura. 26 – Lua Morte	40
Figura. 27 – Paleta Lua Escalando	40
Figura. 28 – Paleta Lua Pulando	40
Figura. 29 – Paleta Lua Correndo	40
Figura. 30 – Paleta Lua Morte	40
Figura. 31 – Avó de Lua	40
Figura. 32 – Deusa Tite	40
Figura. 33 – Corvo Infectado	40
Figura. 34 – Macaco Infectado	40
Figura. 35 – Paleta Avó de Lua	40
Figura. 36 – Paleta Deusa Tite	40

Figura. 37 – Paleta Corvo Infectado	40
Figura. 38 – Paleta Macaco Infectado	40
Figura. 39 – Pecari	41
Figura. 40 – Tatu	41
Figura. 41 – Tucano	41
Figura. 42 – Tucano Infectado	41
Figura. 43 – Paleta Pecari	41
Figura. 44 – Paleta Tatu	41
Figura. 45 – Paleta Tucano	41
Figura. 46 – Paleta Tucano Infectado	41
Figura. 47 – Pecari Infectado	41
Figura. 48 – Tatu Infectado	41
Figura. 49 – Pecari Infectado	41
Figura. 50 – Tatu Infectado	41
Figura 51 – Tutorial	43
Figura 52 – Espinhos	43
Figura 53 – Plataformas	44
Figura 54 – HUD Menu	44
Figura 55 – HUD do jogo	49
Figura 56– Teclado Movimentação	50
Figura 57 – Banner do Jogo	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Equipe de desenvolvimento	21
Tabela 2 – Tabela de Fases do jogo	34

SUMÁRIO

1 DEFINIÇÃO DO JOGO	13
1.1 Nome do jogo	13
1.3 Gênero	13
1.4 Público-alvo	13
1.5 Game Flow	15
1.6 Estilo estético	16
1.7 Inspirações	17
1.7.1 <i>Dead Cells</i>	17
1.7.2 <i>Celeste</i>	18
1.7.3 <i>Super Mario World</i>	19
1.7.4 <i>Dwarf Journey</i>	20
1.7.5 <i>The Binding of Isaac</i>	21
1.7.6 Spelunky	22
1.8 Equipe de desenvolvimento	23
2 GAMEPLAY E MECÂNICAS	24
2.1 <i>Gameplay</i>	24
2.2 Progressão do jogo	24
2.3 Estrutura de missões/desafios	25
2.4 Objetivos do jogo	26
2.5 Mecânicas	27
2.6 Movimentação dentro do jogo/Física	27
2.7 Objetos	28
2.8 Ações	30
2.9 Combate	31
2.10 Economia	32
2.11 Opções de jogo	32
2.11.1 Modo História	32
2.12 Salvar e <i>Replay</i>	32
2.13 <i>Easter eggs</i> , <i>cheats</i> e conteúdo bônus	33
3 ARTE DO JOGO	33
3.1 Elementos visuais	33
3.2 Personagens	33
3.2.1 Fases	36
3.2.2 Menus	38
3.2 Elementos sonoros	39
4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS	40

4.1 História e narrativa	40
4.2 Mundo do jogo	41
4.3 Áreas do jogo	41
4.4 Fases (níveis)	42
4.5 Fase de treino/tutorial	42
5.1 Sistema visual	43
5.2 Sistema de controle	44
5.3 Sistema de ajuda	44
6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	44
6.1 Oponentes e IA inimiga	44
6.2 IAs parceiras ou não inimigas	44
6.3 IA de suporte	44
7 ASPECTOS TÉCNICOS	45
7.1 Plataformas de produção	45
7.2 Hardware e software de desenvolvimento	45
7.2.1 Unity	45
7.2.2 Aseprite	45
7.2.3 Audacity	45
7.3 Requisitos e uso de rede	45
7.4 Banner do Jogo	46
8 MODELO DE NEGÓCIOS	47
8.1 Modelo de Receita	47
8.2 Estratégias de Monetização	47
8.3 Parcerias Estratégicas	47
REFERÊNCIAS	48
GLOSSÁRIO	49

1 DEFINIÇÃO DO JOGO

1.1 Nome do jogo

WildCure.

WildCure sendo sua tradução Cura selvagem, foi escolhido por fazer correlação com o tema e história do jogo, onde a floresta e tudo nela se encontra infectada e resta à protagonista salvá-la.

WildCure é um jogo de ação plataforma ambientado em uma floresta e aldeias indígenas, os jogadores se deparam com uma narrativa que vai além da mera diversão. Aqui, a trama não é apenas sobre derrotar animais infectados, mas também sobre transmitir uma mensagem poderosa sobre a preservação do meio ambiente enquanto salva os animais que ainda não foram infectados.

A história reflete preocupações reais sobre o impacto devastador da poluição na natureza. Ao explorar essa narrativa, os jogadores se deparam com a realidade virtual de uma floresta sob ameaça, onde as ações humanas têm consequências diretas sobre o ecossistema.

Os jogadores assumem o papel de Lua, encarregada de enfrentar as consequências da interferência humana. À medida que a doença se espalha, os animais antes pacíficos tornam-se monstros perigosos, e cabe ao jogador navegar por este mundo transformado, lutando para sobreviver e restaurar o equilíbrio da natureza.

WildCure não é apenas um jogo, mas também uma ferramenta educacional disfarçada, incentivando os jogadores a considerarem suas próprias ações e seu impacto no mundo ao seu redor.

1.3 Gênero

WildCure será um jogo Plataforma com mecânicas em pulos, exploração, tentativa e erro.

Sendo as maiores inspirações *Celeste* e *Super Mario*, estes jogos também são jogos plataforma com jogabilidade parecidas.

1.4 Público-alvo

O público-alvo primário de "*WildCure*" são jogadores a partir de 12 anos que apreciam desafios, ação rápida e mecânicas de jogo estilo plataforma. Isso inclui

jogadores que gostam de jogos de ação e aventura, bem como aqueles que apreciam a sensação de progressão e conquista que vem com a superação de desafios difíceis.

De acordo com o Ministério da Justiça (2024), o jogo *WildCure* não é recomendado para menores de 12 anos, pois aborda os seguintes conteúdos:

- **Violência:** A presença de combate entre monstros, podendo ser um conteúdo considerado perturbador.
- **Temas Perturbadores:** A história do jogo aborda poluição, desmatamento e doenças, o que pode ser considerado inadequado para crianças mais jovens.
- **Imagens Assustadoras:** As representações visuais de animais mutantes e agressivos podem ser inadequadas para um público mais jovem.

