Oficina

Arte Design em 2D para Jogos

Saulo Daniel

Outubro de 2026









Quem Eu Sou?

Saulo Daniel Ferreira Pontes

- Natural de Natal/RN;
- Graduado em Engenharia de Computação;
- Artista 2D/3D, ilustrador, quadrinista, xilogravurista e artista técnico;
- Um dos membros fundadores do Potiguar Indie Games (PONG-RN);
- Estudo e trabalho sobre a produção de jogos a mais de 10 anos;
- Colaborei com o desenvolvimento de diversos projetos de jogos comerciais e não comerciais.

A produção de jogos no Rio Grande do Norte



PONG

O PONG (Potiguar Indie Games)

É a comunidade dos desenvolvedores de jogos do RN. Realizamos encontros mensais para discutir sobre o mercado de jogos analógicos e digitais, visando promover a divulgação os testes, desenvolvimento, assim como a troca de informações relevantes à área e o estabelecimento de contatos

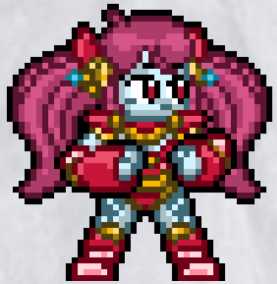
Quem Eu Sou?

- Trabalhos com Pixel Art:











Oficina

INTRODUÇÃO À PIXEL ART

Com Temática Regional Nordestina
Para Games Digitais



Saulo Daniel

Outubro de 2026

SD-ARTS

PONG

1 - Introdução

- Quem eu sou?
- Sobre o que se trata essa oficina
- A cultura nordestina e as suas expressões artísticas
  - Polos culturais em Natal-RN;
  - Diversidade das artes populares;
  - Artes plásticas, histórias populares, teatro de mamulengos, danças típicas, literatura de cordel, comidas típicas, cerâmicas e esculturas, quadrinhos.
- O mercado de jogos digitais
- A produção de jogos no rio grande do norte
  - Grupo de desenvolvedores
  - Jogos desenvolvidos no RN.
- Referências e Material Complementar

Sobre o que se trata essa oficina

1 - Difundir as técnicas de pixel art para os jovens carentes e outros artistas da região;

2 - Incentivar a produção de jogos digitais baseados na cultura nordestina;

3 - Mostra que as técnicas de produção deste tipo de arte podem ser facilmente aprendidas;

4 - Divulgar os trabalhos dos produtores de jogos locais e como eles estão empreendendo ao utilizar o trabalho remoto durante este período de pandemia.

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Expressões artísticas mais proeminentes:

- Artes plásticas;
- Cerâmicas;
- Comidas típicas;
- Danças típicas;
- Esculturas;
- Histórias populares;
- Literatura de cordel;
- Músicas populares;
- Quadrinhos;
- Teatro de mamulengos;

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Polos de cultura em Natal-RN:



Fundação José Augusto — Foto: Gregorio Netto.



Capitania das Artes - Fundação Cultural Capitania das Artes (Funcarte) — Foto: Prefeitura de Natal.

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Polos de cultura em Natal-RN:



Casa da Ribeira - Espaço Cultural Casa da Ribeira — Foto: Site oficial.



Beco da Lama — Foto: Alex Régis/Prefeitura de Natal.

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Teatro de mamulengos:



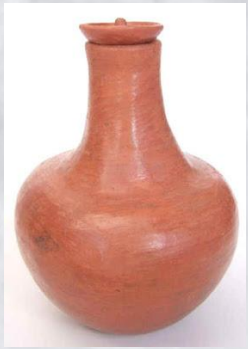
(Dona Quiteria, Seu Toinho e o boi de Chico Antônio)



Espetáculo ‘Benedito, abençoado e bendizido’, do Fuzuê.
Foto: Leonardo Monteiro

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Cerâmicas e esculturas de barro:











A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Garrafas de areia colorida:





A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Literatura de Cordel e histórias populares:







A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Danças típicas e músicas populares



Boi Calemba



O Coco de Roda

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Danças típicas e músicas populares





Quadrilhas de Junina

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Comidas típicas:







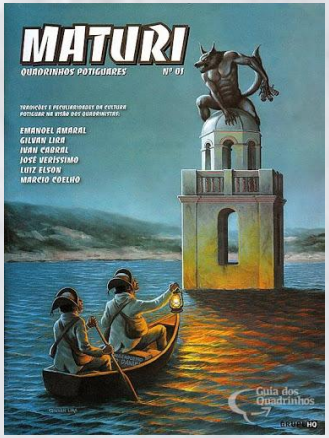


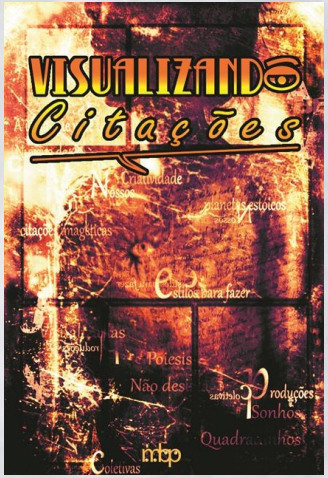


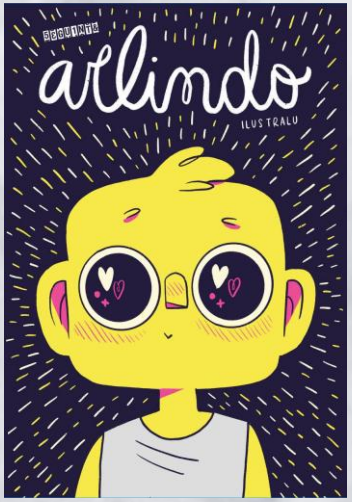


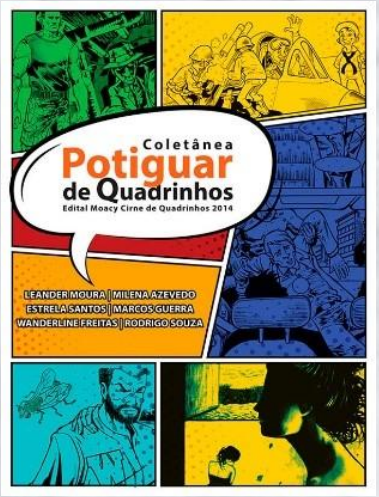
A cultura nordestina e as suas expressões artísticas

Quadrinhos:











A cultura nordestina e as suas expressões artísticas





Wagner Di Oliveira (@wagnerdioliveira)

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas







Luiza de Souza (@ilustralu)

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas







Erre Rodrigo (@errerodrigo)

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas



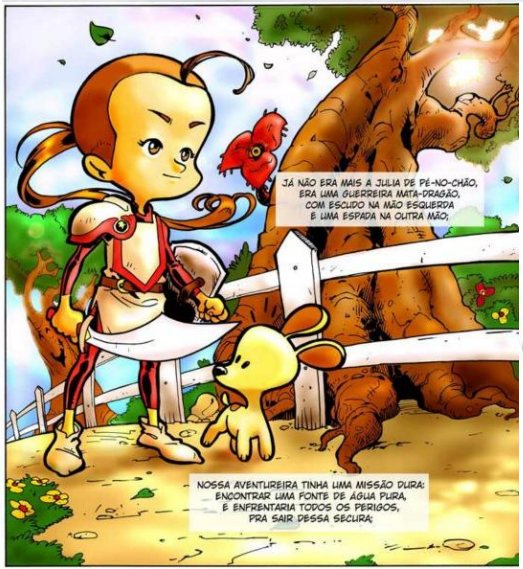




Wanderline Freitas (@wanderlinefreitas)

A cultura nordestina e as suas expressões artísticas







Gabriel Andrade Jr (@gabrielandradejr)

O mercado de jogos digitais

- O Mercado de Jogos Digitais é um dos setores de maior expansão na mídia global e na indústria do entretenimento.

- Compreendendo jogos praticados em PCs, mobiles e consoles, espera-se que tenha um crescimento significativo em um taxa média acumulada de crescimento de 18,98% (2018-2023) levando a um tamanho global do mercado de jogos digitais de USD 323,91 bilhões de dólares até 2023, cerca de R$173.116,94 bilhões de reais (cotação do dólar em R$ 5,34 reais).

O mercado de jogos digitais

- É uma indústria multidisciplinar que necessita de diversos profissionais incluindo artistas, que acabam trabalhando em várias etapas dos projetos;

- Atualmente existem diversas ferramentas que tornam o desenvolvimento de jogos acessíveis qualquer pessoa interessada em estudar sobre;

- No Brasil mesmo antes da pandemia de COVID-19 varios estudios que trabalham com desenvolvimento de jogos já eram adaptados bem com o trabalho home office.

A produção de jogos no Rio Grande do Norte

PONG
POTIGUAR INDIE GAMES



O PONG (Potiguar Indie Games)

É o grupo dos desenvolvedores de jogos do RN, realizamos um encontro mensal de desenvolvedores de jogos analógicos e digitais, que visa promover a divulgação e o teste de jogos em desenvolvimento, assim como a troca de informações relevantes à área e o estabelecimento de contatos profissionais.

A produção de jogos no Rio Grande do Norte

- As empresas/grupos mais ativos em produção atualmente:







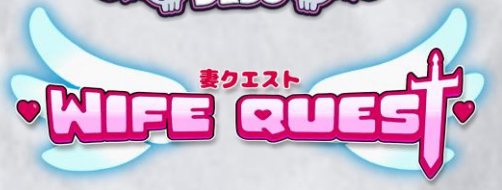




A produção de jogos no Rio Grande do Norte

- Alguns jogos desenvolvidos no RN:















Referências e Material Complementar

- Fundação José Augusto
- Capitania das Artes
- Casa da Ribeira
- Beco da Lama renasce
- Conheça o Beco da Lama, espaço cultural e gastronômico de Natal | ZECA PELO BRASIL
- A Arte De Fazer Cerâmica No Rio Grande Do Norte
- O Mamulengo
- Literatura de Cordel
- Casa Do Cordel Em Natal/RN - Onde A Arte e a Cultura Popular Falam Mais Alto!
- Casa do Cordel
- Rio Grande do Norte - Volta ao Brasil em 27 Danças
- Manifestações Folclóricas - São Gonçalo do Amarante
- Quadrilha Junina
- Pratos típicos de Natal-RN
- Wagner Di Oliveira - https://www.instagram.com/wagnerdioliveira/
- Luiza de Souza - https://www.instagram.com/ilustralu/
- Erre Rodrigo - https://www.instagram.com/errerodrigo/
- Wanderline Freitas - https://www.instagram.com/wanderlinefreitas/
- Gabriel Andrade Jr - https://www.instagram.com/gabrielandradejr/

- PONG - Potiguar Indie Games
- Pippin Games
- Expresso Studios
- Calangames
- Massive Work Studio
- Demerara Games

- O Mercado de Jogos Digitais no Brasil e no mundo
- Mercado de games escapa da crise e cresce com isolamento social

Proposta de exercício #1

- Explore o conteúdo disponível nos links das referências e material complementar para se familiarizar mais com as temáticas nordestinas.

- Após ter feito a exploração selecione itens que você achou interessante é para ser posteriormente utilizando como referência para elaboração de uma arte.

INTRODUÇÃO À PIXEL ART - Com Temática Regional Nordestina Para Games Digitais

EMENTA:

1 - Introdução;

2 - História da pixel arte nos jogos;

3 - Softwares;

4 - Fundamentos para criação do pixel art;

~~5 - Criando sprites de objetos;~~

~~6 - Criando sprites de personagens com animação;~~

~~7 - Criando tilesets de cenários;~~

~~8 - Usando as artes em um projeto de jogo digital.~~

Softwares que serão utilizados nas práticas:

- Aseprite - Animated sprite editor & pixel art tool
- PixelStudio
- PiskelApp

2 - História da pixel art nos jogos

- O que é um Pixel?;
- Como surgiu o pixel;
- Como surgiu a pixelart;
- Matriz de Pixels VS Gráficos Vetoriais;
- Consoles antigos e suas limitações;
- Ferramentas;
- Algumas referências de arte de jogos antigos;
- Algumas referências de arte de jogos modernos;

- Referências e Material Complementar

O que é um Pixel?

