



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIA DAS ARTES  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS  
CURSO DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO MULTIMÍDIA

CAMILA CARVALHO DOS SANTOS  
EMERSON RUAN ROSÁRIO CORDOVID  
MAYARA DE NAZARÉ SOUZA CARVALHO

**TEKO PORÃ - UMA AVENTURA NO CAMPUS**

BELÉM/PA  
2025

CAMILA CARVALHO DOS SANTOS  
EMERSON RUAN ROSÁRIO CORDOVID  
MAYARA DE NAZARÉ SOUZA CARVALHO

**TEKO PORÃ - UMA AVENTURA NO CAMPUS**

Trabalho de conclusão de curso submetido ao  
Curso de Tecnologia em Produção Multimídia da  
Universidade Federal do Pará para a obtenção  
do grau de Graduação em Produção Multimídia.

Orientador: Prof. Bruno Monte de Assis  
Coorientador: Prof. Walter Chile Rodrigues Lima

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Biblioteca Universitária da ETDUFPA-Belém-PA**

---

S237t Santos, Camila Carvalho dos  
Teko Porã - uma aventura no campus / Camila Carvalho dos Santos, Emerson Ruan Rosário Cordovil [e] Mayara de Nazaré Souza Carvalho. 2025.  
30 f.  
Orientador: Prof. Bruno Monte de Assis  
Coorientador: Prof. Walter Chile Rodrigues Lima  
Trabalho de Curso - Memorial (Graduação) – Universidade Federal do Pará, Faculdade de Artes Visuais, Curso de Tecnologia em Produção Multimídia, Belém, 2025.  
1. Jogo educativo. 2. Criação (Literária, artística etc.). 3. Educação ambiental. I. Título.

CDD - 23. ed. 304.2

---

**Elaborado por Rosemarie de Almeida Costa – CRB-2/726**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE  
FACULDADE DE ARTES VISUAIS  
CURSO DE TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO MULTIMÍDIA

#### ATA DE AFERIÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos oito (08) dias do mês de abril do ano de 2025, às dezoito (18) horas e zero (00) minutos, na Sala de Projeção, reuniu-se a Banca examinadora, composta pelos professores Bruno Monte de Assis, orientador e presidente, Ricardo Ono e Isis Molinari, membros, para a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso de autoria dos alunos Camila Carvalho, Emerson Ruan e Mayara Carvalho intitulado "Teko Porã - Uma Aventura no Campus". Após a apreciação do trabalho e da apresentação pública oral e expositiva, a banca promulga o seguinte resultado: O trabalho foi

APROVADO com conceito EXCELENTE.

Com as seguintes observações

SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA BANCA E REVER O OBJETIVO.

e após constar, foi lavrada a presente Ata, que depois de lida e aprovada, foi assinada pelo presidente e demais membros da banca examinadora.

Belém, 08 de Abril de 2025.

Presidente (Orientador/a) Bruno Monte de Assis

Membro [Assinatura]

Membro [Assinatura]

## SUMÁRIO

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>OBJETIVOS.....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>JUSTIFICATIVA.....</b>              | <b>5</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>      | <b>6</b>  |
| <b>5.</b>  | <b>METODOLOGIA.....</b>                | <b>8</b>  |
| <b>6.</b>  | <b>GAME DESIGN DOCUMENT.....</b>       | <b>8</b>  |
| <b>7.</b>  | <b>ROTEIRO.....</b>                    | <b>11</b> |
| <b>8.</b>  | <b>IDENTIDADE VISUAL.....</b>          | <b>13</b> |
|            | <b>8.1. TIPOGRAFIA.....</b>            | <b>13</b> |
|            | <b>8.2. LOGO.....</b>                  | <b>13</b> |
|            | <b>8.3. ELEMENTOS VISUAIS.....</b>     | <b>14</b> |
| <b>9.</b>  | <b>RECURSO.....</b>                    | <b>14</b> |
| <b>10.</b> | <b>ANIMAÇÃO.....</b>                   | <b>15</b> |
|            | <b>10.1. STORYBOARD.....</b>           | <b>15</b> |
|            | <b>10.2. CONCEPT ART.....</b>          | <b>20</b> |
|            | <b>10.3. DESIGN DE PERSONAGEM.....</b> | <b>23</b> |
| <b>11.</b> | <b>TRAILER.....</b>                    | <b>25</b> |
| <b>12.</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>       | <b>25</b> |
| <b>13.</b> | <b>AGRADECIMENTOS.....</b>             | <b>26</b> |
| <b>14.</b> | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b> | <b>27</b> |
| <b>15.</b> | <b>REFERÊNCIAS E ARQUIVOS.....</b>     | <b>28</b> |

## **1. Introdução**

Nosso projeto foi criado para ser o alicerce de um desenvolvimento de consciência maior a respeito de diversas questões ambientais que fazem parte do Campus da Universidade Federal do Pará. A partir disso, tivemos a ideia de criar o trailer para um jogo educativo, do gênero Serious Game. Seguindo o estilo pixel art, as animações foram inspiradas em referências de jogos dos anos 90 e a ambientação segue a aparência do Campus da Universidade.

### **Tema**

O tema do trailer do jogo é focado nas características do Serious Game, no estilo pixel art, a animação tem perspectiva em top down muito comum em jogos alternativos, as interações são em estilo puzzle de ação e o trailer é ambientado na Universidade Federal do Pará. Dessa forma, temos o intuito de despertar uma consciência a respeito dos problemas ambientais no Campus.

### **Delimitação do tema**

1. Pesquisa acerca dos “serious game”;
2. Levantamento dos problemas ambientais na Universidade Federal do Pará;
3. Elaboração de dinâmicas que levam o jogador a solucionar desafios relacionados a problemas ambientais;
4. Criação de um trailer para o jogo, por meio de ilustrações e animação no estilo pixel art.

### **Problema**

Com a necessidade de conscientizar a comunidade universitária acerca de questões ambientais que afetam diretamente o meio, catalogamos alguns problemas que serão mostrados no trailer.

1. Os resíduos sólidos no Rio Tucunduba;
2. Desperdício de água e energia elétrica;
3. Descarte incorreto de rejeitos químicos;
4. Falta de cuidado com os animais;
5. Separação correta do lixo;
6. Crise climática.

### **Hipótese**

Os serious games contribuem para a comoção sobre problemas reais, estimulando o senso crítico dos jogadores de maneira lúdica e interativa.

## **Inspirações**

Algumas das inspirações que usamos para criar o trailer, vem da franquia de jogos da Nintendo. Uma das principais referências é o RPG de 16 bits Earthbound. No jogo, o jogador pode explorar um mundo aberto, interagir com outros personagens e enfrentar inimigos. Outra referência marcante é o jogo Undertale, um RPG emocionante onde ao contrário dos formatos tradicionais de RPG, neste jogo, existe a opção de resolver conflitos de forma pacífica, essa característica é nossa principal inspiração para a resolução dos problemas ambientais expostos ao longo do trailer. Por último, nos inspiramos na jogabilidade e nas referências visuais do jogo Pokémon Gold' & Silver lançado para Game Boy Color.

## **2. Objetivos**

### **Objetivo geral**

O principal objetivo deste projeto é desenvolver o trailer de um jogo digital com foco na conscientização ambiental, abordando de forma criativa e interativa os problemas que afetam o Campus da Universidade Federal do Pará. Através de uma linguagem acessível e envolvente, o trailer busca despertar o interesse do público e promover a reflexão sobre a importância da preservação do ambiente universitário.

### **Objetivo específicos**

O projeto tem como objetivos específicos ampliar a conscientização sobre questões ambientais que afetam negativamente o Campus da Universidade Federal do Pará, de maneira lúdica e divertida. Dessa forma, busca-se gerar conhecimento e educar sobre a responsabilidade individual na preservação do campus e contribuir para a conscientização ambiental de todas as pessoas envolvidas, tanto para a população local quanto para os estudantes da Universidade.

## **3. Justificativa**

Segundo uma coleta de dados com servidores da Prefeitura da UFPA, um engenheiro de infraestrutura e uma coordenadora de meio ambiente, percebemos a necessidade de familiarizar e sensibilizar a comunidade universitária acerca dos problemas ambientais que afetam diretamente o seu meio. Pensamos numa ferramenta de conscientização que interaja com esse público alvo. Isso nos levou à escolha de um jogo *mobile* do gênero *serious game* (tipo de jogo cujo principal propósito é promover e incentivar mudanças sociais através de um entretenimento educativo) sobre o meio ambiente. Desse modo, será possível transmitir informações e conhecimentos sobre questões ambientais de uma maneira mais acessível e atrativa, alcançando um público mais amplo.