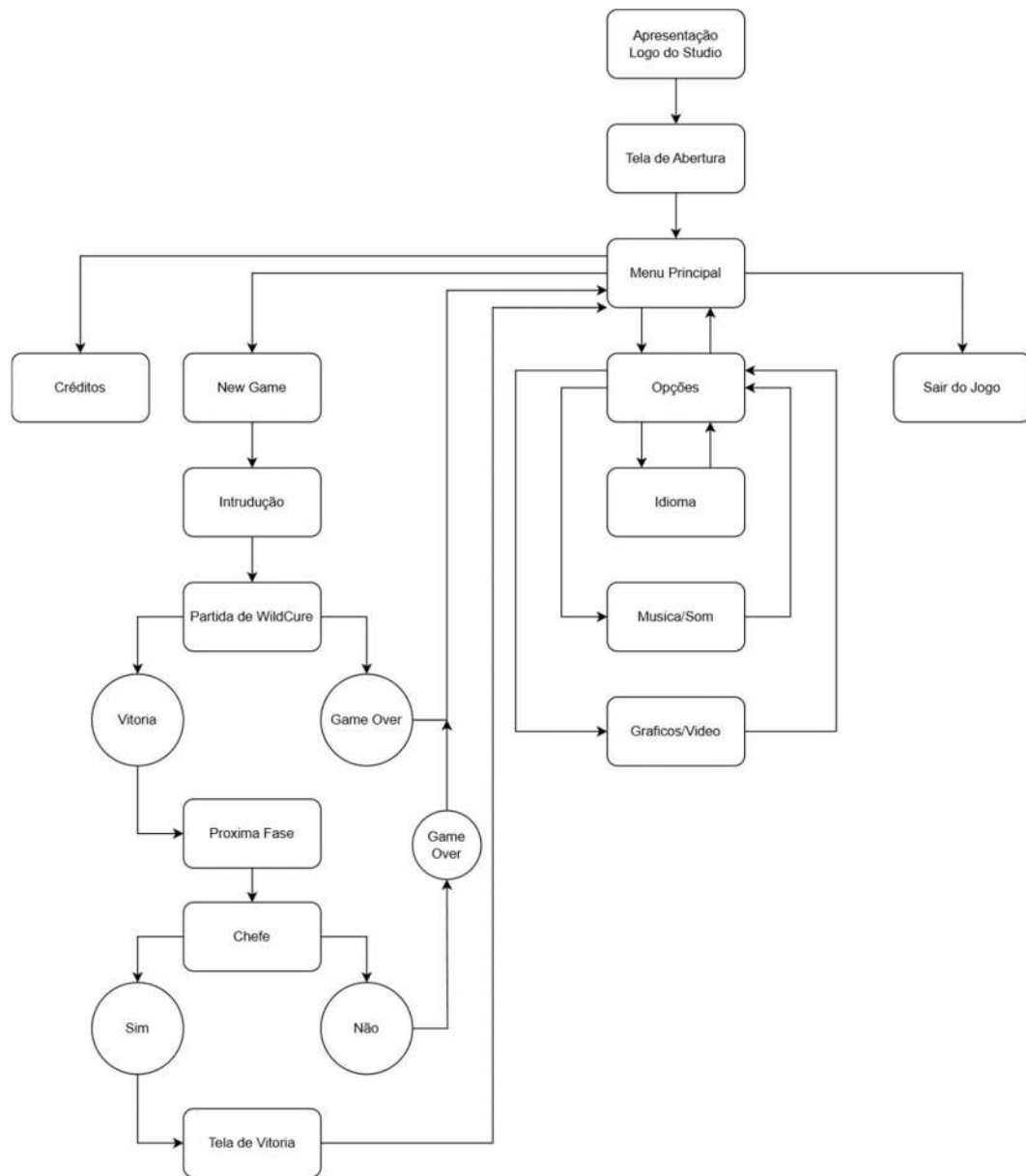
Figura 1 - Classificação indicativa



Fonte: Ministério da Justiça (2024)

1.5 Game Flow

Figura 2 – GameFlow



Fonte: Nossa autoria

1.6 Estilo estético

Em busca dos sentimentos perpetuados em muitos jogadores que vivenciaram os jogos a partir das décadas de 80 e 90, *WildCure* adota o estilo *Pixel Art* em seus personagens. Silber (2016) comenta esse sentimento em seu livro *Pixel Art for Game Developers*:

The Pixel Art aesthetic is loved and revered by many players, and there are some very good reasons! The style triggers a warm feeling of nostalgia for many of us older gamers, yet is contemporary and found in some of the best games made today. There is something about the simplicity of the style that lends itself to memorable and iconic imagery.

A estética *Pixel Art* é amada e reverenciada por muitos jogadores, e existem algumas boas razões! O estilo desperta uma sensação calorosa de nostalgia por muitos de nós, jogadores mais antigos, é contemporânea e encontrada em alguns dos melhores jogos feitos atualmente. Há algo sobre a simplicidade do estilo que se presta a imagens memoráveis e icônicas. (SILBER, 2016, p. 1, tradução nossa).

Por se tratar de um jogo plataforma, a adição de elementos coloridos aos personagens tem objetivo de destacar cada inimigo como uma ameaça significativa para a única vida que o jogador possui.

Figura 3 – Lua idle



Fonte: Nossa autoria.

1.7 Inspirações

1.7.1 *Dead Cells*

É um jogo produzido e publicado pela *Motion Twin* (agosto/2018). O jogo possui características únicas como não possuir um sistema de *checkpoint*, a maneira que você avança mais difícil o jogo fica e mais perigoso também visto que com uma possível morte todo o progresso seja perdido. Essas mecânicas também serão utilizadas em *WildCure* onde uma morte é fatal para a partida do jogador.

Figura 4 – *Dead Cells*



Fonte: gameblast.com.br (2024)

1.7.2 Celeste

É um jogo produzido e publicado pela Maddy Makes Games (janeiro/2018). Cada partida possui uma variedade de inimigos tentando atacar o jogador, que com sua mobilidade consegue desviar e enfrentar tais perigos. Estas mecânicas também estão presentes no *WildCure*.

Figura 5 – *Celeste*

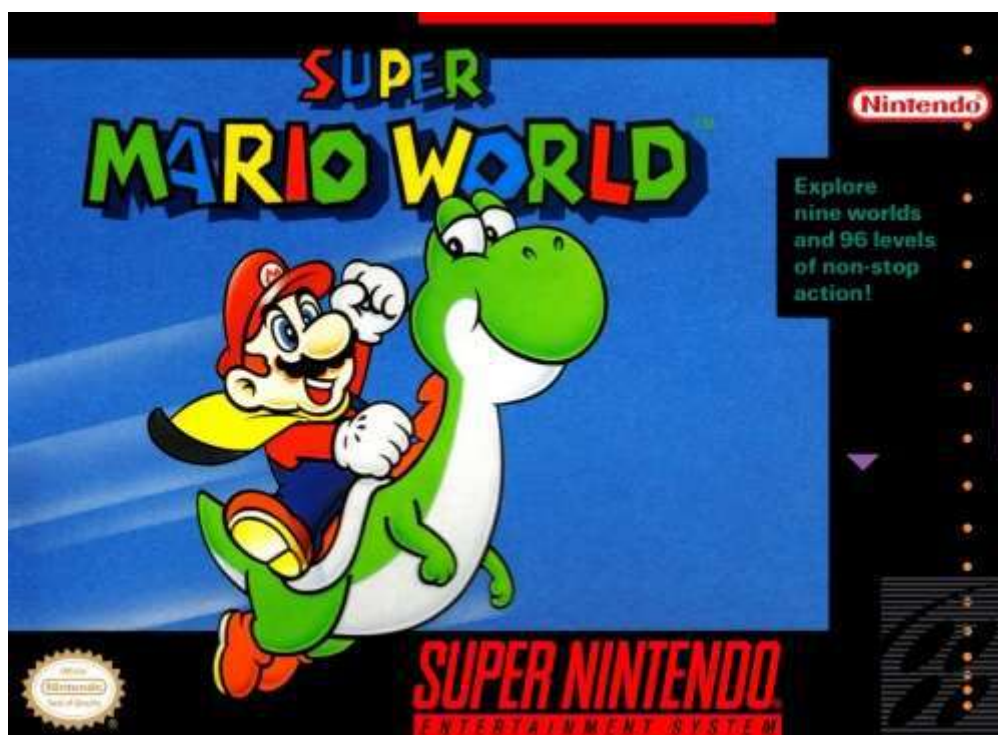


Fonte: <https://www.nintendoblast.com.br/> (2024)

1.7.3 Super Mario World

É um jogo produzido pela Nintendo Entertainment Analysis & Development (1990). O jogador em cada fase encontra diversos coletáveis sejam eles espalhados pela fase ou derrotando inimigos, esta mecânica também estará presente no *WildCure*.