- Pixel é o menor elemento em um dispositivo de exibição (por exemplo, um monitor), ao qual é possível atribuir-se uma cor. Ou seja um pixel é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que um conjunto de pixels com várias cores formam a imagem inteira.
- A palavra pixel (plural "pixels") é uma aglutinação de picture e element, ou seja, elemento de imagem, sendo pix a abreviatura em inglês para pictures.



Não precisam representar obrigatoriamente um pequeno quadrado

Como surgiu o pixel

- Surge com a fotografia comercial em 1839 (Daguerreotype)

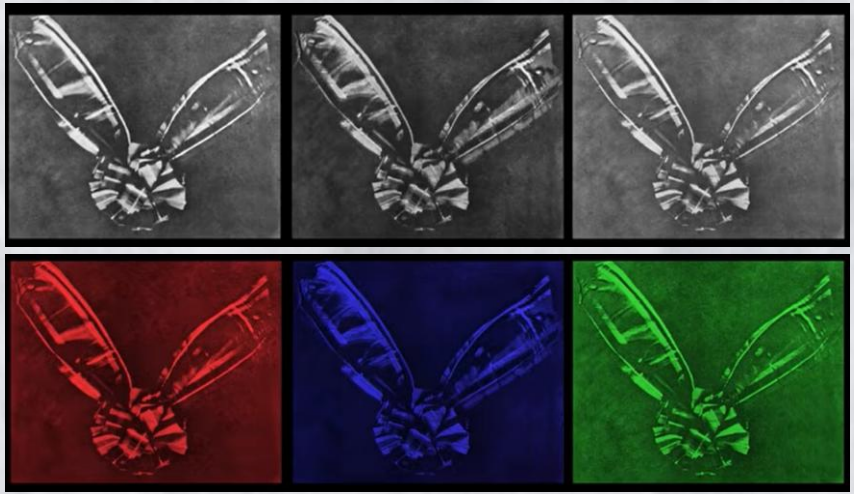






Como surgiu o pixel

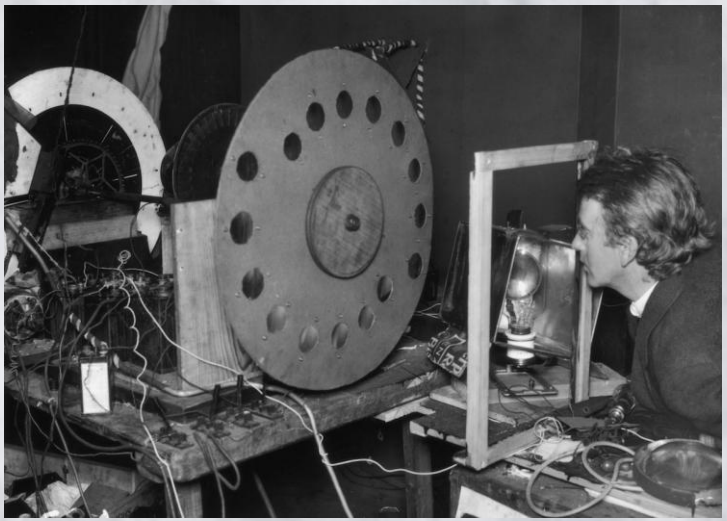
- Em 1861 e desenvolvida a fotografia permanente colorida que utiliza 3 canais para captura das cores primárias (vermelho, azul e verde) para reconstruir a cor mais fidedigna da imagem.





Como surgiu o pixel

- Em 1926 surge o primeiro televisor mecânico com imagens em movimento (John Logie Baird). Inicialmente com pouca resolução.





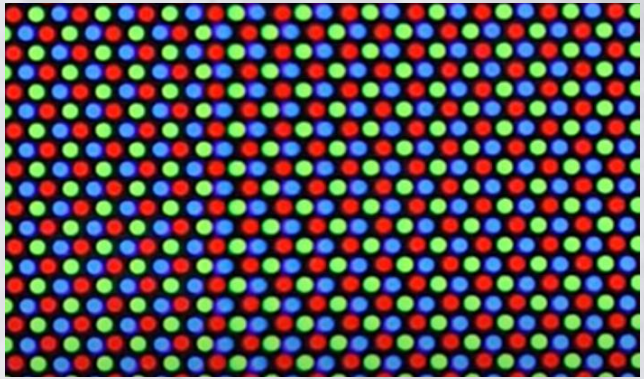
Como surgiu o pixel

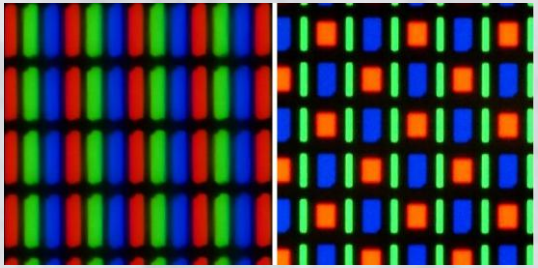
- Em 1927 o primeiro televisor de CRT é demonstrado (Philo T Farnsworth), que usa um canhão de elétrons para disparar em um tubo de vácuo com uma tela de vidro recoberta com fósforo para gerar as imagens a partir do desvio criado por uma interação magnética.

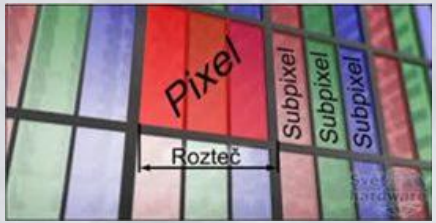


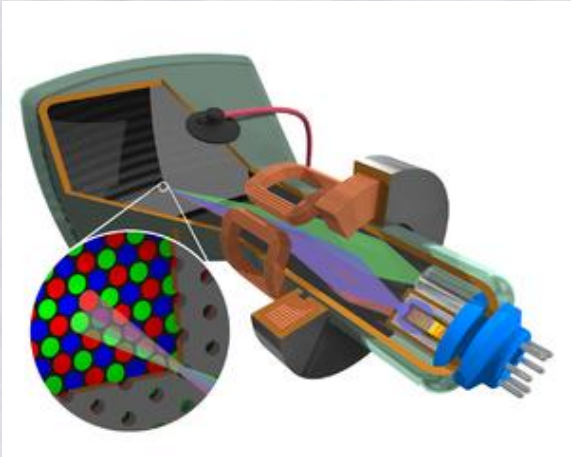
Como surgiu o pixel

- Na década de 1950 surgem os primeiros televisores CRT a cores, usando como base as três cores primárias (vermelho,azul e verde); Agrupadas em uma matriz de fósforo colorido;









Como surgiu o pixel

- Posteriormente surgiram outras tecnologias como o Plasma, o OLED e o LDC que tornou os televisores CRT obsoletos.

- Atualmente a densidade de pixel em um equipamento eletrônico que se utiliza de telas e bastante alta o que traz uma maior gama de detalhes para as imagens reproduzidas neles.

- Mas nos antigos consoles de videogames os televisores de CRT ainda eram utilizados como base para o seu funcionamento o que trazia limitações de resolução e na frequência de atualização a imagens.

Como surgiu a pixel art

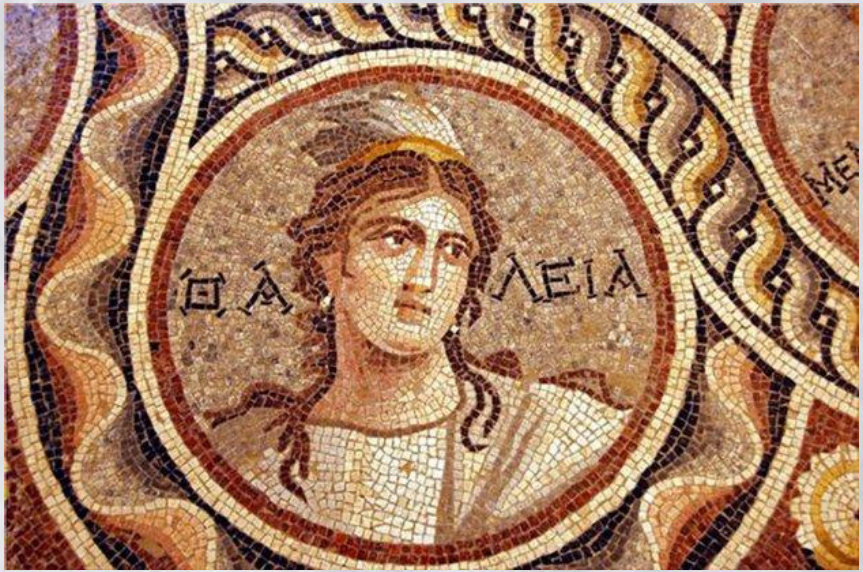
- Muitas civilizações criaram métodos de representação figurativa e simbólicas utilizando diversos tipos de materiais e técnicas.

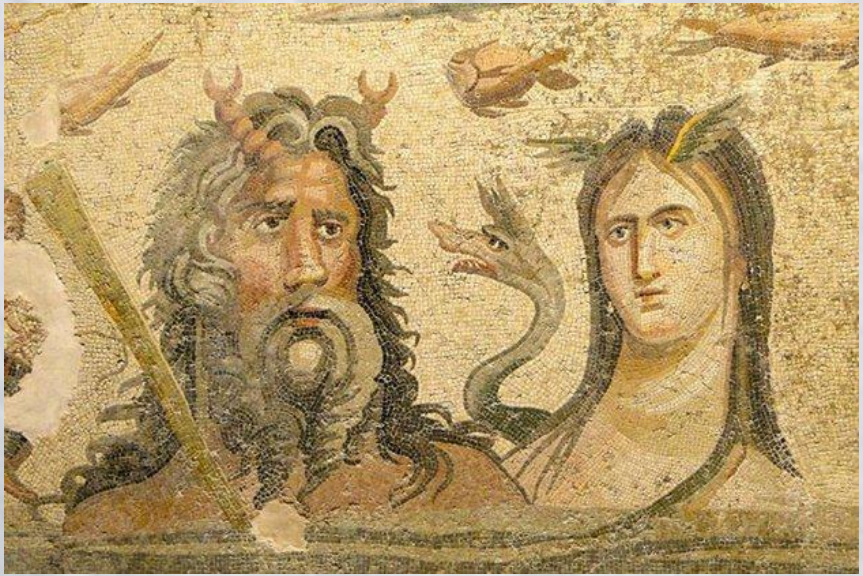
- Com o tempo as representações abstratas que utilizam apenas as formas e cores básicas para passar impressões e sentimentos foram adotadas como meio de comunicação e preservação de conhecimento.

- Os mosaicos primitivos, os mosaicos bizantinos, os mosaicos gregos, tapeçarias e muitas pinturas impressionistas utilizam essa abstração para representar figuras sem se apegaram a muita definição nos detalhes.