#### 4. Revisão da literatura

##### **Entretenimento educativo e os *serious games***

Os chamados *serious games* (jogos sérios, em sua tradução literal) é um termo conceituado em 1987 pelo pesquisador americano Clark Abt em seu livro “*Serious Games*”; esse termo denomina jogos de caráter educativo que vão além da diversão, com o foco principal em instruir o jogador. Essa forma de entretenimento educativo também foi utilizada no trabalho de conclusão de curso de Luis Felipi Severgnini (2016) com o nome de “Serious game como ferramenta de ensino de lógica de programação para crianças” ele explora que, além de serem uma mídia de entretenimento de grande sucesso para a nova geração, os videogames podem ser usados como instrumento de ensino, como explica ao citar:

O linguista, educador e entusiasta dos jogos, James Paul Gee (2003, 2005 apud WINN, 2008) acredita no potencial de ensino dos jogos, principalmente por causa da aprendizagem, pois eles apresentam a quantidade exata de desafio, ajuda e feedback, recompensando o domínio por meio de novos desafios. Lieberman (2006) aponta que, além da motivação, jogos podem ser utilizados para o ensino de percepção e coordenação, resolução de problemas, conhecimentos gerais, habilidades e comportamentos, auto-regulação e terapia, autoconhecimento, relações sociais, atitudes e valores. Além disso, os jogos sérios permitem que esse aprendizado ocorra sem as consequências do mundo real (MICHAEL; CHEN 2005), o que pode reduzir o medo de errar durante o processo de aprendizagem (SEVERGNINI, 2016, p.13).

Essa forma de entretenimento educacional será usada para criar o trabalho de conclusão de curso Teko Porã, uma aventura ecológica por atender aos requisitos de aprendizado que incentiva a mudança social através de uma linguagem interativa e atrativa para o público alvo (a comunidade universitária).

##### **Dentro do âmbito dos *games* e sua influência positiva na educação ambiental, encontramos os seguintes trabalhos:**

A pesquisa feita pelo movimento “Playing for the Planet” e levantada no evento *Green Game Jam - Player Survey 2022* em aliança com a ONU. Nela foi possível coletar dados da influência positiva da implementação das chamadas “ativações verdes” em jogos eletrônicos – as ativações verdes são o conteúdo ambiental que os estúdios colocam em seus games com o objetivo dos jogadores aprenderem e agirem sobre essa temática. Essa pesquisa teve um retorno de quase 400.000 jogadores e, além de grande parte desses entrevistados ter se comprometido a mudar seu comportamento em relação ao meio ambiente, também concluiu-se que os

jogadores são a favor da aplicação de conteúdo ecológico nos jogos com mais frequência (BONSU et al., 2022).

Outra pesquisa localizada sobre a escolha de um *serious game* para sensibilizar um público em relação ao problemas ambientais que afetam seu meio foi o artigo de Luciana Costa Miranda e Bruno Monte de Assis, intitulado “*Newsgames* e divulgação científicas potencialidades de Filosofighters para aliar informação e entretenimento” (DE ASSIS, COSTA, 2016). Encontramos no periódico citado a análise da potencialidade dos *newsgames* – um tipo de *serious game* – para informar o público leigo acerca de conhecimentos científicos através da interação e participação do jogador com temas da vida real, técnica chamada retórica processual.

De acordo com Luciana Costa Miranda e Bruno Monte de Assis (2016, p.13):

A retórica processual serve para questionar, a partir da experiência em um mundo de representação, como diversas situações ocorrem, de tal maneira que o jogador faz parte daquele mundo atuando sobre ele, executando ações e se responsabilizando por elas no contexto do mundo ficcional. Uma vez que se entende que os games fazem representações processuais que argumentam sobre o mundo, elas são também ferramentas de aprendizado e reflexão. Jogar é uma prática reflexiva e argumentativa para além da leitura e escrita (BOGOST, 2007; 2008). Em suma, o jogo e seus elementos estéticos, narrativos e de programação computacional são arquitetados de maneira conjunta para requerer do usuário uma ação que tenha como resultado uma crítica, reflexão ou análise contextual. Portanto, pensar através da retórica processual permite tanto uma lógica para elaborar um jogo com enfoque crítico, como também fornece subsídios para compreender de que maneira o conteúdo de um jogo está organizado nesse sentido.

Essa interação do jogador com uma narrativa relacionada a problemas reais é o fator chave que caracteriza esse tipo de jogo como um grande potencializador a mudanças significativas na realidade (DE ASSIS, COSTA, 2016).

### **Trabalho existente semelhante ao nosso:**

Diante da necessidade de um referencial de um jogo digital semelhante ao Teko Porã, uma aventura ecológica, encontramos o jogo ecológico "O Sábio - Uma aventura ecológica"<sup>1</sup>, um jogo ecológico criado pelos discentes de Ciência e Tecnologia da UFPA Ananindeua, Beatriz Veras, Francisco Costa, Levi Pacheco e Ney Cristina Oliveira e Verena Ribeiro. Esse

---

<sup>1</sup> Disponível em <<https://portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias2/7915-jogo-ensina-criancas-sobre-processos-de-conscientizacao-sobre-os-problemas-ambientais-do-para>>; acesso em 20 jun.2023.

projeto didático foi aprovado pelo público alvo (crianças do ensino fundamental) após testes no seu objetivo de conscientizá-los sobre problemas ambientais que afetam o Estado do Pará apresentados em quatro fases, como explicam uma delas no trecho do PORTAL UFPA, 2018:

Na primeira fase, é enfatizada a questão do lixo e de ratos nas feiras livres: “Nessa etapa o jogador deve evitar ser atingido pelo líquido escuro (chorume), altamente poluente, liberado pela decomposição da matéria orgânica presente no lixo acumulado nas imediações da feira”, detalha a professora Janise. Com essa etapa, o projeto enfatiza como o chorume é prejudicial à água do aquífero freático e como animais atraídos pelo lixo afetam a saúde humana.

Apesar do público alvo ser diferente, o jogo “O Sábio” é detentor dos mesmos objetivos e metodologia propostos pelo nosso trabalho de conclusão de curso ECO GAME.

## **5. Metodologia**

### **Entrevista não-estruturada**

Através de uma entrevista realizada no dia 22 de maio de 2023, com dois servidores da Prefeitura da UFPA; o Engenheiro de Infraestrutura Gabriel Hiromite Yoshiro e a Coordenadora do Meio Ambiente Lúcia de Fátima Almeida. Coletamos dados primários acerca dos principais problemas ambientais que afetam o Campus da Universidade Federal do Pará.

1. Resíduos sólidos no Rio Tucunduba;
2. Todos os tipos de rejeitos no Instituto de Ciências Biológicas (ICB);
3. Desperdício de água e energia elétrica;
4. Poluição sonora;
5. Separação de lixo incorreta;
6. Pouco cuidado com os animais que residem no Campus.

## **6. Game Design Document**

### **GDD (Game Design Document)**

Na metodologia utilizamos o GDD (Game Design Document). O GDD é um documento essencial para a criação de jogos, onde contém informações detalhadas sobre todas as características do jogo. Esse método foi desenvolvido em 1995, pelo programador americano Alan Cooper e foi utilizado como base para o desenvolvimento do trailer. Nas informações fundamentais do documento, estão:

### **Enredo**

Um aluno da maior Universidade Federal da região Norte, precisa lidar com diversos desafios relacionados ao seu meio, solucionando de forma inteligente os problemas ambientais que afetam o campus em que ele estuda.

### **Descrição da mecânica**

O jogador tem movimentação livre em 4 direções, consegue coletar itens para usar na solução dos desafios e interage com personagens, que lhe ajudam com dicas do que pode ser feito para resolver situações.

### **Naming**

O nome do jogo foi criado a partir de uma ideia, onde se fazia presente a pretensão de criar uma nomenclatura que tivesse a junção de termos que remetem a natureza e ao povo, juntamente com o conceito de aventura e jornada; exatamente o que designa a atração principal do game. Dessa maneira, a partir de conversas e pesquisas, o nome escolhido foi o termo Teko Porã, do dicionário tupi-guarani, termo que tem relação com um modo de viver que tem como princípio respeitar tudo que compõe a natureza, e se busca conviver em constante harmonia com o meio em que se está incluído. Dessa forma, a nomenclatura escolhida foi: Teko Porã, Uma Aventura Ecológica.