Figura 6 – Super Mario World



Fonte: nintendo.com (2024)

1.7.4 Dwarf Journey

É um jogo produzido pela *Orube Game Studio* (março/2021), o jogador é capaz de derrotar monstros pelo seu caminho e coletar recursos, estes que serão utilizados na loja quando o jogador for derrotado e voltar para o início do jogo, a loja possuirá recursos para comprar, com foco em facilitar o jogo, está mecânica também estará presente em *WildCure*.

Figura 7 – Dwarf Journey



Fonte: Print da tela (2024)

1.7.5 *The Binding of Isaac*

É um jogo produzido por Edmund McMillen e Florian Himsl e lançado pela *Microsoft* (setembro/2011), conforme o jogador derrotar os inimigos e avança nas fases ele encontra inimigos novos na qual são mais fortes e resistentes que os últimos, está mecânica também estará presente em *WildCure*.

Figura 8 – *The Binding of Isaac*



Fonte: <https://www.thegamer.com/binding-isaac-best-items-added-repentance/> (2024)

1.7.6 Spelunky

É um jogo produzido pela Mossmouth e LLC lançado em dezembro/2008. O jogo utiliza elementos do cenário para prosseguir na história. *WildCure* também terá uma mecânica similar onde para escalar lugares altos ou passar por obstáculos será necessário utilizar dos elementos da fase para superar tais desafios.

Figura 9 – *Spelunky*



Fonte: <https://www.techtudo.com.br/listas/2023/07/melhores-jogos-leves-para-jogar-em-pc-fraco-edjogos.ghtml> (2024)

1.8 Equipe de desenvolvimento

Tabela 1 – Equipe de desenvolvimento

Nome do Integrante do grupo	Trabalhos efetuados pelos integrantes
Matheus Meyer	Artes relacionadas aos personagens
Pedro Saccucci	Programação em geral
Renan Borges	Produção de sons e roteiro
Arthur Costa	Artes de menu, revisão de projeto e documentação.

Fonte: Norma ABNT NBR 14724:2011

2 GAMEPLAY E MECÂNICAS

2.1 *Gameplay*

Em relação à movimentação do personagem, o jogador é capaz de se mover nos sentidos verticais do mapa, podendo pular e esquivar ataques.

O jogador pode atacar com dois tipos de equipamentos, fazendo assim uma *gameplay* única dependendo da arma do momento, exemplos:

Tem armas que possuem a habilidade de ataques de longe como o arco e o machado na qual disponibiliza um combate a curta distância, assim deixando a questão do jogador qual tática utilizar.

Ao explorar o mapa o jogador pode vir a encontrar elementos que o auxiliem em sua partida, sendo eles plataformas que o impulsiona a alguma direção, guaranás que lhe ajudam a passar de fase e animais que devem ser protegidos.

2.2 Progressão do jogo

Como *WildCure* é um jogo de ação e plataforma com elementos ação e aventura, sua progressão é bem única, envolvendo mecânicas que mantêm o jogador engajado em sua partida. Sendo elas:

1. Início da Partida: Cada partida começa com o jogador controlando “Lua”, uma indígena na qual busca salvar sua floresta. O jogador sempre começa em uma área inicial, que serve como ponto de partida e aprendizado para explorar o mundo do jogo.
2. Exploração de combate: O jogador avança entre as diversas áreas, cada uma com seus próprios inimigos, armadilhas e desafios. Durante a exploração o jogador pode vir a encontrar diversos inimigos que dificultam sua exploração ou animais não infectados que podem vir a atrapalhar.
3. Combate tático: O combate é rápido e tático. Utilizando as opções de armas e velocidade para derrotar os inimigos, desviar de ataques e evitar armadilhas. A habilidade de avançar é crucial para sobreviver aos encontros difíceis.

4. Morte e Reinício: A morte é permanente em *WildCure*, e cada partida termina quando o jogador é derrotado.
5. Bosses e Desafios: Ao longo da progressão, os jogadores enfrentam chefes desafiadores que testam suas habilidades de combate e reflexos. Derrotar esses chefes desbloqueia acesso a novas áreas, no entanto para o projeto de TCC da Fatec decidimos não incluir chefes deixando apenas para a versão final do jogo.
6. Desafios Crescentes: Conforme os jogadores progredirem, o jogo se torna mais desafiador, com inimigos mais poderosos, armadilhas mortais e ambientes complexos. A progressão do jogador é medida não apenas pela quantidade de desbloqueios e upgrades, mas também pela habilidade do jogador em enfrentar os desafios cada vez maiores.

WildCure é uma mistura única de desafios, exploração e recompensa, com um progresso persistente que mantém os jogadores voltado para partidas mais emocionantes.

2.3 Estrutura de missões/desafios

Dentro de *WildCure* os jogadores enfrentam uma variedade de desafios, tanto em escala micro quanto macro. Esses desafios contribuem para a dificuldade e complexidade do jogo, exigindo habilidades diferentes dos jogadores em diferentes níveis. São alguns deles:

Fase Inicial:

- Desafios Micros:
 - Combate básico com inimigos como pecari, macacos e tucanos.
 - Navegar atentamente através de armadilhas simples, como estacas de madeira no chão e lanças móveis.
 - Uso de habilidades básicas, como avançar e atacar, para derrotar inimigos e evitar danos.
 - Coleta de guaraná para poder avançar para outra fase.

- Desafios Macros:
 - Aprendizado dos fundamentos do combate e movimentação.
 - Exploração do mapa para encontrar a saída e guaranás escondidos.
 - Sobrevivência e preparo suficiente para enfrentar o primeiro chefe.

2.4 Objetivos do jogo

Em *WildCure*, o objetivo do jogador é explorar o mundo do jogo, derrotar chefes poderosos, e eventualmente alcançar o final do jogo. No entanto, *WildCure* é um jogo plataforma, que incentiva o jogador a explorar toda a fase devido a proibição de avançar para a próxima fase sem coletar todos os guaranás da fase. Sempre evitando animais que estão saudáveis, pois o objetivo da Lua é salvá-los e atacar somente os infectados.

O jogo tem como o objetivo maior entreter jogadores que gostam de desafios difíceis e ao mesmo tempo divertidos, jogadores que gostam de jogos com progressão linear, onde você consegue notar o progresso no jogo e como foi ficando mais forte e mais habilidoso.