Como surgiu a pixel art

- Mosaicos Gregos

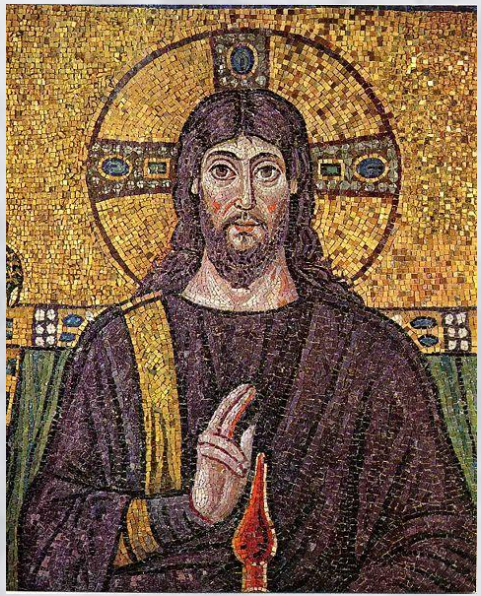




Como surgiu a pixel art

- Mosaicos Bizantinos



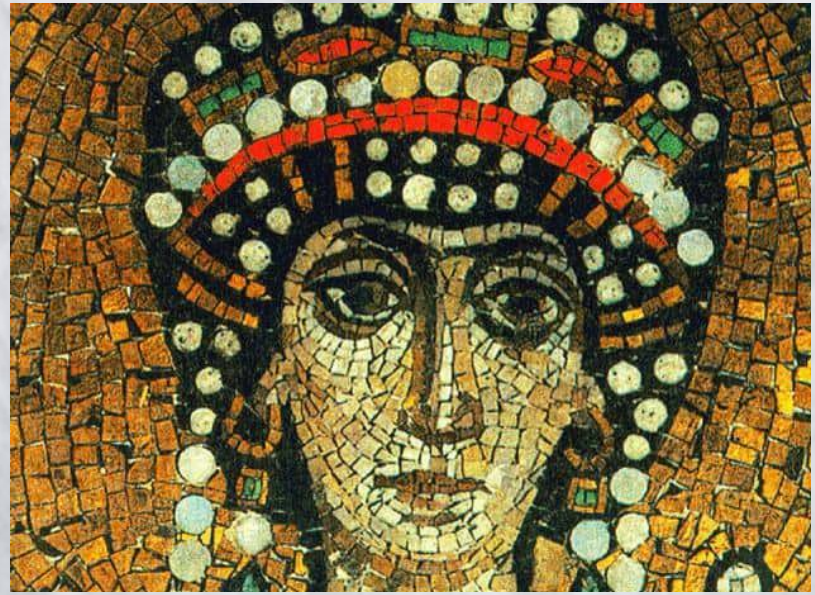


Mosaico da Virgem Maria na Basílica de Santa Sofia, Istambul. Foto: Vlada Photo

Como surgiu a pixel art

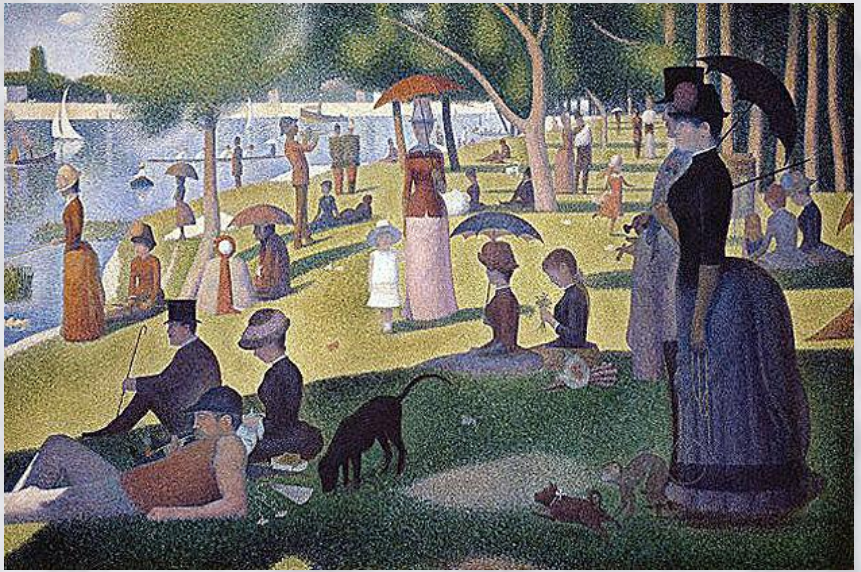
- Mosaicos Bizantinos



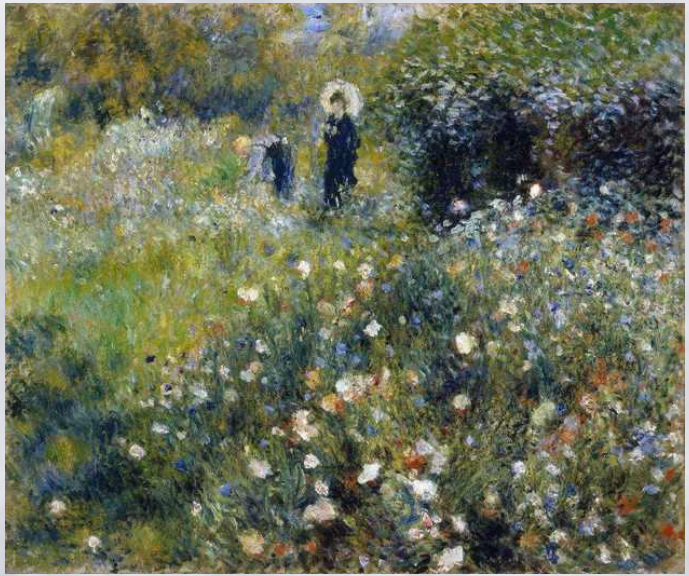


Como surgiu a pixel art

- Pinturas Impressionistas



Tarde de domingo na Ilha da Grande Jatte (1884-1886), de Seurat. A tela exibe a técnica do pontilhismo



Mulher com sombrinha no jardim (1875), de Renoir.

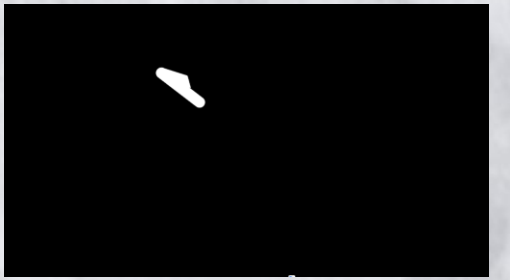
Matriz de Pixels VS Gráficos Vetoriais

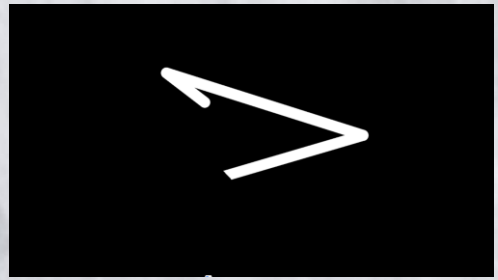
- Os desenvolvedores de jogos utilizaram duas principais técnicas para a criação de gráficos interativos em seus jogos, os gráficos vetoriais e as matrizes de pixel;

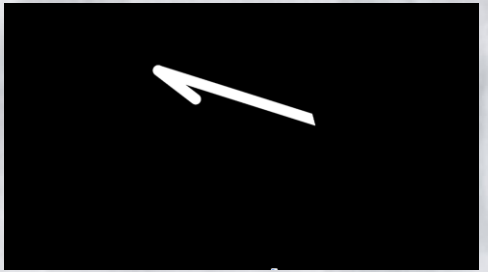
- Cada uma tinha vantagens e desvantagens tanto em termos de desempenho, fidelidade gráfica e como as imagens poderiam ser utilizadas.

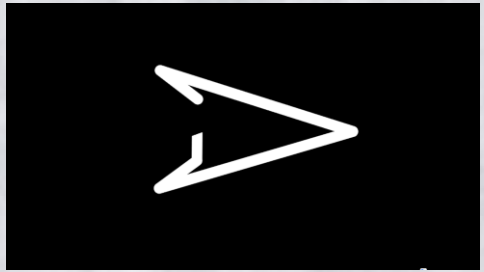
Matriz de Pixels VS Gráficos Vetoriais

- Os gráficos vetoriais manipulam diretamente o feixe de elétrons para desenhar imagens na tela.









Matriz de Pixels VS Gráficos Vetoriais;

- Os gráficos pixelizados são formados a partir da varredura do feixe de elétrons linha por linha.



Matriz de Pixels VS Gráficos Vetoriais;

- Vantagens dos Gráficos Vetoriais:
  - Necessita pouco processamento para manter as imagens em tela;
  - Cria imagens bem adaptadas para os antigos monitores CRT;
  - Necessita de menos espaço de memória para armazenamento
  - das informações gráficas;

- Vantagens da matriz de pixel:
  - Possibilita o desenho de imagens com preenchimento;
  - Possibilita um maior aproveitamento das cores;
  - Os jogos não ficam restritos a apenas a uma tela (surgimento da técnica de scrolling de cenário e parallax scrolling);
  - Com o hardwares mais modernos surge a técnica de “sprite scaling” que usam gráficos 2d para simular um ambiente 3d;

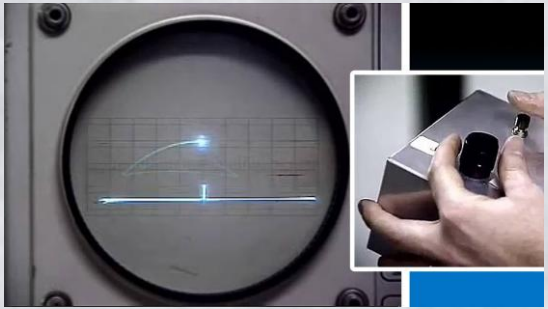
Consoles antigos e suas limitações

Tenis for Two

- Usando como base um manual de simulação de física em osciloscópios, Higinbotham criou para uma exposição em 1958 o primeiro videogame com objetivo de entretenimento do mundo.

- O jogo era uma simulação de uma partida de tênis que contava com três linhas para reproduzir a partida: uma linha grande que simulava o chão, uma pequena que simulava uma rede de tênis e um pontinho que deixa rastros que simulava a bola. Cada jogador tinha um controle com dois botões: um que rebatia a bola, caso ela esteja do seu lado da quadra, e um rotatório que permitia o jogador escolher o ângulo do rebatimento (para cima ou para baixo).





Consoles antigos e suas limitações

Lunar Lander (ou LEM, Apollo e Rocket)

- Neste jogo de 1969, o conceito é assumir o controle dos módulos lunares das missões Apollo.



Consoles antigos e suas limitações

Ping-Pong

- Criado em 1967 por Ralph Baer que é considerado por muitos o pai do videogame. O engenheiro alemão teve a ideia de produzir jogos eletrônicos que pudessem ser jogados em telas de TV, e criou inúmeros protótipos disto.



Consoles antigos e suas limitações

- Os Arcades de Gráficos Vetoriais





Asteroids é um jogo de arcade com gráficos vetoriais muito popular lançado em 1979 pela Atari.

Consoles antigos e suas limitações

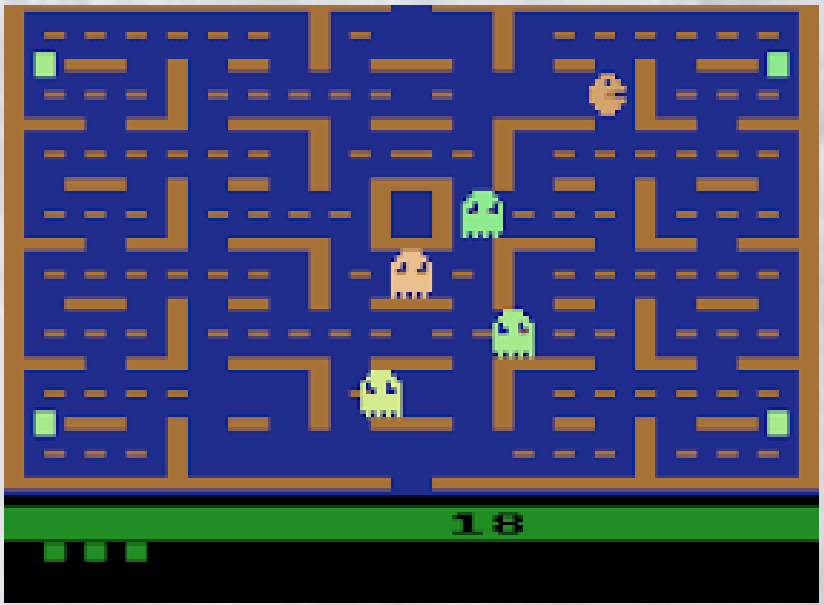
Atari 2600

- Originalmente vendido como Atari Video Computer System ou Atari VCS até novembro de 1982, é um videogame projetado por Jay Miner e lançado em 11 de setembro de 1977 nos Estados Unidos. Ele é o representante mais icônico da geração de consoles 8 bits.