### **Arte**

A ambientação e os personagens foram criados em 2D no modelo de pixel art.

### **Características**

O jogo é um puzzle, com desafios em forma de enigma. A ambientação em top down faz com que o jogador o veja com uma perspectiva de câmera, de cima para baixo. O mapa é baseado na Universidade Federal do Pará e o jogador tem livre acesso para andar pelas passarelas e outras áreas específicas do campus, além de interagir com outros personagens e objetos.

### **Interface/Controles**

Os controles de movimento são em formato de tela touch com um gamepad (controle) para movimentação e outros botões de interação.

### **Dificuldade**

A dificuldade será em resolver os problemas de forma criativa. O jogo não terá níveis de dificuldades; os inimigos não serão letais, mas o jogador deve lidar com eles; haverão itens colecionáveis no caminho, os quais irão ajudar no progresso do jogo.

### **Personagem**

O jogo é single-player (para apenas um jogador), onde o mesmo poderá escolher entre dois personagens. Ambos têm a mesma narrativa, porém com aparências distintas, eles são novos estudantes que carregam uma mochila para aproveitar o primeiro dia de aula.

### **Definições gerais**

1. Gênero: Puzzle de ação;
  2. Plataformas: Mobile;
  3. Público alvo: Jovens adultos;
  4. Puzzles: Missões a serem feitas.
- O Trailer

### **Estilo/Técnica**

Para produzirmos o visual do jogo, escolhemos o estilo de ilustração Pixel Art, conceito criado em 1972 pelo cientista da computação Richard Shoup. Essa técnica é essencial para conversar com o público-alvo, pois remete a nostalgia dos jogos antigos. Ela também foi escolhida por ser uma técnica bastante utilizada nos videogames antigos e também por desenvolvedores de jogos independentes.

### **Pré-produção**

Na pré-produção é onde desenvolvemos toda a narrativa do jogo, juntamente com roteiro, o storyboard (espécie de roteiro visual que contém os rascunhos das cenas em sequência cronológica) e o planejamento de câmera, enquadramento e plano das cenas.

### **Concept Art**

Uma etapa da pré-produção de grande importância para a animação é a criação da arte conceitual, ela serve como base para todo o desenvolvimento visual do jogo, incluindo cenário, personagens e demais elementos.

### **Produção**

Nessa etapa ocorre a criação das ilustrações que irão compor o trailer, juntamente com a arte final. Os personagens, elementos do jogo e etc. Tudo com base no que foi planejado na pré-produção.

### **Pós-produção**

A pós-produção é o momento onde o trailer é editado, onde ocorre correções nas animações a junção de todos os elementos visuais, personagens, cenário, a inclusão de efeitos visuais adequados, ajuste de cores, efeitos sonoros, entre outros.

- Aseprite: para a criação de todo o cenário, objetos e personagens em pixel art.
- Adobe Premiere: para a edição de vídeo.
- Illustrator e Photoshop para o desenvolvimento do nome do jogo, tipografia para os textos e criação da identidade visual.
- Capcut: para edição de vídeo som e efeitos sonoros
- Canva: para a criação do material gráfico.

## **7. Roteiro**

### **INTRO**

**3s a 4s**

Fundo preto com nome do jogo aparecendo lentamente na tela em zoom in.

### **CENA 1 - PRÉDIO DA FAV - EXTERNA - NOITE**

**7s**

Em um plano geral vemos a lua brilhante no fundo do ambiente, há um prédio no centro, a passarela está à frente do prédio e ao lado árvores e plantas ao redor. O céu acima logo se fecha com nuvens.

Em seguida, vemos luzes saindo das janelas e da porta do prédio para indicar que há energia. João está na sala de aula com outros colegas.

Ouve-se um estrondo e vemos um raio cortando o céu. A cor do céu muda e não há mais energia, deixando apenas os olhos dos personagens aparecendo.

João sai do prédio, para em frente à porta e acende a lanterna do celular.

### **CENA 2 - MAPA GERAL DA UFPA VISÃO TOP DOWN - DIA**

**2s**

Plano geral como um drone sobrevoando o mapa estático da UFPA.

Movimento na vertical de cima para baixo.

Passagem lenta.

### **CENA 3 - SELEÇÃO DE PERSONAGENS**

**3s**

Vemos uma tela simples com os nomes dos personagens centralizado na tela.

Uma animação idle dos personagens surge.

### **CENA 4 - SETOR PROFISSIONAL PORTÃO 3 UFPA - TARDE**

**3s**

Vemos o personagem andando pelo corredor ao lado do terminal, mostrando um pouco do mapa e a interação do jogador com o mundo.

### **CENA 5 - PASSARELAS DA UFPA - TARDE**

**5s**

O personagem está andando por uma das passarelas perto da Faculdade de Artes Visuais.

Vemos pôsteres e artes enfeitando as colunas da passarela.

Mostra-se o personagem coletando um item pelo caminho.

### **CENA 6 - INVENTÁRIO DO PERSONAGEM**

**4s**

Inventário do personagem aberto mostrando alguns itens.

## **CENA 7 - PASSARELA DA FAV - TARDE**

**7s**

João encontra um cachorro na passarela que o impede de avançar o caminho.

Ele usa a ração do seu inventário para acalmar o cachorro.

Vemos o cachorro comendo a ração e ficando calmo logo em seguida. Um balão surge em cima da cabeça do cachorro, primeiro com uma carinha brava e depois com uma carinha feliz após comer a ração

O personagem ganha uma garrafa de água ao completar esta ação e continua seu caminho para concluir essa missão.

## **CENA 8 - PASSARELA QUALQUER - TARDE**

**5s**

Um movimento de câmera de cima para baixo mostra o sol reluzente indicando a alta temperatura, um cachorro deitado na sombra da passarela está com uma vasilha vazia ao seu lado.

A imagem começa a ficar amarelada, dando uma sensação de calor.

O personagem anda pela passarela e coloca água gelada na vasilha.

O cachorro bebe e o personagem podem seguir seu caminho.

## **CENA 9 - RIO TUCUNDUBA - TARDE**

**6s**

Uma idosa está parada ao lado do Rio Tucunduba.

Mostra-se o rio com lixo e resíduos sólidos.

Maria se aproxima da senhora e aparece um balão de fala

(A fala é sobre o lixo no rio e como as grandes empresas são as responsáveis por esse problema).

## **CENA 10 - PASSARELA PORTÃO 2 - TARDE**

**3s**

A personagem está coletando uma garrafa plástica do caminho e colocando no cesto de lixo adequado.

## **CENA 11 - RIO TUCUNDUBA - TARDE**

**4s**

Vemos o Rio Tucunduba já com uma ecobarreira em seu fluxo. O movimento do rio faz os resíduos ficarem presos na barreira.

Aparece uma mensagem de missão concluída na tela.

## **CENA 12 - PORTÃO 4 - NOITE**

**4s**

Maria está parada no início da passarela do portão 4.

Ela ilumina um aluno com a lanterna do celular, está tudo escuro ao redor.

Balões de fala surgem e o aluno diz: *É a terceira vez que falta energia só esse mês e as aulas são canceladas. Isso não aconteceria se houvesse uma fonte de energia renovável.*

## **CENA 13 - PASSARELA PERTO DO ICB - TARDE**

**3s**

O personagem está coletando lixo pela passarela. De repente ele vê uma montanha de lixo em meio ao mato e lamenta ver aquilo, ele pega o seu celular e se pergunta o que pode fazer para mudar isso.

## **CENA 14 - PORTÃO 5 - TARDE**

**5s**

Maria caminha até a saída do portão, mas os 2 lados da via estão alagados. Ela volta para tentar achar outra saída. De repente surge uma cobra que sai do mato, a personagem se espanta e se afasta do animal, ela abre o inventário para selecionar o celular e ligar para (número da unidade que lida com esses casos).

## **CENA 15 - MAPA DO JOGO**

**3s**

Travelling de baixo para cima do mapa do jogo.

## **FINAL**

**3s**

Ilustração com o nome do jogo.