2.5 Mecânicas

Em *WildCure*, as regras do jogo podem ser divididas em duas categorias: implícitas e explícitas. As regras implícitas são aquelas que os jogadores aprendem através da experiência e observação, enquanto as regras explícitas são fornecidas diretamente pelo jogo por meio de tutoriais ou textos explicativos. Aqui está uma visão geral das regras do jogo e como as partes interagem entre si:

Regras Implícitas:

1. Combate Tático: Os jogadores aprendem a importância de evitar danos e aprimorar suas habilidades de esquiva para sobreviver aos encontros com os inimigos.
2. Exploração Estratégica: Os jogadores descobrem a necessidade de explorar cada área em busca dos guaranás e atalhos para agilizar suas chances de progressão.
3. Adaptação de Estratégias: Os jogadores experimentam que atacar animais não infectados machuca a Lua, sendo necessário evitá-los e atacar somente os infectados.
4. Persistência e Aprendizado: Os jogadores aprendem com cada partida, identificando padrões de inimigos e armadilhas, melhorando suas habilidades e estratégias ao longo do tempo.

Regras Explícitas:

1. Controles Básicos: O jogo fornece instruções sobre os controles básicos, como movimento, ataque e esquiva.
2. Identificação de Itens: Os jogadores aprendem a identificar os guaranás espalhados pela fase e de sua necessidade de coletar todos.
3. Objetivos de Missão: O jogo apresenta objetivos de missão claros, como derrotar animais infectados através de uma coloração mais avermelhada e evitar os animais normais com uma coloração verde, além de alcançar determinadas áreas para a finalização da fase.

2.6 Movimentação dentro do jogo/Física

Em *WildCure* o sistema de movimento é projetado para oferecer uma ampla gama de possibilidades ao jogador, enquanto mantém algumas limitações para

aumentar a dificuldade e a imersão. Aqui está uma descrição detalhada de como funcionará o sistema de movimentações e física no jogo:

1. **Andar e Correr:** Os jogadores podem mover-se horizontalmente pelo ambiente, andando ou correndo. Correr permite uma locomoção mais rápida, mas também pode tornar o jogador mais suscetível a armadilhas e ataques inimigos.
2. **Saltar:** O salto é uma habilidade básica que permite ao jogador superar obstáculos, alcançar plataformas mais altas e evitar ataques inimigos.
3. **Avançar:** O avanço é uma técnica fundamental para evitar ataques inimigos e armadilhas.
4. **Ataques no Ar:** Os jogadores podem realizar ataques no ar para atingir inimigos enquanto estão no ar. Isso adiciona uma dimensão extra ao combate e à navegação.

2.7 Objetos

A versão atual de *WildCure* não possui nenhum objeto na qual possa interagir, para planos futuros estão inclusos:

- Baú e chave
- Chave e portas

Chefes

Após duas ou mais fases de preparo o jogador terá como objetivo enfrentar e derrotar o chefe da fase para progredir, como a versão de TCC é uma versão mais curta do jogo, o jogador não irá encontrar nenhum boss na qual poderá batalhar, estando disponível somente na versão completa.

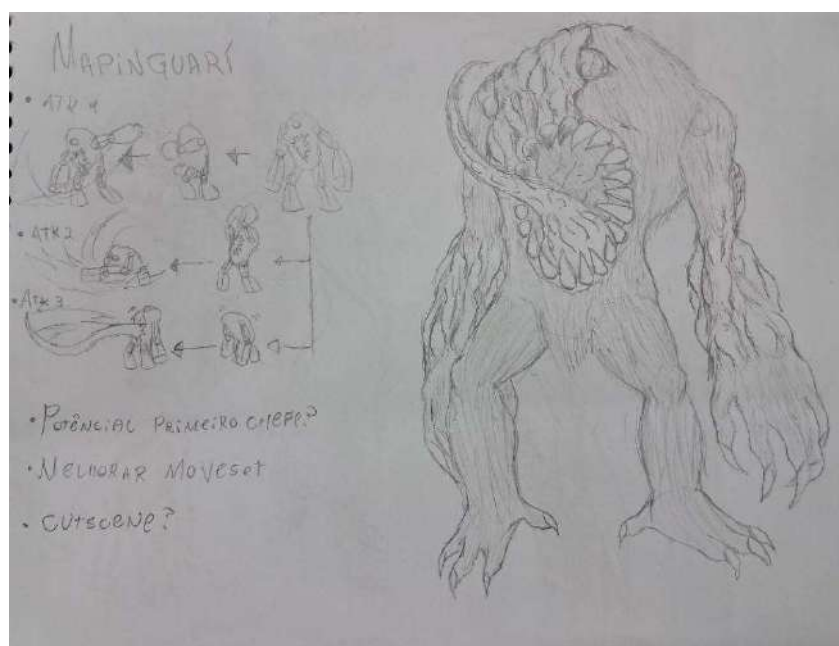
A seguir imagens de referência utilizadas para a futura criação dos Chefes.

Figura 10 – Mula sem Cabeça



Fonte: Nossa autoria.

Figura 11 – Mapinguari

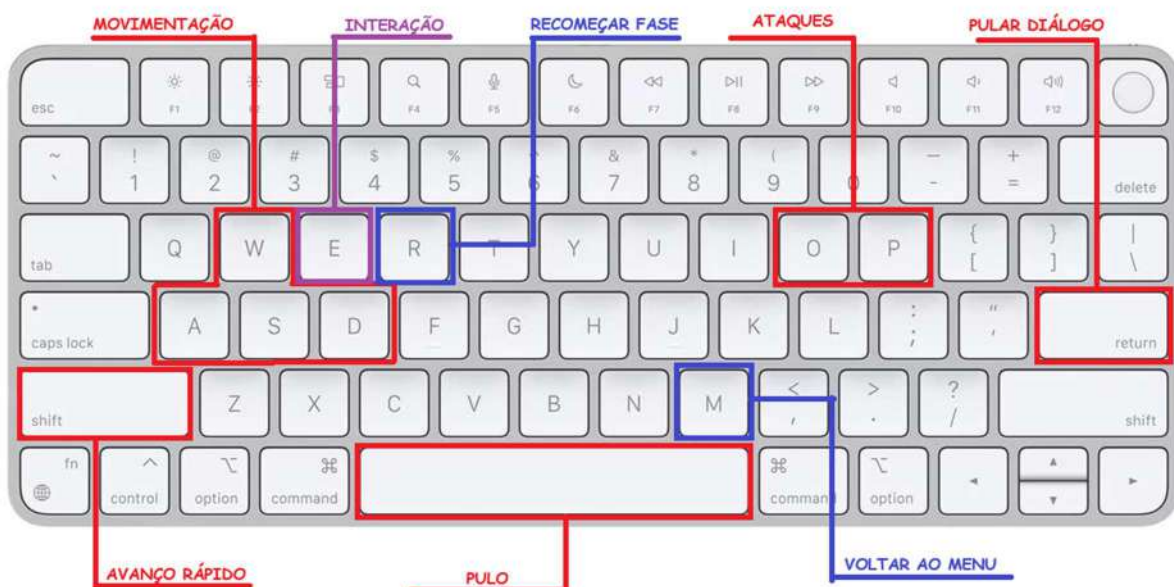


Fonte: Nossa autoria.

2.8 Ações

Movimentos do Personagem: O jogador controla o movimento do personagem usando as teclas direcionais do teclado. Isso permite ao jogador andar, correr e pular em plataformas. O botão de avanço permite ao jogador ir rapidamente para uma direção específica para evitar ataques inimigos.