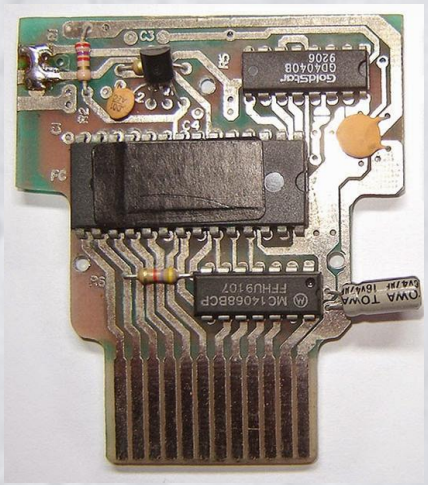


Consoles antigos e suas limitações

- Pac-Man (Atari 2600)







Cartucho e o circuito interno.

Pac-Man é um jogo eletrônico desenvolvido e publicado pela Atari em Março de 1982.

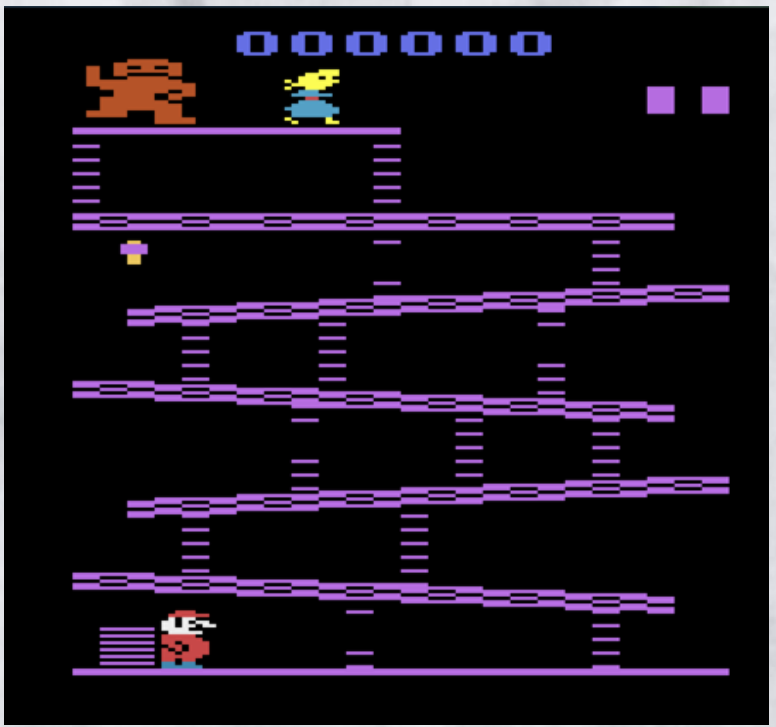
Consoles antigos e suas limitações

Donkey Kong

- É um jogo do gênero plataforma, distribuído pela Coleco para o Atari 2600 em 1982. Versão do famoso arcade da Nintendo, foi programado por Garry Kitchen e segue a jogabilidade do original, com o herói Mario tentando salvar a namorada, a mocinha em apuros Pauline, das garras do gorila Donkey Kong.







Consoles antigos e suas limitações

Nintendo Famicon

- Foi lançado no Japão no verão de 1983, possui processador de 16 bits com capacidade de 40K de memória do cartucho. Ele trouxe um dos maiores avanços tecnológicos da época para os consoles caseiros a utilização de mapas de tilesets e sprites.

- Mesmo assim os desenvolvedores precisavam lidar com limitações de cores, pixel por tela e a atualização de cores máximas em um espaço de pixel.

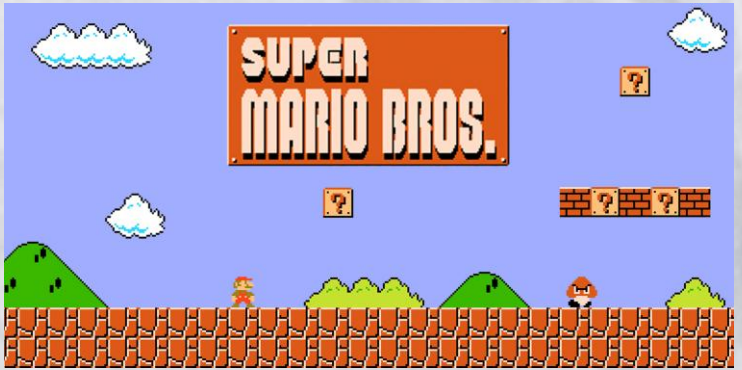




Consoles antigos e suas limitações

Super Mario Bros

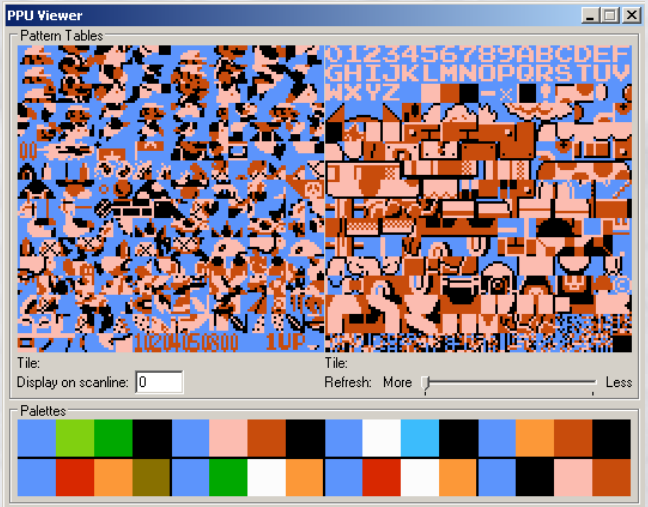
- É um jogo de plataforma desenvolvido pela Nintendo para o Famicom em 1985 . É o sucessor do jogo de arcade de 1983 Mario Bros. Os jogadores controlam Mario enquanto viajam pelo Reino dos Cogumelos para resgatar a Princesa Peach do Bowser. Ele deve percorrer os mundos em uma visão em rolagem lateral, evitando perigos como inimigos e buracos com a ajuda de power-ups.

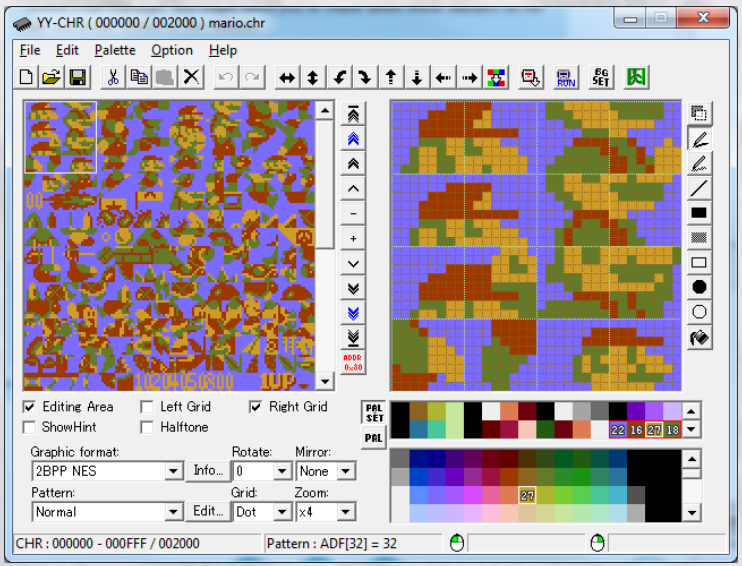


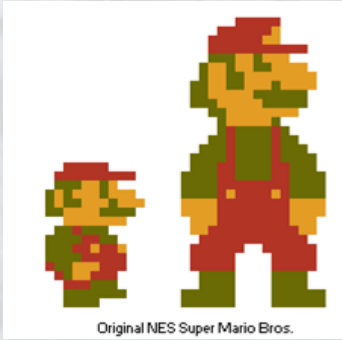


Consoles antigos e suas limitações

Super Mario Bros.' sprite e background armazenado na memória do jogo







Consoles antigos e suas limitações

Super Nintendo Entertainment System

- É um console de videogame de 16 bits desenvolvido pela Nintendo que foi lançado em 1990 no Japão. Foi o segundo console de mesa da Nintendo e possui um processador de 32 bits que possibilitou a melhoria dos gráficos e efeitos sonoros.



Consoles antigos e suas limitações

Super Mario World

- É um jogo de plataforma desenvolvido e publicado pela Nintendo como um título que acompanhava o console Super Nintendo Entertainment System. O jogo foi lançado em 1990 no Japão.
- Ele foi feito para usar o máximo da capacidade do console, trazendo cores bastante vibrantes e efeitos sonoros complexos.









Consoles antigos e suas limitações

Mega Drive

- É um console de videogame de com processador de 16 bits da Sega que concorria diretamente com o Super Nintendo Entertainment System. O console fez grande sucesso na década de 1990.

- Assim como o Super Nintendo ele possuía integrada a tecnologia de sprites e tilemaps, além de ter um desempenho mais rápido no processamento de informações e infecade de áudio com vários canais.



Consoles antigos e suas limitações

Sonic the Hedgehog

- É um jogo de plataforma que mostra a aventura de um veloz ouriço azul para salvar os animais de seu planeta. O jogo foi criado com o objetivo de mostrar a capacidade do console de processar informações rapidamente, e ainda cativar o público jovem.









Consoles antigos e suas limitações

Game Boy

- É um console portátil de 8 bits, desenvolvido pela Nintendo, lançado em 21 de abril de 1989 no Japão, é o primeiro console da linha Game Boy, foi criado por Gunpei Yokoi.

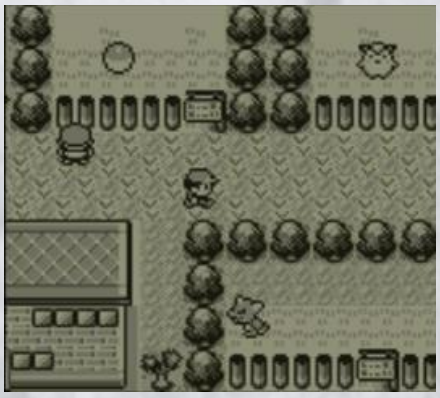
- Foi uma revolução em termos de jogos eletrônicos portáteis por ser capaz de executar jogos com as tecnologias de sprites, possuindo uma tela LCD monocromática com quatro variações de tonalidade e um bom gerenciamento de energia, que prolongava a vida útil das pilhas usadas nele.



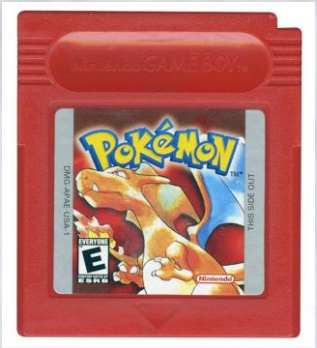
Consoles antigos e suas limitações

Pokémon (Red/Blue)

- São jogos eletrônicos de RPG desenvolvidos pela Game Freak e publicados pela Nintendo para o console portátil Game Boy. São os primeiros jogos da série Pokémon. Lançados em 1996 no Japão como Pokémon Red e Green e em 1998 na América do Norte e em outros países como Pokémon Red e Blue, a história se passa no continente de Kanto, um lugar onde existem criaturas exóticas conhecidas como Pokémon.