## **8. Identidade visual**

### **Sobre a identidade visual**

A identidade visual do jogo tem como referência jogos dos anos 90, como os famosos jogos da Nintendo. Buscamos invocar sentimentos de nostalgia, utilizando referências onde queremos evocar a nostalgia dos jogos antigos em nosso público-alvo composto majoritariamente por jovens adultos.

### **Tipografia**

A tipografia escolhida para compor os textos do jogo, juntamente com as peças gráficas e o memorial, foi a fonte Determination Mono. Essa fonte foi inspirada no pixel art e construída de acordo com outras referências de jogos indie.

• Download da fonte disponível no site:

[www.fontspace.com/determination-mono-web-font-f23209](http://www.fontspace.com/determination-mono-web-font-f23209)

### **Logo do jogo**

A logo tem como objetivo mostrar a simbologia do termo Teko Porã. O design foi pensado a partir do modelo de fonte Fipps, disponível para download gratuito.

O nome do jogo faz alusão a uma filosofia de vida, que tem como princípio a busca pelo respeito e convivência em harmonia com todos os seres da terra. Dessa forma, o termo Teko Porã, do dicionário tupi-guarani foi escolhido para compor a nomenclatura do game, juntamente com o subtítulo, aventura no campus.

## **Elementos Visuais**



Teko Porã - versão preta

### **9. Recurso**

#### **• Recursos humanos**

Entrevista na prefeitura da UFPA, com o Engenheiro de Infraestrutura Gabriel Hiromite Yoshiro e a Coordenadora do Meio Ambiente Lúcia de Fátima Almeida.

#### **• Recursos de desenvolvimento**

Itch.io, Piskel, Adobe Photoshop, Adobe Premiere, Adobe Illustrator, Canva e Capcut.

#### **• Recurso técnico**

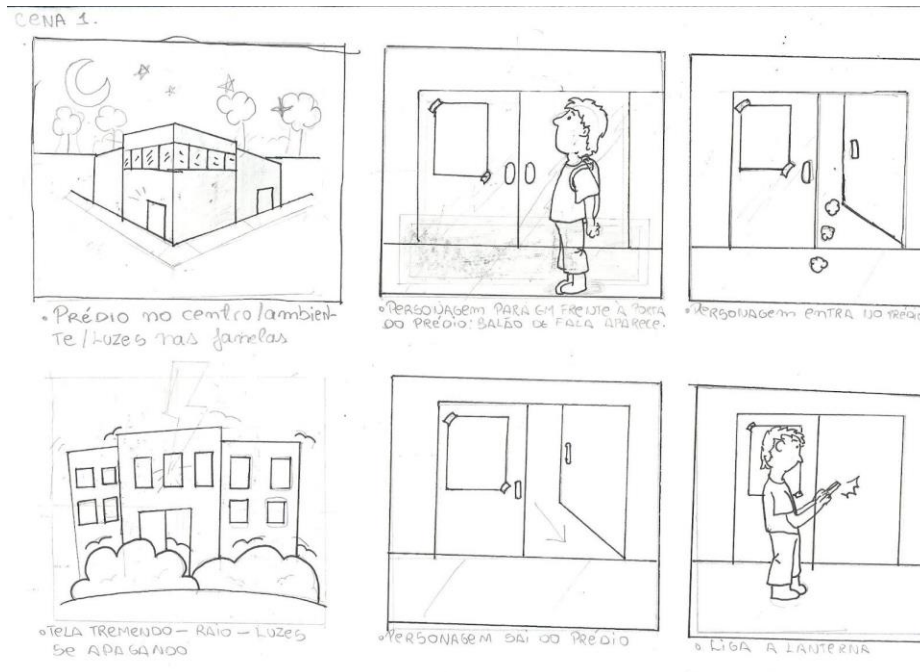
Notebook DELL, Macbook, Ipad, papel e caneta.

### **10. Animação**

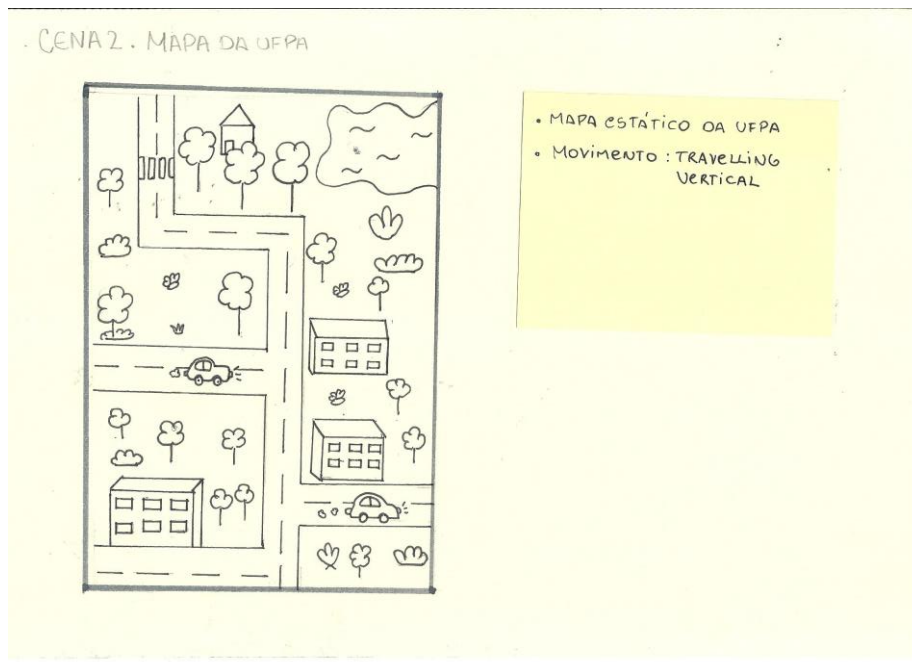
## **Sobre o processo**

Nesta parte é onde criamos as ilustrações e as animações que farão parte da composição do trailer, com diversos esboços, testes de pintura digital, e animação frame-a-frame.