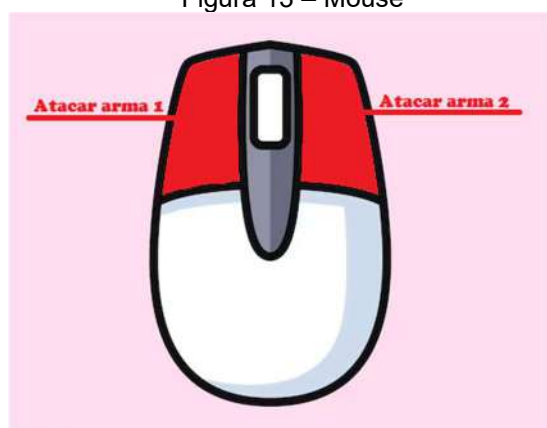
Figura 12 – Teclado Movimentação



Fonte: Nossa autoria.

O *mouse* é usado para realizar ataques básicos com a arma principal do jogador. O jogador pode realizar combos de ataque pressionando repetidamente o botão esquerdo ou direito do mouse.

Figura 13 – Mouse



Fonte: Nossa autoria.

Mapa e Deslocamento: O jogador não possui um mapa específico a seguir, o jogo tem o objetivo de fazer o jogador explorar.

2.9 Combate

Existem diversas formas de combate em *WildCure*, são eles:

1. Combate Corpo a Corpo:

- O jogador utiliza arma corpo a corpo sendo ela o machado para atacar os inimigos em combate direto.
- Os ataques corpo a corpo exigem que o jogador esteja próximo do inimigo para atingi-lo, devido a estar em uma posição mais arriscada o dano é maior que com o arco, proporcionando uma sensação de proximidade e intensidade durante o combate.

2. Combate a Distância:

- O arco permite um estilo de combate mais seguro, podendo atacar a distância sem perigo de se machucar.
- Devido o combate a distância oferecer a vantagem de atacar os inimigos a uma distância segura, seu ataque irá ter um dano reduzido em comparação ao ataque corpo a corpo.

3. Avanço:

- O jogador pode avançar em qualquer direção que desejar, assim podendo desviar dos ataques inimigos rapidamente.

4. Combates contra Chefes:

- Ao longo do jogo, o jogador encontra chefes poderosos que representam desafios significativos.
- Os combates contra chefes geralmente exigem que o jogador utilize todas as suas habilidades e estratégias para identificar padrões de ataque e encontrar pontos fracos.

2.10 Economia

Em *WildCure* o sistema financeiro é simplificado e baseado principalmente em uma única moeda, que é o guaraná. Que é utilizado da seguinte forma:

Para conseguir o guaraná é necessário encontrar espalhados pela fase. O guaraná é utilizado para conseguir progredir no jogo, impedindo o jogador de avançar entre as fases se o mesmo não coletar todos que estão espalhados pela fase.

Coletar os guaranás é importante para o sucesso no jogo. O plano é que conforme passe as fases o guaraná se torne mais raro de encontrar devido a doença na floresta e fique mais espalhados pela fase, dificultando o progresso do jogador.

Figura 14 – Guaraná



Fonte: Nossa autoria.

2.11 Opções de jogo

2.11.1 Modo História

Esta é a modalidade principal do jogo, onde os jogadores seguem a história principal, explorando as diferentes áreas do jogo, derrotando chefes e progredindo na narrativa.

2.12 Salvar e *Replay*

WildCure não possui *checkpoints* específicos como em alguns outros jogos ou sistema de autosave. Se o jogador morrer durante uma partida, ele será levado de volta ao início da partida.

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

Não contempla.

3 ARTE DO JOGO

3.1 Elementos visuais

WildCure apresenta o estilo do jogo *Pixel Art*, ganhando um aspecto mais empático e com um visual próximo aos jogos de videogames clássicos.

Os personagens foram desenvolvidos utilizando o software Piskel (2019) e Aseprite (2014), que permite criar sprites, ilustrações a partir da técnica de *pixel art*.

3.2 Personagens

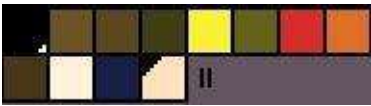
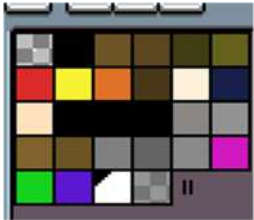
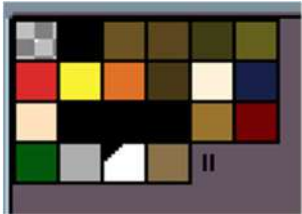
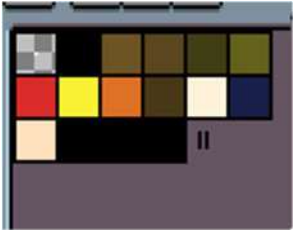
Figura. 15 – Lua  Fonte: Nossa autoria	Figura. 16 – Lua Ataque  Fonte: Nossa autoria	Figura. 17 – Lua Ataque Arco  Fonte: Nossa autoria	Figura. 18 – Lua Avanço  Fonte: Nossa autoria
Figura. 19 – Lua Paleta  Fonte: Nossa autoria	Figura. 20 – Paleta Lua Ataque  Fonte: Nossa autoria	Figura. 21 – Paleta Lua Ataque Arco  Fonte: Nossa autoria	Figura. 22 – Paleta Lua Avanço  Fonte: Nossa autoria