Ferramentas

- Mouse: Pode ser utilizado é um pouco complicado de se desenhar figuras grandes com ele, mas é ótimo para limpeza e retoques finais.

- Mesa digitalizadora: É boa para desenhar traços. Mais difícil de clicar ou tocar constantemente entre ferramentas caso não possua botões de atalho. Ela facilita controle intuitivo bom para o esboço.

- Teclado: Ele facilita através de acesso aos atalhos a troca das ferramentas usadas no softwares de pintura.







Ferramentas

Hardwares antigos

- Os primeiros desenvolvedores de videogames usaram tecnologia especial, como tablets com um mouse que tinha uma cruz. O tablet foi calibrado para a tela, ao contrário de um mouse comum. Esses dispositivos eram chamados de digitalizadores e o mouse, de disco digitalizador.







Os artistas da Capcom desenhavam os frames das animações e depoi os digitalizaram.
Arte da Felicia por Akira “Akiman” Yasuda featured in Darkstalkers (1994).

Ferramentas

Hardwares antigos





Imagens do desenvolvimento do Golden Axe in Mega Drive (1989)
por French Magazine “MegaForce #4” January-February 1992.

Ferramentas

Hardwares antigos

- Outro periférico era um digitalizador conectado a uma caneta de luz: uma caneta stylus usada para tocar a superfície das telas para reconhecer os eixos X e Y do monitor.
- Eles podem ser considerados os precursores dos tablets LCD embutidos de hoje, como o Wacom Cintiq, que permite desenhar diretamente na tela.



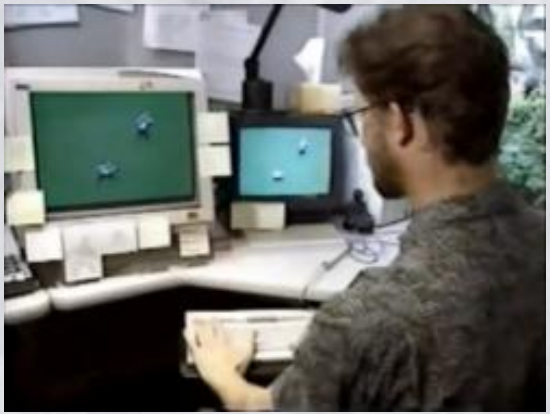
Ferramentas

Hardwares antigos

- Outros desenvolvedores desenharam diretamente em computadores com um mouse e teclado normais. Alguns artistas de pixel hoje ainda usam essa configuração. Essas fotos são de um documentário que apresenta o jogo Comix Zone (1993-1995) com o animador Dean Ruggles.







SEGA USA 1993 Documentary

Ferramentas





Capturas de tela de um comercial promocional de 1995 do CD Fatal Fury 3 Neo Geo (Japão).
Espaço de trabalho de um artista na SNK para hardware Neo Geo por volta de 1995

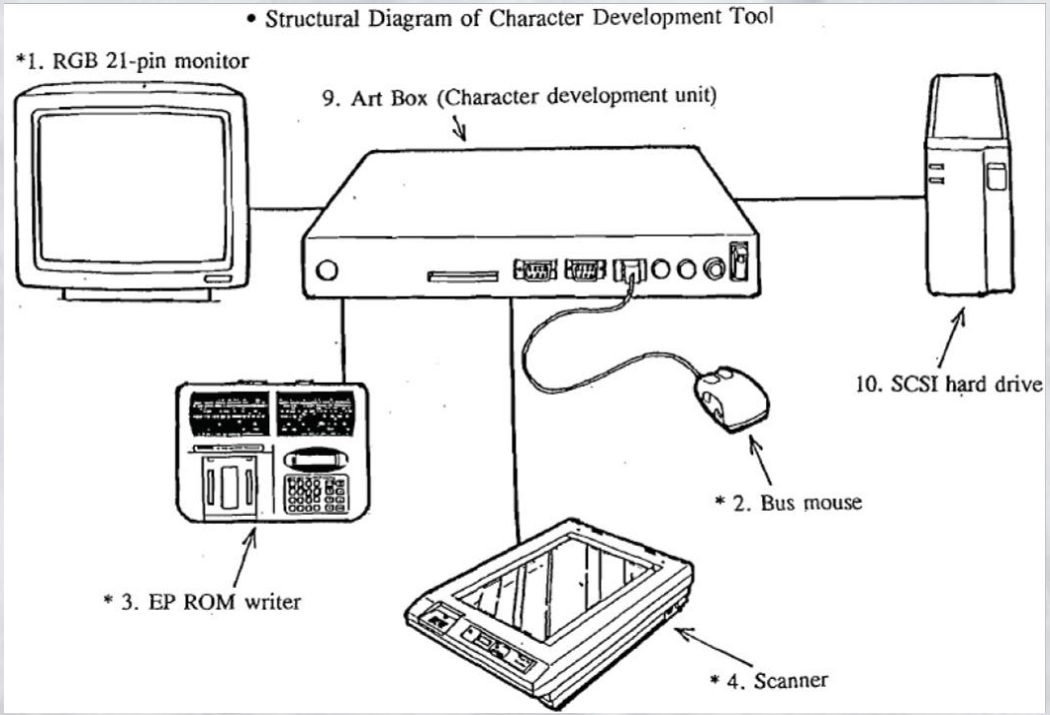
Ferramentas





Capturas de tela do editor de cenários do CD Fatal Fury 3 Neo Geo (Japão).

Ferramentas

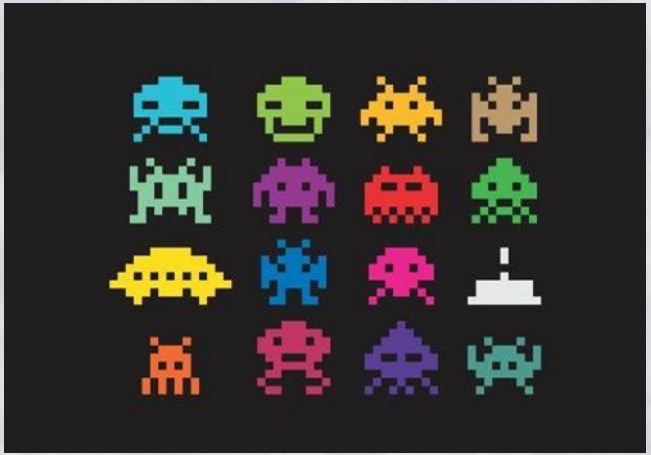


Do livreto “Neo-Geo Hardware Specification”, página 93, emitido pela SNK Playmore Corporation

Algumas referências de artes de jogos antigos

- Space Invaders (Atari 2600)





Algumas referências de artes de jogos antigos

- Pitfall! (Atari 2600)





Algumas referências de artes de jogos antigos

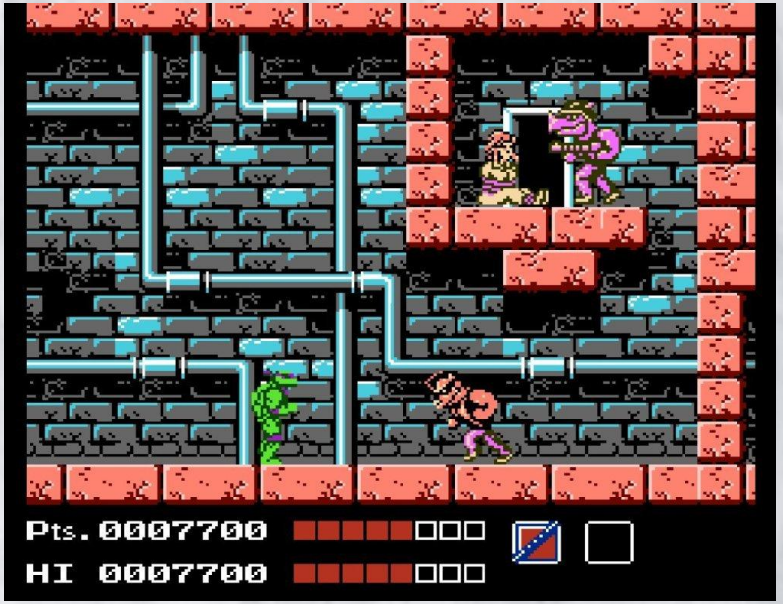
- Metroid (NES)





Algumas referências de artes de jogos antigos

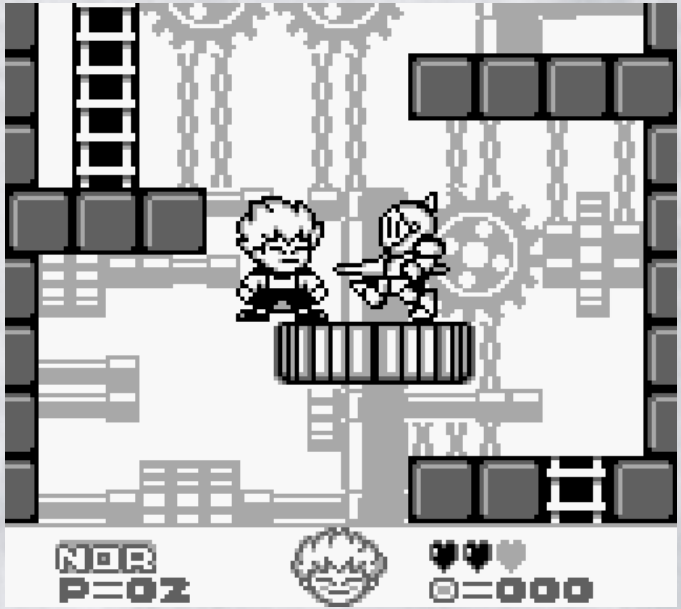
- Teenage Mutant Ninja Turtles (NES)





Algumas referências de artes de jogos antigos

- Kid Dracula (Game Boy)





Algumas referências de artes de jogos antigos

- Kirby Dream Land (Game Boy)





Algumas referências de artes de jogos antigos

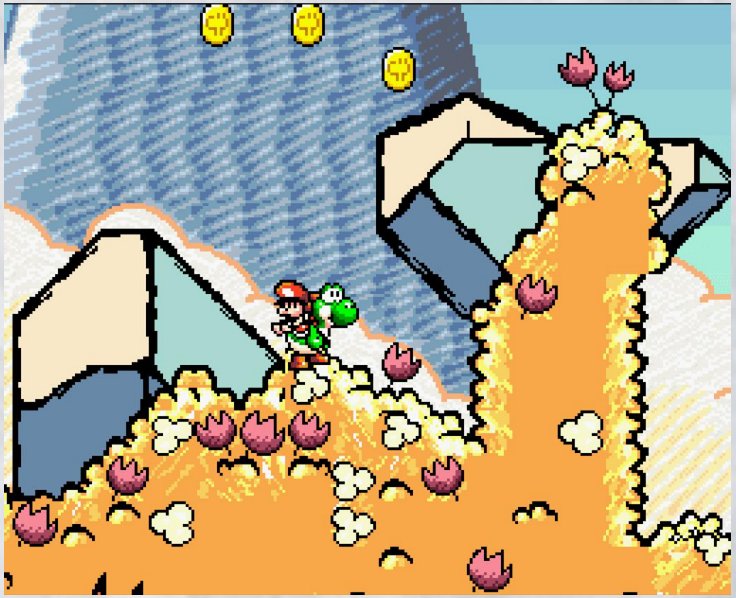
- The Legend of Zelda: A Link to the Past (SNES)





Algumas referências de artes de jogos antigos

- Yoshi Island (SNES)





Algumas referências de artes de jogos antigos

- Quackshot (Mega Drive)