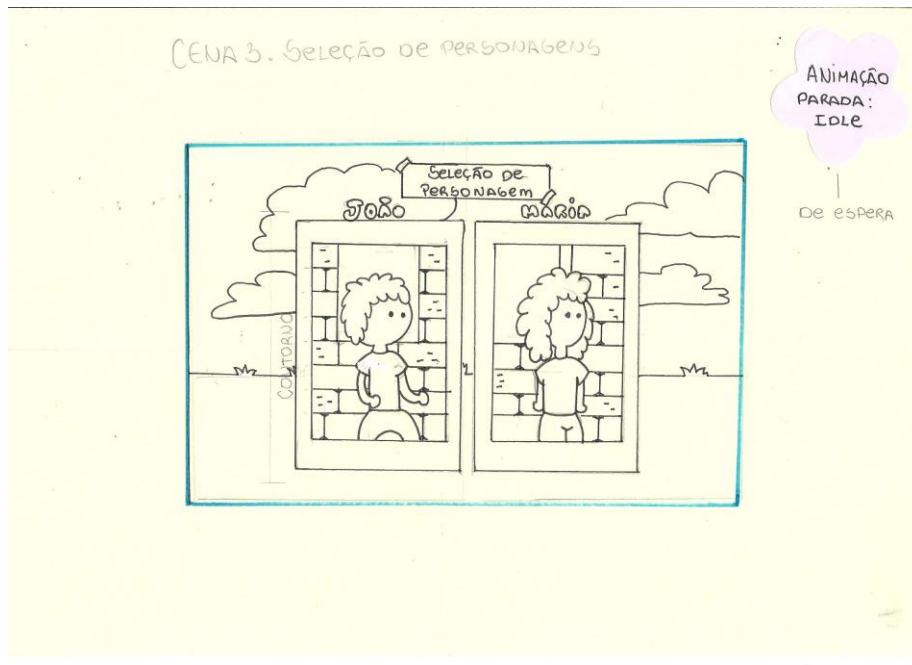
## Storyboard



Cena 1- Intro: sala de aula



Cena 2 - Mapa do Jogo

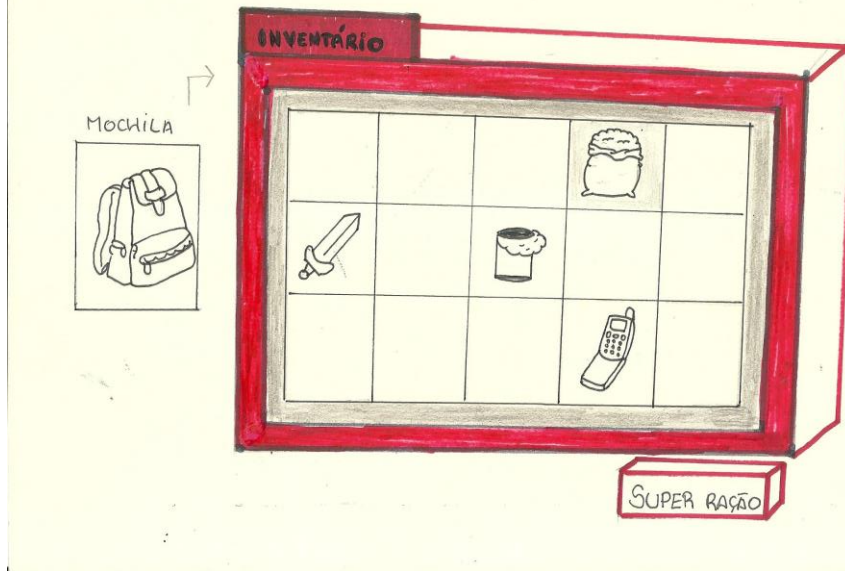


Cena 3 - Seleção de Personagens

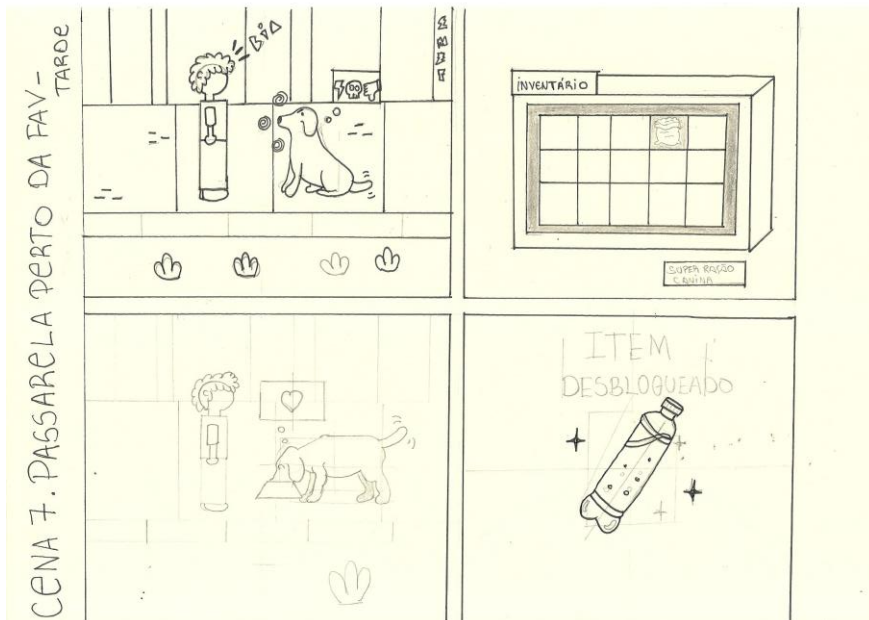


Cena 4 e 5 - Mapa fechado e personagem andando

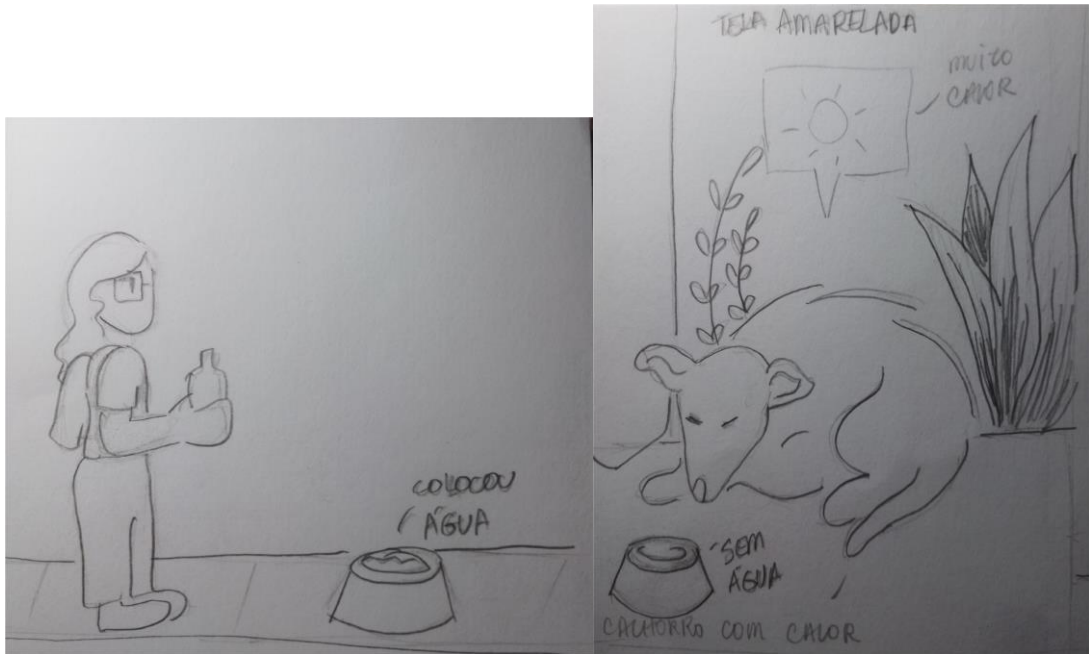
# CENA 6. INVENTÁRIO



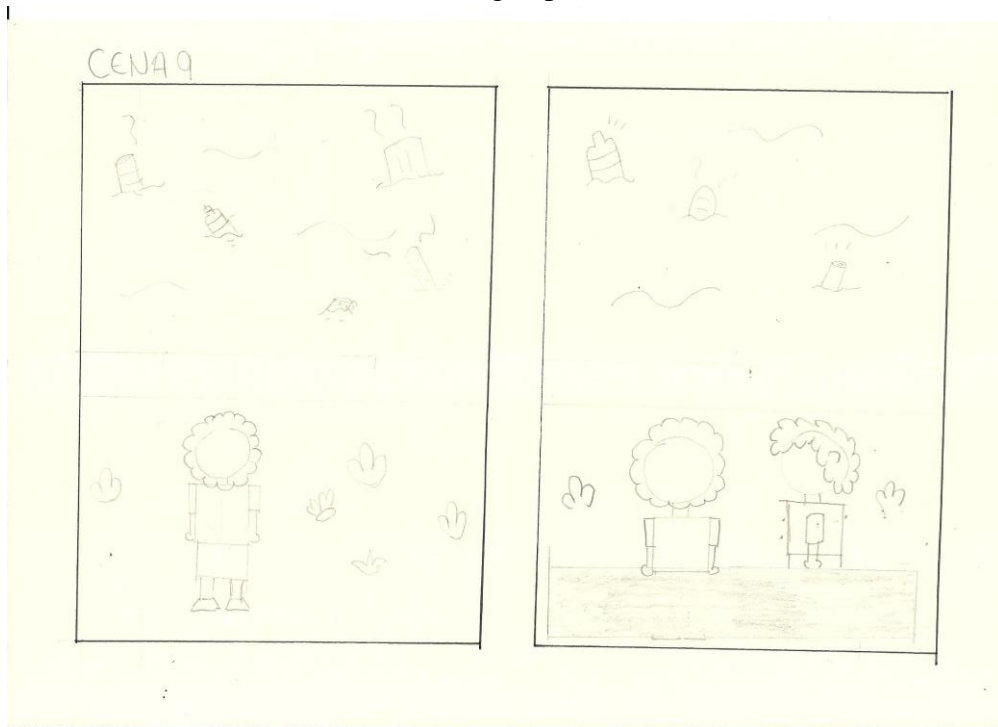
Cena 6 - Inventário



Cena 7 - Encontrando um cachorro



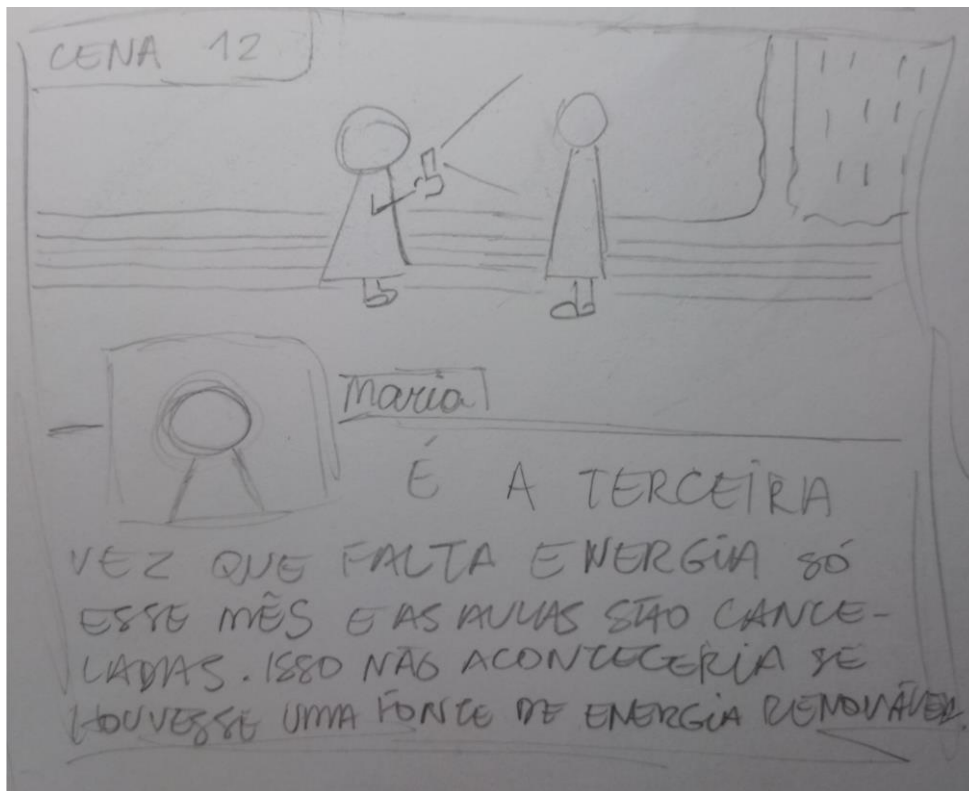
Cena 8 - Dando água para o cachorro



Cena 9 - Conversando sobre a poluição dos rios

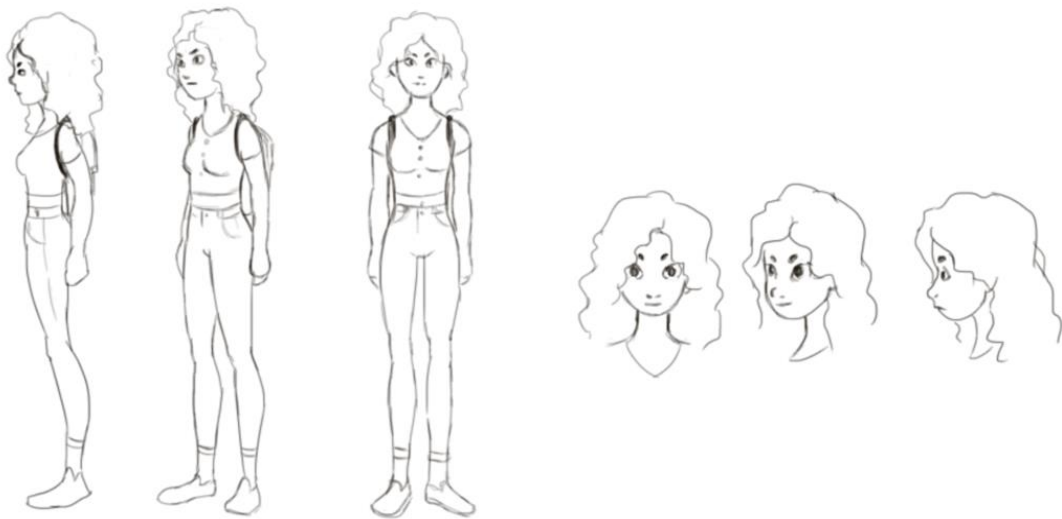


Cena 10 - Coletando Lixo

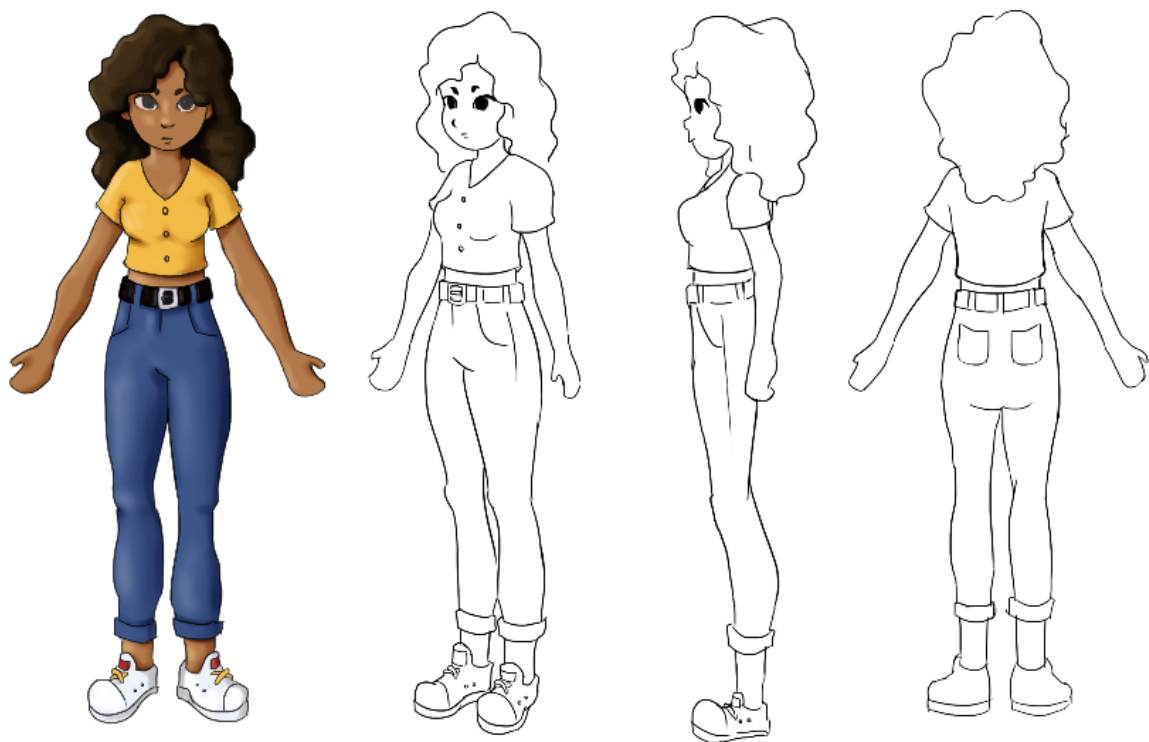


Cena 12 - Conversando sobre a falta de energia sustentável

**Concept art dos personagens**



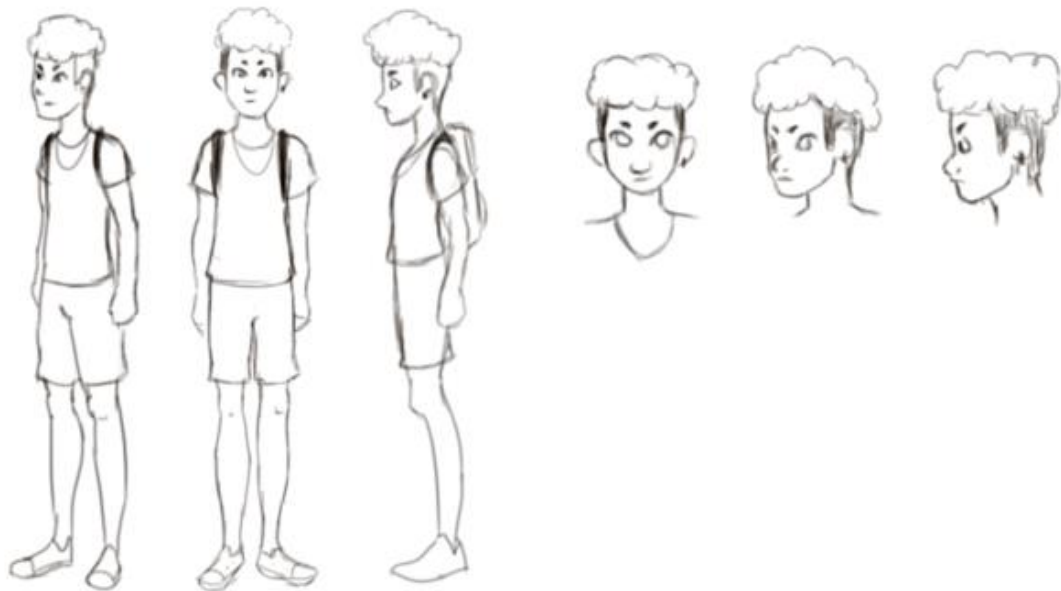