Figura. 23 – Lua Escalando



Fonte: Nossa autoria

Figura. 24 – Lua Pulando



Fonte: Nossa autoria

Figura. 25 – Lua Correndo



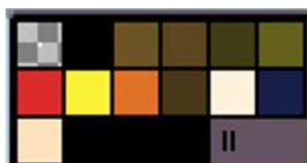
Fonte: Nossa autoria

Figura. 26 – Lua Morte



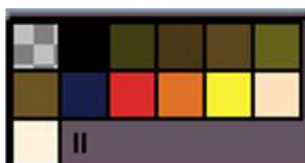
Fonte: Nossa autoria

Figura. 27 – Paleta Lua Escalando



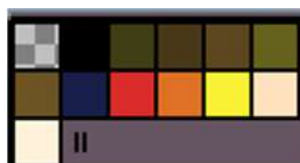
Fonte: Nossa autoria

Figura. 28 – Paleta Lua Pulando



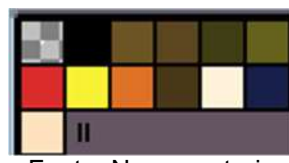
Fonte: Nossa autoria

Figura. 29 – Paleta Lua Correndo



Fonte: Nossa autoria

Figura. 30 – Paleta Lua Morte



Fonte: Nossa autoria

Figura. 31 – Avô
de Lua



Fonte: Nossa autoria

Figura. 32 – Deusa Tite



Fonte: Nossa autoria

Figura. 33 – Corvo Infectado



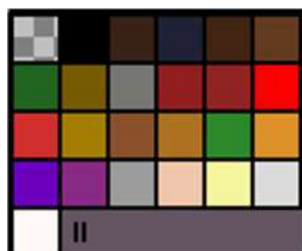
Fonte: Nossa autoria

Figura. 34 – Macaco Infectado



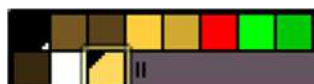
Fonte: Nossa autoria

Figura. 35 – Paleta Avô de
Lua



Fonte: Nossa autoria

Figura. 36 – Paleta Deusa
Tite



Fonte: Nossa autoria

Figura. 37 – Paleta
Corvo Infectado



Fonte: Nossa autoria

Figura. 38 – Paleta
Macaco Infectado



Fonte: Nossa autoria

Figura. 39 – Pecari



Fonte: Nossa autoria

Figura. 40 – Tatu



Fonte: Nossa autoria

Figura. 41 – Tucano



Fonte: Nossa autoria

Figura. 42 – Tucano Infectado



Fonte: Nossa autoria

Figura. 43 – Paleta Pecari



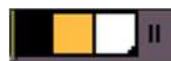
Fonte: Nossa autoria

Figura. 44 – Paleta Tatu



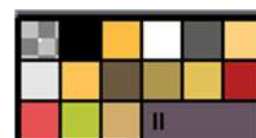
Fonte: Nossa autoria

Figura. 45 – Paleta Tucano



Fonte: Nossa autoria

Figura. 46 – Paleta Tucano Infectado



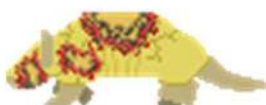
Fonte: Nossa autoria

Figura. 47 – Pecari Infectado



Fonte: Nossa autoria

Figura. 48 – Tatu Infectado



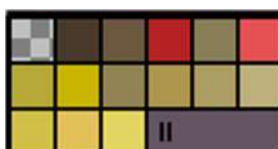
Fonte: Nossa autoria

Figura. 49 – Pecari Infectado



Fonte: Nossa autoria

Figura. 50 – Tatu Infectado



Fonte: Nossa autoria

3.2.1 Fases

Tabela 2 – Tabela de Fases do jogo

Nome do mapa	Fase	Características do mapa
Floresta	Tutorial	Fase inicial na qual possui dicas escritas na tela sobre os botões para jogar e animais mais fracos para enfrentar (tatu).
	Espinhos	Uma fase com foco especial em escaladas e desviar de espinhos e inimigos mais fortes (tatu, pecari, macacos e tucanos) e animais não infectados.
	Plataformas	Fase com foco em plataformas com objetivo de ir escalando até o topo da fase e animais voadores para atrapalhar a escalada.

Fonte: Nossa autoria.

Figura 51 – Tutorial



Fonte: Nossa autoria.

Figura 52 – Espinhos



Fonte: Nossa autoria.

Figura 53 – Plataformas



Fonte: Nossa autoria.

3.2.2 Menus

Figura 54 – HUD Menu



Fonte: Nossa autoria.

3.2 Elementos sonoros

A imersão do jogador ao mundo do nosso jogo, tem sido o principal objetivo da equipe. Seguindo essa proposta, *WildCure* apresenta elementos sonoros compostos por uma mistura de músicas no estilo indígena e 32 bits, com músicas mais agitadas em fases de chefe. Pactuando com a proposta do jogo.

Elementos sonoros diegéticos:

- Som de morte de animal.
- Som de grito ao jogador tomar dano.
- Som de animais.
- Som de objeto/animal sendo empurrado.

Elementos sonoros não diegéticos.

- Som de fundo/floresta.
- Som ao coletar guaraná (sistema monetário do jogo).
- Som ao recuperar vida.
- Efeito sonoro da interface.
- Som de Morte.
- Som de Dash/Avanço.

4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS

4.1 História e narrativa

Backstory: Há séculos, a floresta e as aldeias indígenas viveram em harmonia, protegidas pelas antigas tradições e respeito à natureza. No entanto, essa paz foi interrompida quando os seres humanos começaram a descartar materiais suspeitos nos rios e lagos da floresta. Essas ações não só destruíram o ambiente, mas também desencadearam uma terrível consequência: uma nova doença começou a se espalhar entre os animais da floresta, causando mutações e tornando-os agressivos e perigosos.

Trama: A protagonista é uma guerreira indígena chamada Lua que testemunhou os horrores causados pela poluição e desmatamento. Determinada a restaurar o equilíbrio na floresta e salvar sua comunidade, ela se aventura em uma jornada perigosa para enfrentar os responsáveis pela destruição. Munida de coragem e sabedoria ancestral, ela deve lutar contra os animais mutantes e superar os desafios impostos pela floresta corrompida.

Progressão do Jogo: O jogo começa com a protagonista emergindo da aldeia em meio à floresta, enfrentando os primeiros sinais da devastação causada pelo vírus. Conforme ele avança, encontra animais mutantes cada vez mais poderosos e hostis, cujas habilidades foram ampliadas pelas consequências da poluição. Para sobreviver, o jogador deve utilizar suas habilidades de combate e estratégia para derrotar esses inimigos, enquanto também busca por pistas sobre como restaurar a paz na floresta.

Com determinação e sabedoria, o jogador enfrenta chefes poderosos e finalmente restaurando assim a paz e a harmonia entre os seres humanos e a natureza.

4.2 Mundo do jogo

Iniciando sua jornada na pacífica vila de Lua situada no coração da vasta e exuberante Amazônia, o jogador se aventura cada vez mais profundamente na densa floresta tropical conforme a narrativa se desenrola. Contudo, à medida que avança, testemunha os efeitos devastadores de uma misteriosa doença que corrompe as entranhas da selva, transformando-a em um sombrio e pantanoso manguezal.

A progressão leva o jogador a explorar áreas outrora vibrantes e vivas, agora distorcidas pela influência sombria da doença. Árvores retorcidas, fauna perturbada e um ambiente encharcado de uma aura de desolação caracterizam essas regiões afetadas. Ao alcançar o ápice dessa corrupção, o jogador descobre uma caverna profunda e sinistra, que serve como refúgio para os monstros mais afligidos pela doença.

Neste ambiente sombrio e perigoso, o jogador enfrentará desafios cada vez maiores enquanto desvenda os segredos por trás da enfermidade que assola a selva. A jornada para salvar a Amazônia da escuridão exigirá coragem, astúcia e determinação, enquanto o jogador mergulha nas profundezas obscuras e desconhecidas deste mundo fascinante e ameaçado.

4.3 Áreas do jogo

A área que o jogo se passa gira em torno da floresta, dividido em torno de 3 fases:

- Tutorial
- Espinhos
- Plataformas

4.4 Fases (níveis)

- Tutorial: Se resume em uma fase que o jogador irá conhecer e desenvolver os controles do jogo, aprendendo tudo que será necessário para progredir durante o jogo.
- Espinhos: Fase focada em tomar cuidado com os espinhos espalhados pela fase enquanto tem que evitar os animais não infectados durante o caminho.
- Plataformas: Fase com *design* de exploração de baixo para cima utilizando as plataformas espalhadas pela fase para ir avançando, tendo macacos e tucanos como inimigos principais.

4.5 Fase de treino/tutorial

A primeira fase do jogo é inteiramente focada em ensinar o jogador os controles e mecânicas do jogo.

O jogador pode aprender como andar, atacar, usar o avanço e quais inimigos podem atacar e quais não podem atacar.