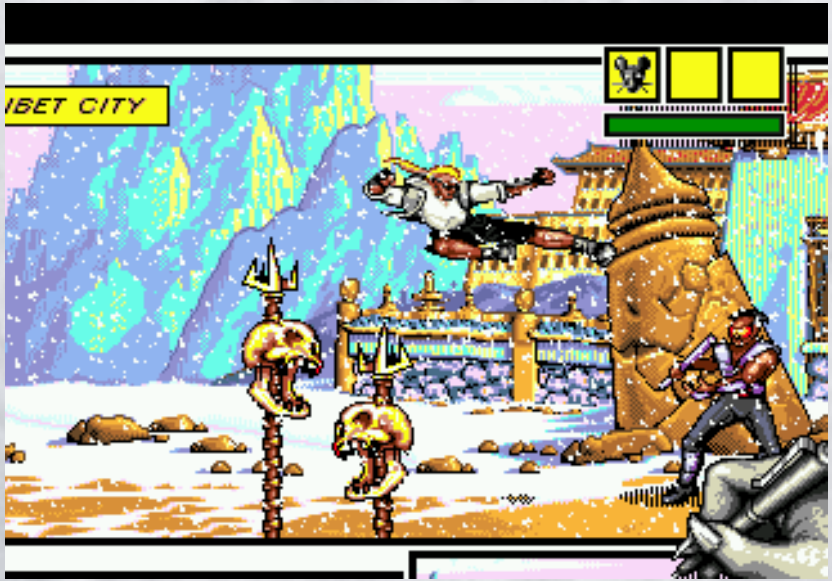




Algumas referências de artes de jogos antigos

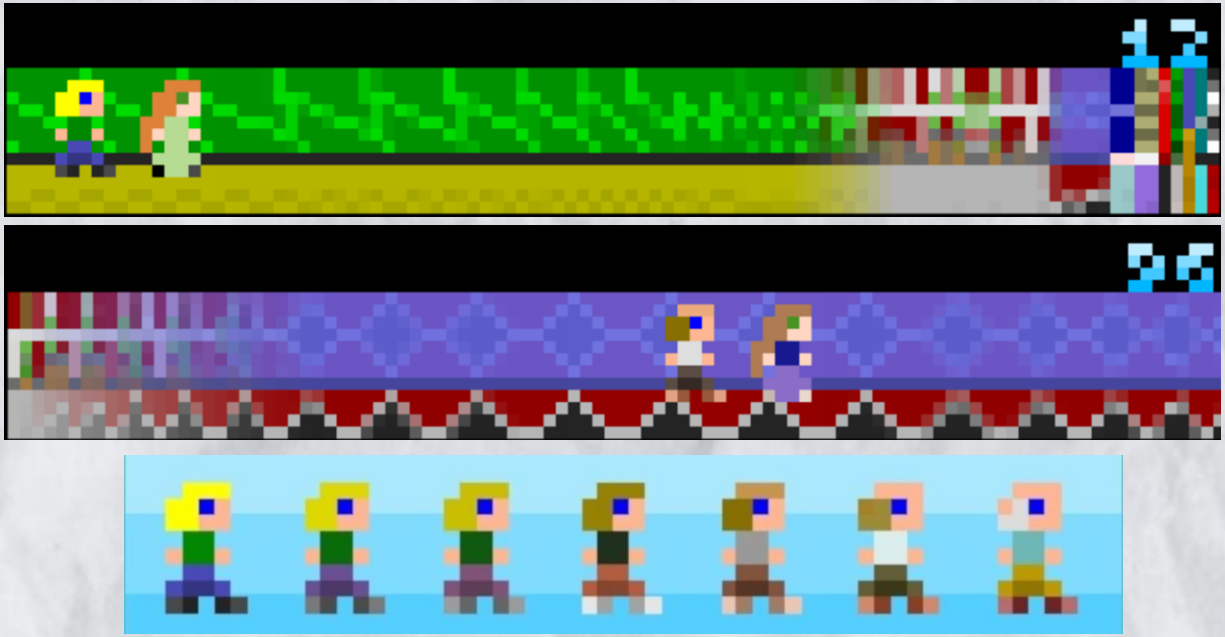
- Comix Zone (Mega Drive)





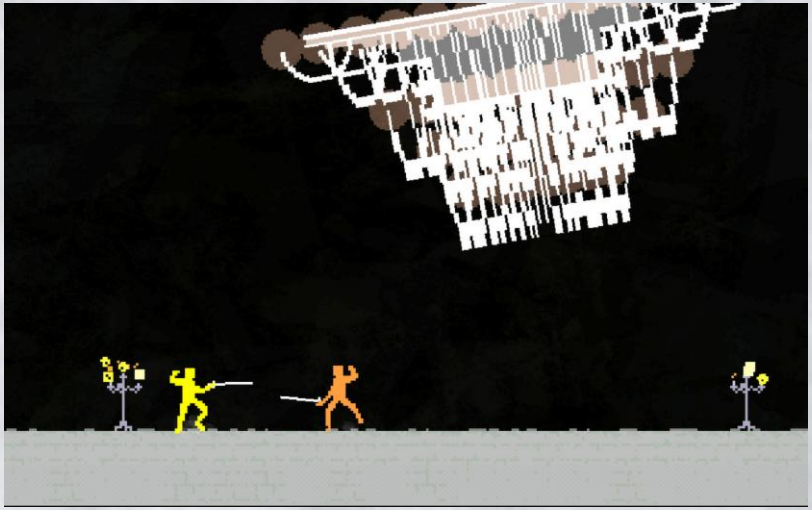
Algumas referências de artes de jogos modernos

- Passage (Jason Rohrer)



Algumas referências de artes de jogos modernos

- Nidhogg

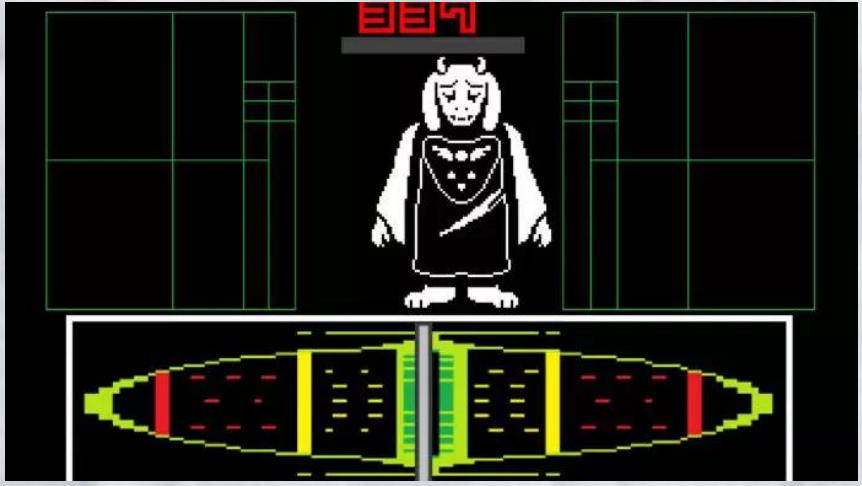




Algumas referências de artes de jogos modernos

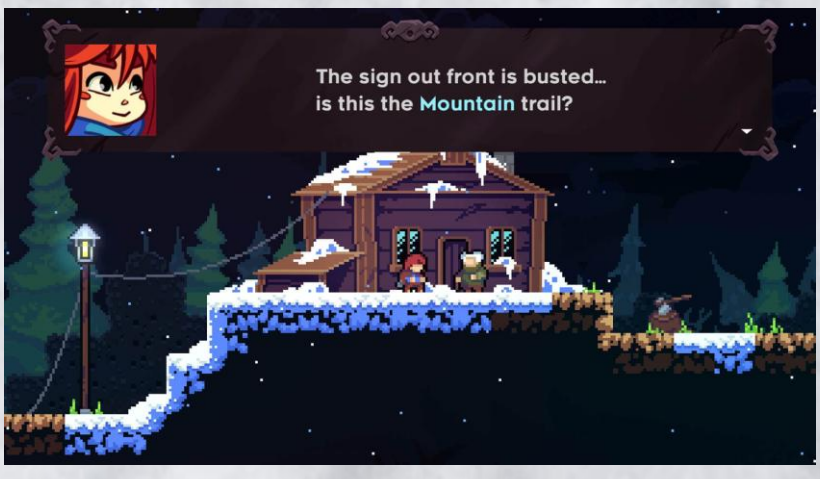
- Undertale (Toby Fox)





Algumas referências de artes de jogos modernos

- Celeste





Algumas referências de artes de jogos modernos

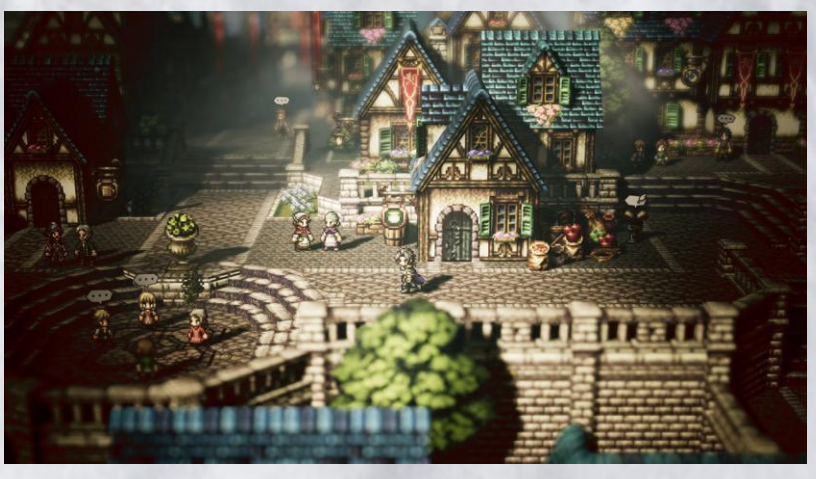
- Shovel Knight





Algumas referências de artes de jogos modernos

- Octopath Traveler (Sqaure Enix)





Referências e Material Complementar

- Pixel Logic - A Guide to Pixel Art
- SEGA USA 1993 Documentary - part one
- SEGA USA 1993 Documentary - part two
- Nintendo used to design Super Mario levels on graph paper
- How we fit an NES game into 40 Kilobytes
- The long shadow of Super Mario Bros
- The Game That Time Forgot
- Relembre o clássico Asteroids, um precursor dos arcades
- PRIMEIRO VIDEOGAME DO MUNDO COMEMORA 60 ANOS!
- Donkey Kong (Atari 2600)
- AN INTERVIEW WITH SUPER MARIO CREATOR SHIGERU MIYAMOTO -- NINTENDO IN 1990
- Super Mario Bros. 30th Anniversary Special Interview
- Lista reúne os primeiros jogos lançados no mundo, de SpaceWar a Tank
- Palestra sobre Programação para Atari 2600 no Dev in Sampa 2011
- History of the Pixel as Fast As Possible
- Images, Pixels and RGB
- How do computers store images?
- PIXEL ART E O IMPRESSIONISMO
- Pixel - A pixel art documentary
- História do mosaico
- A História dos Mosaicos
- Impressionismo
- Why is every indie game made with Pixel Art?
- Daguerreotype
- Passage

Sites de banco de dados sprites:

- https://2dwillneverdie.com/
- https://spritedatabase.net/
- https://spritedatabase.net/

Proposta de exercício #2

- Os jogos antigos possuíam limitações que forçaram os desenvolvedores a serem criativos na criação de suas artes. Explore os sites de banco de dados de sprites e selecione alguns jogos com estilo de arte que você ache interessante.

- Veja o material que estão nos links de referência neles possuem alguns artigos e documentários sobre o conteúdo que foi abordado na aula, juntamente com os sites de banco de dados de sprites.