Esboços personagem feminina



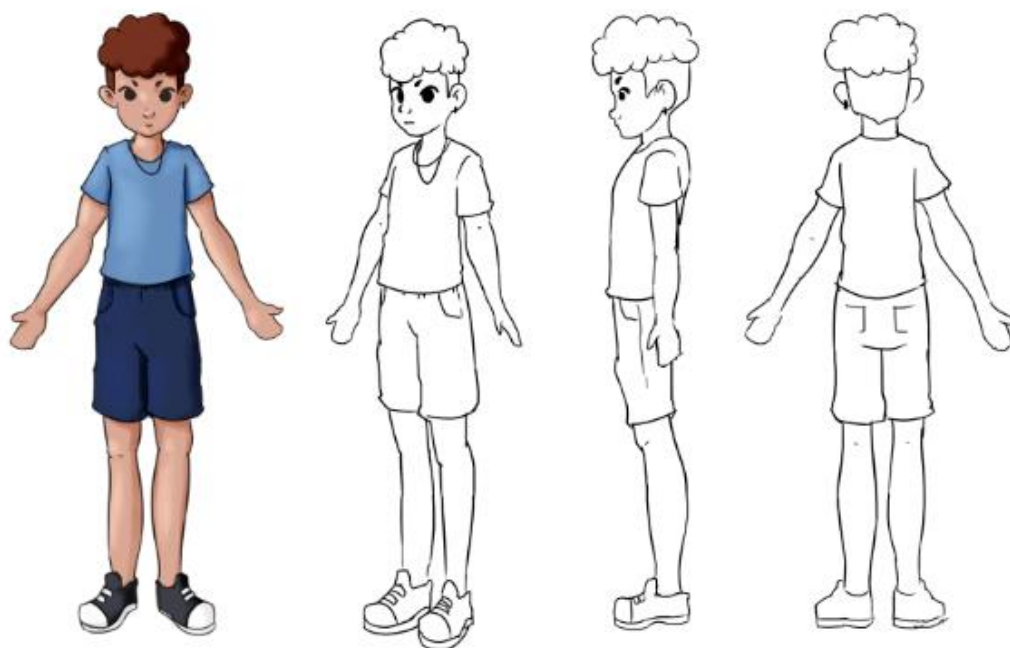
Esboços personagem feminina em planos



Design final feminino



Esboço personagem masculino

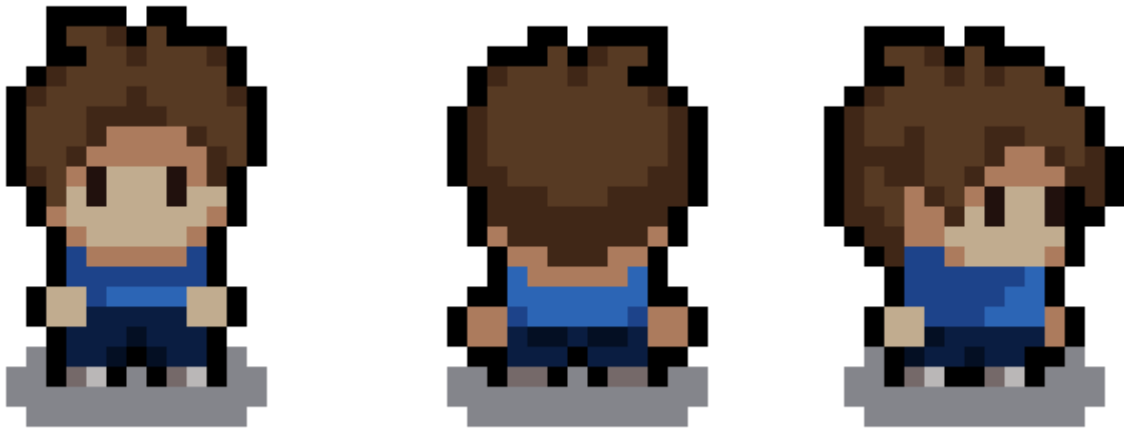


Esboço personagem masculino em planos

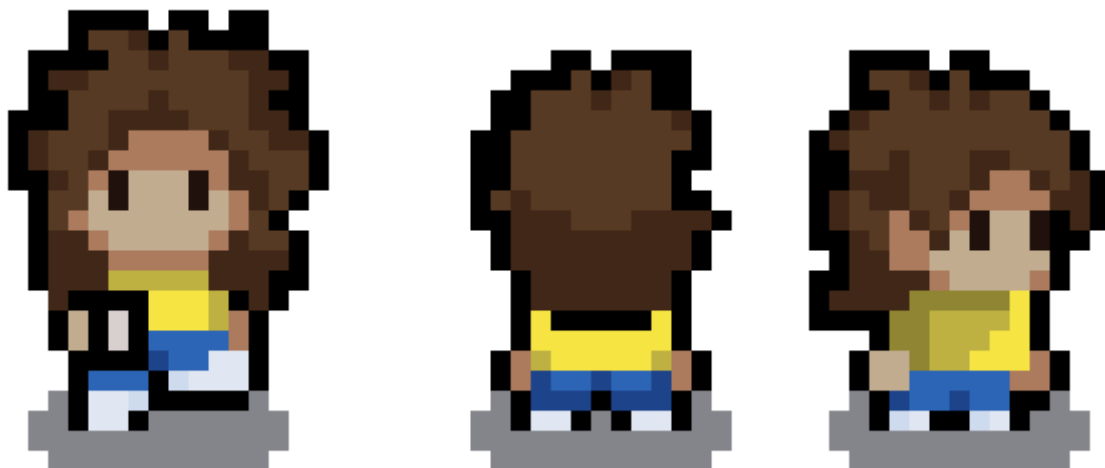


Design final masculino

## Design dos personagens



Design personagem masculino na interface do jogo



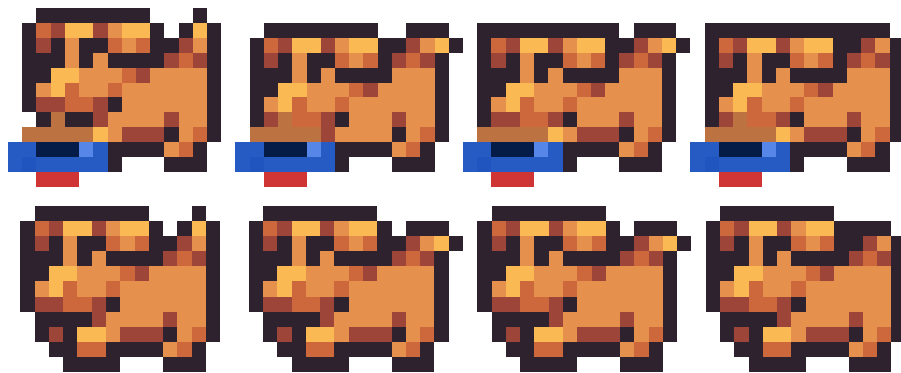
Design personagem feminina na interface do jogo



Personagens secundários - Senhora



Personagens secundários - Professor



Cachorro

## 11. Trailer



## 12. Considerações finais

O projeto cumpriu seu objetivo principal, que foi a criação do trailer de um jogo digital com foco na conscientização ambiental no campus da Universidade Federal do Pará (UFPA). Por meio de uma proposta lúdica e interativa, o trailer conseguiu transmitir de forma clara e envolvente os principais problemas ambientais enfrentados no campus, como o descarte inadequado de resíduos, o desperdício de água e a negligência com a fauna local.

Ao apresentar esses temas em uma linguagem visual atrativa e com elementos narrativos ambientados na própria UFPA, o trailer aproxima o público da realidade cotidiana e incentiva a reflexão sobre atitudes sustentáveis. A escolha estética no estilo pixel art e a estrutura narrativa foram pensadas para despertar o interesse do público-alvo, principalmente jovens e estudantes, mostrando que é possível unir entretenimento e conscientização ambiental em uma mesma proposta.