5 INTERFACE

5.1 Sistema visual

O HUD do jogo se baseia na vida do personagem no canto superior esquerdo juntamente com o busto do personagem mostrando se recebe dano, o guaraná que ficará embaixo da vida indicando quantos o jogador já pegou e quanto ainda falta coletar, no canto inferior esquerdo tem os ícones das armas que Lua possui e no direito inferior um indicativo se o jogador possui o Avançar ou não.

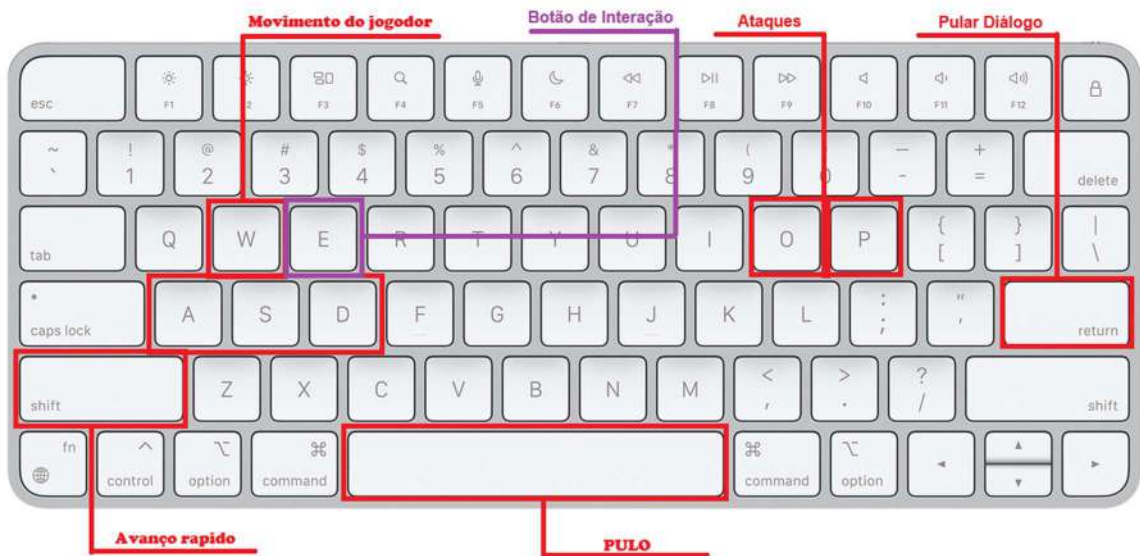
Figura 55 – HUD do jogo



Fonte: Autoria nossa.

5.2 Sistema de controle

Figura 56– Teclado Movimentação



Fonte: Nossa autoria.

5.3 Sistema de ajuda

Conforme o jogador avança pela fase vai aparecendo tutoriais escritos na HUD da tela.

6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

6.1 Oponentes e IA inimiga

Não contempla.

6.2 IAs parceiras ou não inimigas

Não contempla.

6.3 IA de suporte

Não contempla.

7 ASPECTOS TÉCNICOS

7.1 Plataformas de produção

O projeto se concentra inicialmente na produção de um jogo para PC, já que é parte de um trabalho de graduação universitária. No entanto, há planos de expansão do gameplay e o desenvolvimento para consoles no futuro, caso o grupo decida comercializar o projeto.

7.2 Hardware e software de desenvolvimento

7.2.1 Unity

Unity é o motor de desenvolvimento de jogos 2D e 3D de código aberto. Escolhemos esse motor, justamente pela facilidade em desenvolver e exportar jogos para múltiplas plataformas. A Unity também fornece recursos avançados de renderização, incluindo suporte para gráficos de alta qualidade, efeitos visuais avançados e ferramentas de animação.

7.2.2 Aseprite

O Aseprite é um software de edição de gráficos e animação especialmente projetado para artistas e desenvolvedores de jogos que trabalham com *pixel art*. Ele oferece uma variedade de ferramentas e recursos projetados especificamente para facilitar a criação de arte pixelizada e animações em estilo retro.

7.2.3 Audacity

O Audacity é um software de código aberto que permite editar, gravar, importar e exportar diversos formatos diferentes de arquivos de áudio.

7.2.4 Brev.ai

É uma plataforma gratuita revolucionária, alimentada pelo V3 API, que permite gerar músicas impressionantes com IA a partir de comandos de texto

7.3 Requisitos e uso de rede

Não contempla.

7.4 Banner do Jogo

Figura 57 – Banner do Jogo

Nome do Jogo

Wildcure

O que é o Jogo

O jogo se passa na floresta amazônica que foi contaminada depois de tanta poluição e desmatamento, ocasionando uma mutação em larga escala nos animais que ali vivem, dando "habilidades". Essa contaminação se alastrou e afetou as aldeias indígenas que vivem na Amazônia. Lua nossa protagonista é um adolescente (10-12) que precisa ajudar a sua família buscando acabar com essa contaminação. Ela terá o apoio da Deusa que protege a sua aldeia, fornecendo informações e dicas durante essa aventura. Ela enfrentará tanto os animais comuns que tem essa mutação, como também terá que purificar os Totens (pilares, altares ou santuários) dos demais deuses indígenas que protegem a Amazônia, só que para realizar essa purificação ela deve "derrotar" os Guardiões de cada Deus que acabaram sofrendo com essa contaminação uma "modificação de objetivo" no qual não é mais "proteger a floresta e quem vive em harmonia com ela" e sim "destruir quem está usando a floresta", após essa conclusão de objetivo os Totens forneceram Power-ups para auxiliar a jornada do jogo. Além disso, ela terá que encarar um Boss "rotativo" que também é o do "final", onde o intuito é surgir em fases aleatórias para dificultar a jogabilidade do Jogador, gerando desafios, debuffs temporários e até ter uma luta prévia onde o Boss apresentará somente golpes básico. Após a protagonista purificar os Totens, ela terá que ir para a região onde a contaminação ocorreu, para poder resolver a questão, mas para isso ela deve "derrotar" a Caipora que nas lendas indígenas é dada como "protetora das Florestas e da Vida".

Gênero: Plataforma com mecânicas Roguelike

Estilo de elementos: Ação e Aventura

Público-alvo: são jogadores a partir de 12 anos que apreciam desafios intensos, ação...

Escolha do Tema

Queremos levar um jogo que aborde elementos da cultura indígena, desde sua vivência com a natureza, como também aspectos dos seus deuses junto com as lendas brasileiras (Caipora, Mula sem cabeça, etc), integrando questões de meio ambiente.

Plataforma

Single-player para PC

Arte de Pixel Art (Aseprite e Piskel) com Vetor (inkscape)

Linguagem C# via a Engine Unity

Gameplay

Em relação à movimentação do personagem, o jogador e capaz de se mover nos sentidos verticais do mapa, podendo pular e esquivar ataques.

O jogador pode atacar com diversas fôcos de equipamentos, fazendo assim uma gameplay sempre única dependendo da arma do momento, exemplos:

Tem armas que possuem a habilidade de ataques de longe como o arco, outras que permitem pular sobre os inimigos, machadões na qual disponibiliza um combate a curta distância, assim deixando a questão do jogador qual tática utilizar.

Ao explorar o mapa o jogador pode vir a encontrar elementos que o auxiliem em sua partida, sendo eles itens de cura, equipamentos novos na qual vai de o jogador escolher continuar com a sua arma antiga ou a trocar pela nova ou até mesmo inimigos que irão lhe conceder moedas para que assim na sua próxima partida ele consiga fazer melhorias em seus equipamentos.