INTRODUÇÃO À PIXEL ART - Com Temática Regional Nordestina Para Games Digitais

EMENTA:

1 - Introdução;

2 - História da pixel arte nos jogos;

3 - Softwares;

4 - Fundamentos para criação do pixel art;

~~5 - Criando sprites de objetos;~~

~~6 - Criando sprites de personagens com animação;~~

~~7 - Criando tilesets de cenários;~~

~~8 - Usando as artes em um projeto de jogo digital.~~

Softwares que serão utilizados nas práticas:

- Aseprite - Animated sprite editor & pixel art tool
- PixelStudio
- PiskelApp

Aula 3 - Softwares

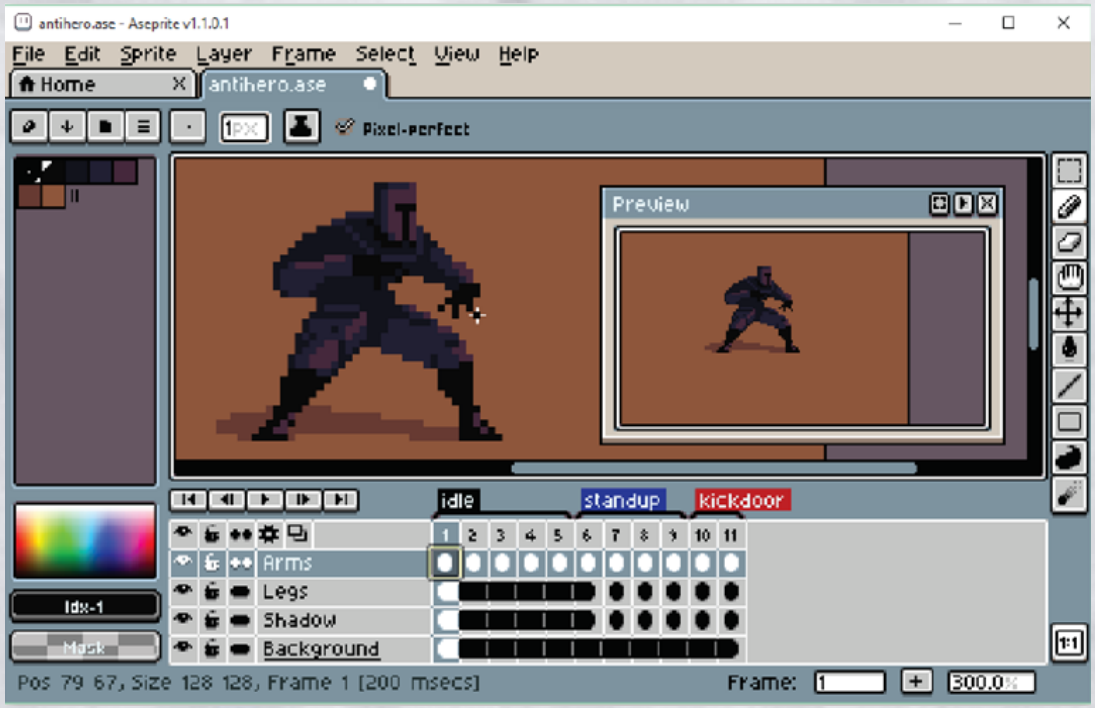
- Softwares especializados em Pixel Art;
- Softwares de arte usados nessa oficina;
- Demonstração de utilização;
- Referências e Material Complementar.

- Aseprite - Animated sprite editor & pixel art tool
- PixelStudio
- PiskelApp

Softwares especializados em Pixel Art

[Aseprite]

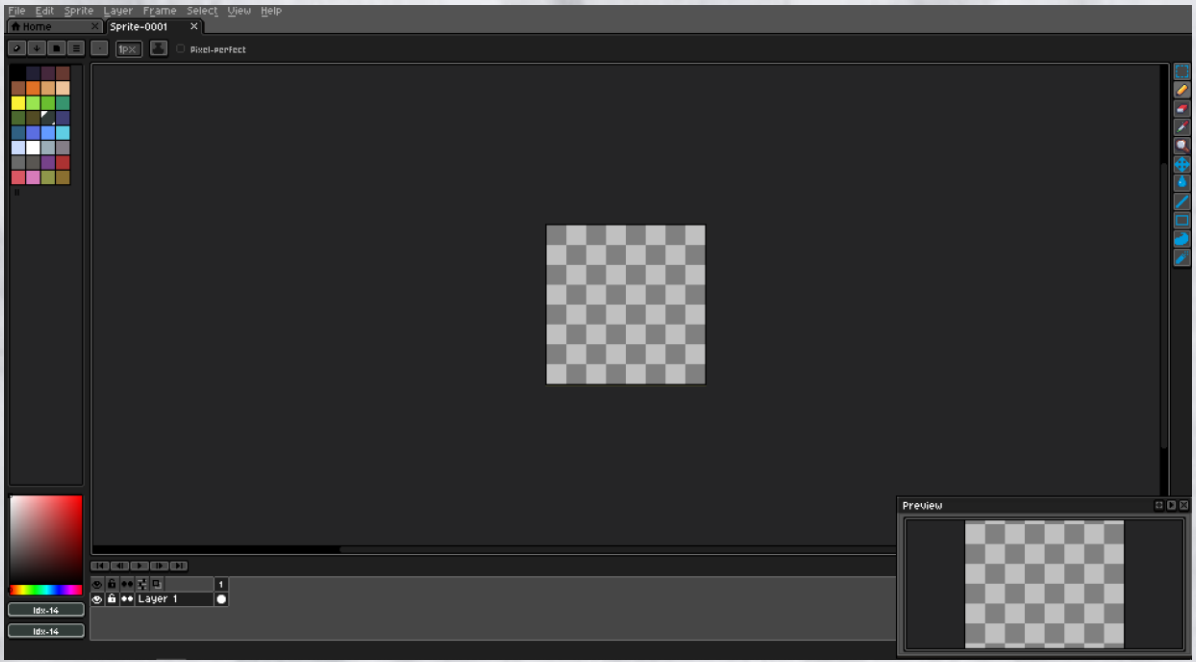




Softwares especializados em Pixel Art

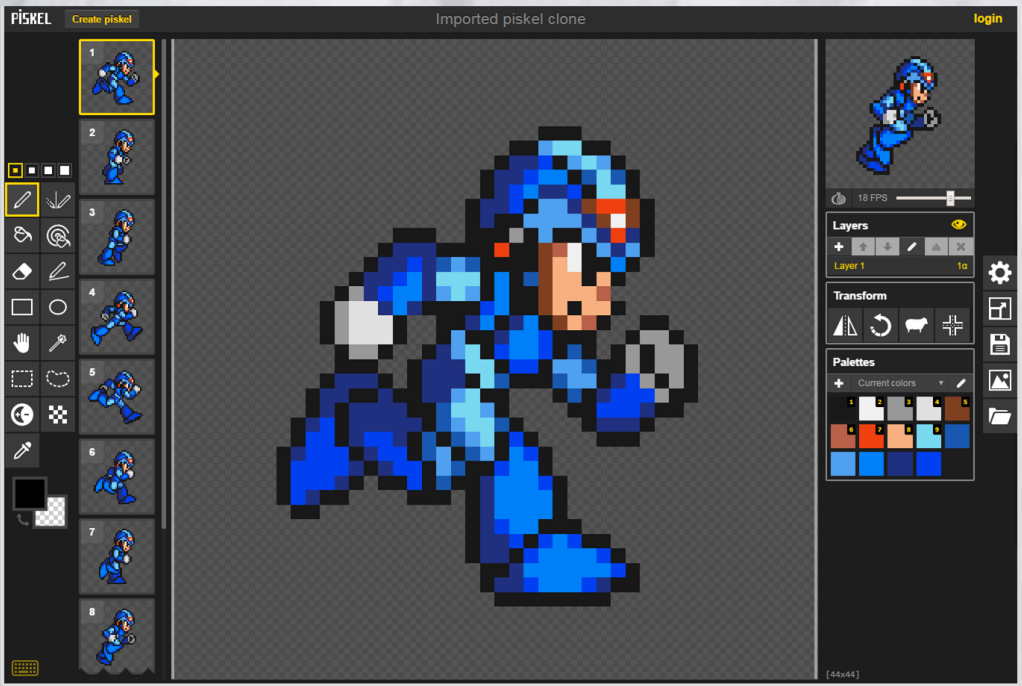
LobreSprite





Softwares especializados em Pixel Art

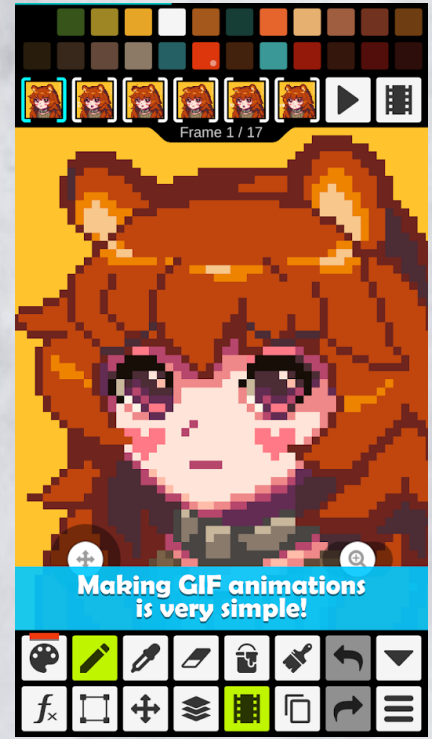
Piskel



Softwares especializados em Pixel Art

Pixel Studio







Proposta de exercício #3

- Explore as funcionalidades dos softwares demonstradas nessa aula para se habituar a o funcionamento desses softwares de arte.

INTRODUÇÃO À PIXEL ART - Com Temática Regional Nordestina Para Games Digitais

EMENTA:

1 - Introdução;

2 - História da pixel arte nos jogos;

3 - Softwares;

4 - Fundamentos para criação do pixel art;

~~**5 - Criando sprites de objetos;**~~

~~**6 - Criando sprites de personagens com animação;**~~

~~**7 - Criando tilesets de cenários;**~~

~~**8 - Usando as artes em um projeto de jogo digital.**~~

Softwares que serão utilizados nas práticas:

- Aseprite - Animated sprite editor & pixel art tool
- PixelStudio
- PiskelApp

Aula 4 - Fundamentos para criação do pixel art

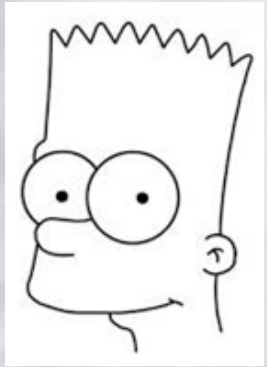
- Conceitos básicos
  - O que pixel art NÃO é;
  - Pixel art é;

- Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites;
  - Tamanho em que trabalhar;
  - Consistência (Escalas de pixel equivalentes);
  - Tamanho VS Detalhes;
  - Proporções (estilos de representações de personagens);
  - Lineart
    - Ajuste de posicionamento dos pixels;
    - Anti Aliasing;
  - Paleta de cores
    - Monitores e contraste;
    - Técnicas de destaque entre cenário e objetos ativos;
    - HUE Shifting;
  - Erros que devem ser evitados.

- Referências e Material Complementar.

Conceitos básicos

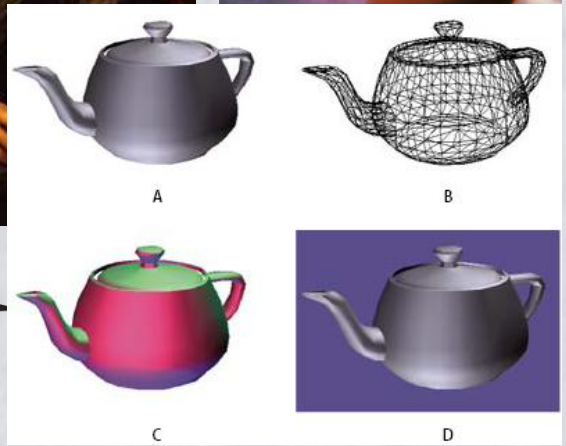
- O que pixel art **NÃO** é:
  - Desenho
  - Pintura
  - Downscale
  - Vetor
  - 3D
  - Fidelidade visual











Conceitos básicos

- Pixel art é frequentemente confundido com outras técnicas de arte, como **Oekaki** ou **arte binária**. Isso porque eles costumam usar gráficos com alias: arte feita com ferramentas não suavizantes. Pincéis regulares suavizam suas linhas. A arte com alias mantém tudo pixelado e nítido.