Assim, o projeto demonstra que o uso de elementos audiovisuais, como um trailer de um jogo, pode ser uma ferramenta de interesse e conscientização poderosa na educação ambiental, ampliando o alcance da mensagem e estimulando mudanças de comportamento. Como aponta Lieberman (2006), os jogos e suas narrativas têm o potencial de ensinar valores e influenciar atitudes, e este projeto reforça essa ideia ao aplicar esses conceitos de forma prática e criativa.

### **13. Agradecimentos**

#### **Camila Carvalho**

Meus agradecimentos a todas as pessoas que fizeram parte dessa experiência, especialmente à Regianne Tavares, José Tavares e Ísis Tavares, que me acolheram em todos os momentos e moram em uma casinha no meu coração.

Também quero agradecer à minha avó Neide, pelo carinho e por tudo o que me foi ensinado ao longo da vida. Um grandioso agradecimento ao meu amigo e orientador Bruno de Assis, e também a todos os amigos que fiz ao longo da graduação. Tenho muita sorte de ser amada por pessoas tão incríveis e especiais.

#### **Mayara Carvalho**

Gostaria de agradecer e dedicar esse trabalho a todos que estiveram comigo durante essa jornada. Primeiramente a Deus por guiar e cuidar de mim, permitindo que fizesse as escolhas certas na trajetória do curso.

A minha família, minha mãe Simone do Socorro e a meu pai José Eimar, por estar sempre ao meu lado e apoiando as minhas decisões profissionais, permitindo que me dedicasse a sempre seguir meus sonhos. A minha avó, Celestina Caldas, por todo carinho e afeto que nunca deixou faltar em minha vida.

Ao meu namorado, Carlos Sérgio, pelo suporte e amor que dedicados a mim, nunca deixando me esmorecer e pensar que não conseguiria alcançar meus objetivos. Meu orientador, Bruno, por topar nos ajudar a pôr em prática esse projeto tão especial. E a todos meus colegas de sala, funcionários e professores do curso de Produção Multimídia

#### **Emerson Ruan**

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante essa caminhada acadêmica. Primeiramente, agradeço a Deus por sempre me guiar e cuidar de mim, me conduzindo até a escolha certa de estar neste curso. À minha família, em especial à minha mãe, Nelma Cardoso, e aos meus irmãos, Suzany Cordovil e Elder Renan, por nunca deixarem de acreditar em mim. Mesmo diante das dificuldades, sempre me incentivaram a continuar estudando e seguindo em frente.

Ao meu grupo de amigos do ensino médio, chamado Mecha — Bruna Rithyelem, Luiza Rodrigues, Dayra Modest, Cleyce Letícia, Nayara Nogueira, Anne Alessandra, Bianca Yara, Matheus Layo, Fabio Senna, Felipe Lemos e a pequena Darla — por estarem comigo em todos os momentos importantes da minha vida e me apoiarem a perseguir meus sonhos.

Aos amigos que a faculdade me trouxe: Nazaré Edith, Marcos Cauã, e também aos amigos da Mairi Produções, Vinicius Alexandre e Ana Beatriz Tavares, por todos os momentos incríveis que compartilhamos nessa jornada.

Ao meu melhor amigo, Yuri Lobo, pelo suporte incondicional e por sempre acreditar no meu potencial, me incentivando a continuar mesmo nos momentos de dúvida.

Aos professores que foram parte fundamental dessa trajetória, em especial Isis Molinari, Sâmia Batista e Rafaelle Ribeiro, e ao meu orientador Bruno de Assis, por todo o apoio, paciência e dedicação em nos guiar nesse projeto tão importante. E, por fim, a todas as pessoas não citadas, que passaram pela minha vida e me ajudaram a crescer e a chegar até aqui. Meu muito obrigado

## 14. Referências bibliográficas

### Artigos e sites

SEVERGNINI, Luis Felipi. Serious Game como ferramenta de ensino e lógica de programação para crianças. Universidade de Caxias do Sul. p. 16.

DE ASSIS, Bruno Monte; COSTA, Luciana Miranda. Filosofighters: Newsgames e suas potencialidades para aliar entretenimento e divulgação científica. Lumina, v. 10, n. 3, 2016.

WEINHARDT, Rodrigo M. Gamificação ecológica, o planeta e os eSports. FAIR PLAY AMBIENTAL, 2022. Disponível em:  
<https://www.fairplayambiental.com.br/post/gamifica%C3%A7%C3%A3o-ecol%C3%B3gica-o-planeta-e-os-esports#:~:text=Trata%2Dse%20de%20uma%20iniciativa,e%20na%20influ%C3%Aancia%20desses%20produtos. Acesso em: 23/06/2023.>

Analisando o GDD de 1 página de um jogo publicado no Nintendo Switch. Produção de Jogos, 2019. Disponível em: <https://producaodejogos.com/gdd-de-1-pagina-de-jogo-publicado-no-nintendo-switch. Acesso em: 17/05/2023.>

Animação: técnicas e processo | Infográfico. BNDES, Banco Nacional do Desenvolvimento, 2016. Disponível em:  
<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/processo-animacao#:~:text=O%20desenho%20animado%20surgiu%20no,d%C3%A1%20a%20impres%C3%A3o%20de%20movimento. Acesso em: 20/05/2023.>

MEDEIROS, Rozélia. Sensibilização. São Paulo, Governo do Estado, 2021. Disponível em:  
<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/sensibilizacao/#:~:text=Sensibilizar%2C%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%2C%20%C3%A9,papel%20e%20parcela%20de%20sua.>

Acesso em: 08/06/2023.

Sensibilizar e Conscientizar. Qual a diferença?. VivaMar Cursos Livres, 2018. Disponível em: <https://www.vivamarcursoslivres.com/post/sensibilizar-e-conscientizar-qual-a-diferença#:~:text=A%20conscientização%20ambiental%20é%20a,pessoas%20para%20as%20questões%20ambientais>. Acesso em: 10/06/2023.

PALMEIRA, Alice. Jogo ensina a crianças processos de conscientização sobre problemas ambientais do Pará. UFPA, Universidade Federal do Pará, 2018. Disponível em: <https://portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias2/7915-jogo-ensina-criancas-sobre-processos-de-conscientizacao-sobre-os-problemas-ambientais-do-para>. Acesso em: 25/05/2023.

MILLER, Victor. Jogo indie: no início dos games, praticamente todos os jogos eram independentes | História. GameHall, 2021. Disponível em: <https://gamehall.com.br/jogo-indie-no-inicio-dos-games-praticamente-todos-os-jogos-eram-independentes-historia/>. Acesso em: 05/06/2023.

## 15. Referências e arquivos

Fonte utilizada na logo: <https://www.dafont.com/fipps.font> Acesso em: 18 de março de 2025.

Arquivo com todos os componentes da GDD:  
[https://drive.google.com/drive/folders/1KmH3up4bFJ6jbILWam4LbIXKfEWVvP\\_u?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1KmH3up4bFJ6jbILWam4LbIXKfEWVvP_u?usp=drive_link) Acesso: 19 de março de 2025.

Referência da pg. 27, disponível em:  
[https://www.reddit.com/r/Undertale/comments/wjt2vb/i\\_discovered\\_a\\_text\\_box\\_generator\\_and\\_its\\_the\\_best/?t=pt-br&rdt=57183](https://www.reddit.com/r/Undertale/comments/wjt2vb/i_discovered_a_text_box_generator_and_its_the_best/?t=pt-br&rdt=57183) Acesso em 19 de março de 2025.

Referências que utilizamos na ambientação e na composição de objetos: <https://game-endeavor.itch.io/mystic-woods> Acesso em 13 de janeiro de 2025

<https://limezu.itch.io/moderninteriors/devlog/244045/free-version-overview-18042021-update> Acesso em 06 de janeiro de 2025.

<https://opengameart.org/content/tuxemon-tileset> Acesso em 20 de dezembro de 2024

<https://opengameart.org/content/versatile-255-tile-pixel-art-pack> Acesso em 20 de dezembro de 2024.

Trilha sonora utilizada no trailer, disponível em: <https://pixabay.com/music/video-games-game-over-252897/> Acesso em: 21 de março de 2025.

Efeitos sonoros disponíveis na pasta de efeitos gratuitos do aplicativo CapCut:  
<https://www.capcut.com/pt-br/resource/best-sound-effects> Acesso em: 22 de março de 2025.