Habilidades permanentes podem ser desbloqueadas derrotando inimigos específicos como chefes ou mini-chefes.

Resultado Parcial

Movimentação (A, W, S, D)

Pulo

Dash

Animações

Mecânica de vida

Morte

Inimigos básicos

Plataforma móvel

Mapa

Próximos Passos

Fase completa

Geração de inimigos (procedural)

Pulo-duplo

Ataques (corpo a corpo e a distância)

Boss (Final e de evento)

Guardiões (fôcos de fase)

Menus

Tela de mapa

Glossário (Inimigos, itens, colecionáveis, especiais, mercado)

Geração de fase procedural

Loja

Sistema de punição

Membros

Arthur V. Costa

Matheus Meyer

Pedro H. L. Saccucci

Renan B. Araújo

Orientadores

Claudemir M. Silva

Raquel Silva

Lua

Concept Art



Inimigos básicos



Sprites - Lua



Concept art - Bosses



Concept art - Totens



Concept art - Interface



Interface



Concept art - inimigos básicos



Fonte: Autoria nossa.

8 MODELO DE NEGÓCIOS

8.1 Modelo de Receita

WildCure será um jogo gratuito, disponível em plataformas como Steam e Epic Games. A monetização ocorrerá por meio da venda de itens no jogo, como skins, DLCs, e outros conteúdos.

8.2 Estratégias de Monetização

O *WildCure* será um jogo premium, com venda única na Steam. O jogo será oferecido por um valor fixo, proporcionando aos jogadores acesso completo a todas as mecânicas, níveis e conteúdo de história. Para garantir que o jogo se mantenha acessível e não comprometa a experiência dos jogadores, a monetização será implementada de maneira opcional, através de itens cosméticos e personalizações que não afetem a jogabilidade ou a progressão do jogo.

8.3 Parcerias Estratégicas

Para maximizar o impacto de WildCure e fortalecer sua mensagem de conscientização ambiental, preservação cultural e conexão com a natureza, buscamos estabelecer parcerias com organizações e marcas que compartilham de valores semelhantes. Essas parcerias podem agregar valor ao projeto, ampliar a visibilidade do jogo e contribuir para causas sociais e ambientais importantes. Abaixo, estão algumas das principais áreas de parcerias estratégicas que estamos considerando para WildCure:

Parcerias com ONGs Ambientais como campanhas de conscientização, doações parciais e apoio a comunidades indígenas. E parcerias com instituições educacionais como parcerias com escolas e universidades, programas de ensino a distância e Concurso Governamentais com o intuito de comercializar para escola, incentivando crianças a importância de um ecossistema equilibrado, e proteção ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

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

_____. **NBR 14724**: Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

1001FONTES. Disponível em: <https://www.1001fonts.com/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

Aseprite. Aseprite LLC, 2014. PC, macOS, Linux. Disponível em: <https://www.aseprite.org/> Acesso em: 01 abr. 2024.

Audacity Muse Group & contributors. Website content licensed [CC-by 4.0](#). Audacity® software is licensed under the terms of the GNU General Public License, Version 3. Disponível em: <https://audacityteam.org/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

Brev.ai Copyright © 2024 brev.ai. All rights reserved. Disponível em: <https://brev.ai/pt>. Acesso em: 01 abr. 2024.

Celeste, Maddy Makes Games Inc, 2018, PC, Playstation, X box, Nintendo Switch. Disponível em: <https://store.steampowered.com/app/504230/Celeste/> Acesso em: 02 nov. 2024

Dead Cells, Motion Twin. Motion Twin, 2018, PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/588650/Dead_Cells/. Acesso em: 01 abr. 2024

Dwarf Journey. Divine Knight Gaming. Divine Knight Gaming, 2022, PC. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/1501410/Dwarf_Journey/. Acesso em: 01 abr. 2024.

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

Spelunky. Mossmouth, LLC. Spelunky. Mossmouth, LLC, 2008. PC, Xbox 360, PlayStation 3, PlayStation 4, PS Vita, Nintendo Switch. Disponível em: <https://store.steampowered.com/app/239350/Spelunky/> Acesso em: 01 abr. 2024.

Super Mario World, Nintendo Entertainment Analysis & Development, 1990, Game Boy Advance, Disponível em: Assinatura Nintendo Switch Online.

The Binding of Isaac. Nicalis. Nicalis, 2011, PC, PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/113200/The_Binding_of_Isaac/ Acesso em: 01 abr. 2024.

UNITY. Disponível em: <https://unity.com/pt/download/>. Acesso em: Acesso em: 01 abr. 2024.

GLOSSÁRIO

Plataforma	É um gênero de jogo eletrônico em que o principal desafio envolve atravessar cenários repletos de obstáculos e plataformas suspensas, exigindo que o jogador pule, escale, e desvie de perigos para avançar. Esses jogos são estruturados em fases ou níveis, onde o objetivo é chegar ao final do cenário, coletar itens, ou derrotar inimigos que aparecem pelo caminho.
Metroidvania	É um dos gêneros mais populares da indústria de games; na verdade, trata-se de um subgênero dos jogos de ação e aventura. Tanto o nome quanto a jogabilidade deste tipo de jogo é uma mistura de <u>Metroid</u> e <u>Castlevania</u>, duas franquias clássicas lançadas em 1986 pela Nintendo e pela Konami, respectivamente. Esse estilo de jogo é marcado por ser sidescrolling (ou seja, quando os personagens andam horizontalmente) e ter um grande mapa com áreas interconectadas. Essas áreas são bloqueadas no início da jogatina, mas podem ser liberadas após o jogador conseguir uma arma, um item ou uma habilidade específica. Assim, você precisa solucionar quebra-cabeças — e ficar em um vaivém não-linear — para progredir.
<i>Pixel Art</i>	Estilo de arte feito em pixels visíveis para compor uma imagem ou vídeo. Um <u>Pixel</u> é a menor unidade de uma imagem, se você pegar uma imagem e ampliar a mesma além do que ela foi feita para visualizar, você poderá ver quadrados, esses quadrados representam um pixel.
Autosave	Função ao qual o próprio sistema do jogo salvará automaticamente as informações do jogo, para caso do mesmo for desligado (voluntariamente ou involuntariamente), essas informações possam ser resgatadas para prosseguir do último backup armazenado.
BackStory	É um termo em inglês que se refere à história de fundo ou história prévia de um personagem, local, objeto ou evento em uma narrativa, como em um jogo, filme, livro ou outra forma de mídia. É a história que aconteceu antes do início da narrativa principal e que pode fornecer contexto e profundidade aos elementos da história principal.

PermaDeath	É uma abreviação de "Permanent Death" (Morte Permanente, em português). É um conceito comumente encontrado em jogos, especialmente em jogos <i>roguelike</i> e em alguns jogos de sobrevivência.
Dungeons	É um termo usado para descrever um ambiente subterrâneo, geralmente composto por uma série de salas, corredores e passagens interconectadas.
Side-scrolling	Em português "rolagem lateral", é um estilo de jogabilidade comum em jogos de plataforma onde a ação é apresentada em uma única tela horizontal, com os elementos do jogo movendo-se da esquerda para a direita (ou vice-versa) conforme o jogador avança