Conceitos básicos



Não Pixel Art



Oekaki / Raster
(ou imagem matricial / bitmap)



Pixel Art

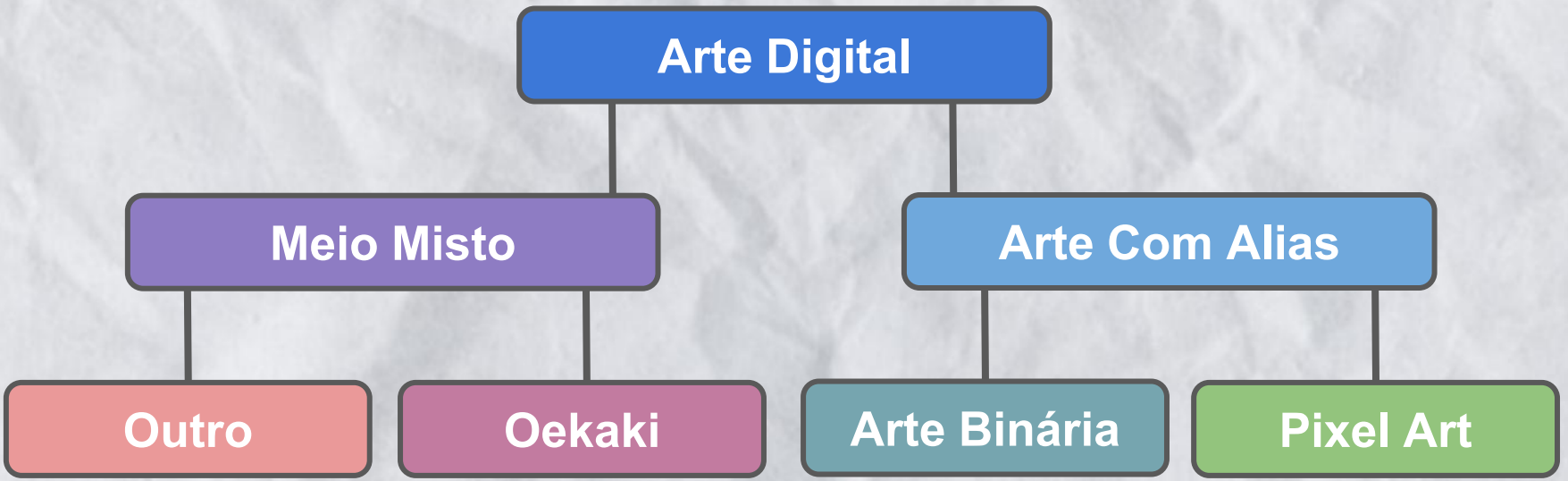
Conceitos básicos

- Pixel art nasceu de limitações. É por isso que muitas técnicas manuais ainda são usadas hoje. O progresso tecnológico deu novas possibilidades aos jogos 2D: imagens e fotografias digitalizadas, modelos 3D pré-renderizados, vídeo full motion e muito mais.

- Uma vez que os sprites pararam de ser editados no nível do pixel, eles não foram mais considerados pixel art. Eles ainda são objetos sprites na tela, mas não os pixel-sprites tradicionais feitos à mão.

Conceitos básicos

- Derivação da arte digital baseada em matrizes de pixels:



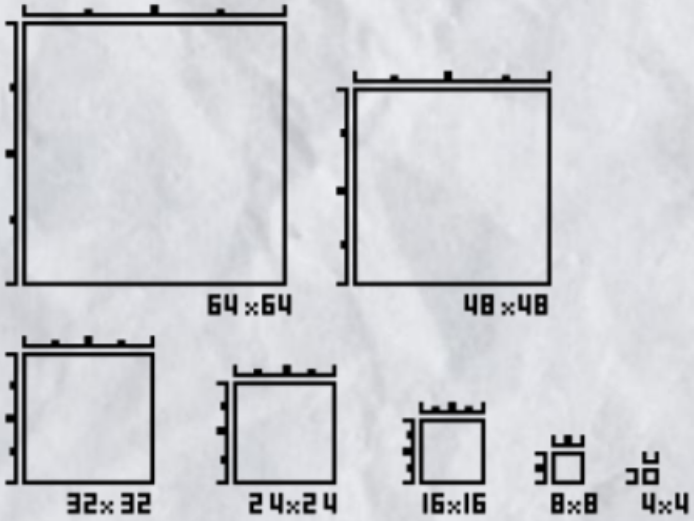
Conceitos básicos

- Pixel art **é**:
    - Abstração;
    - Baixa resolução;
    - Posicionamento deliberado e meticuloso de pixels;
    - Um estilo de arte em si próprio.

Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

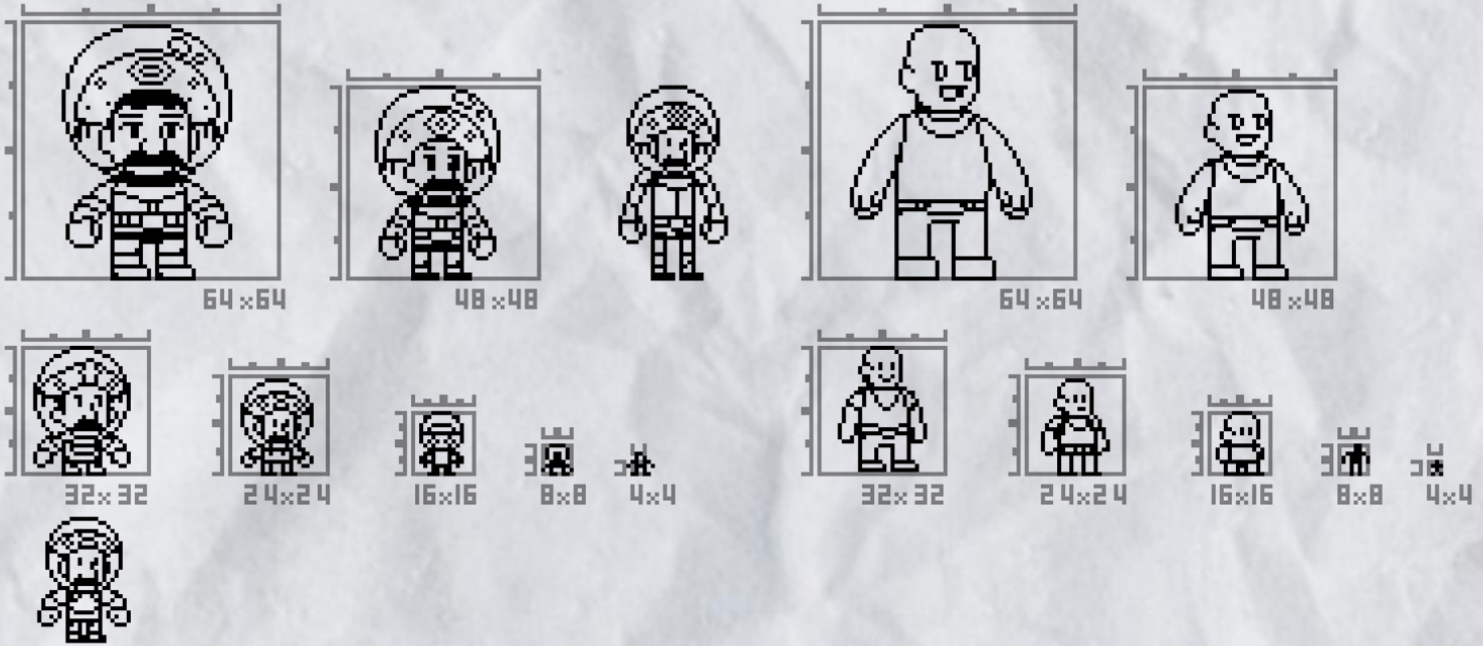
- Tamanho em que trabalhar:
  - Para economizar no processo de produção de jogos independentes geralmente se utilizam sprites de 16x16 a 64x64 pixels.





Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Tamanho em que trabalhar:



Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Consistência (Escalas de pixel equivalentes):



Escala original



Plano de Fundo 1x
Mario e Terreno 2x
Mole 3x



Tudo em escala 3x

Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

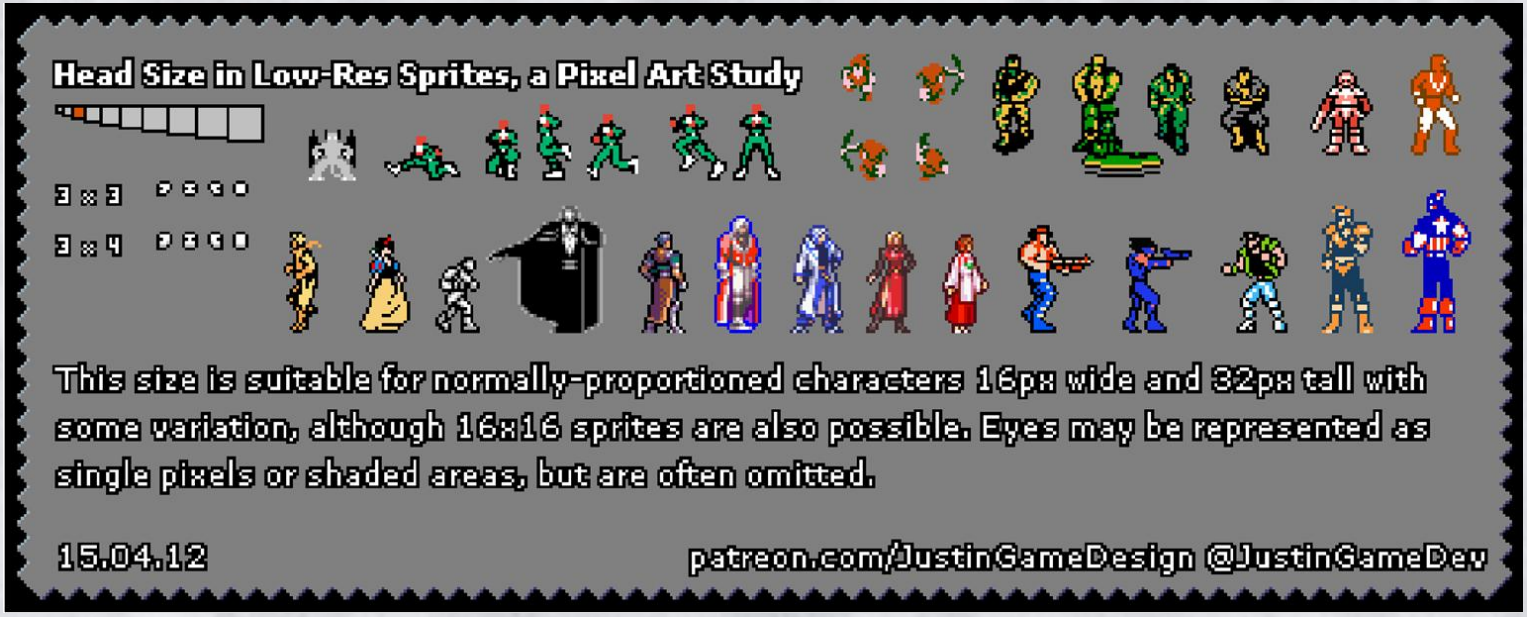
- Tamanho VS Detalhes:





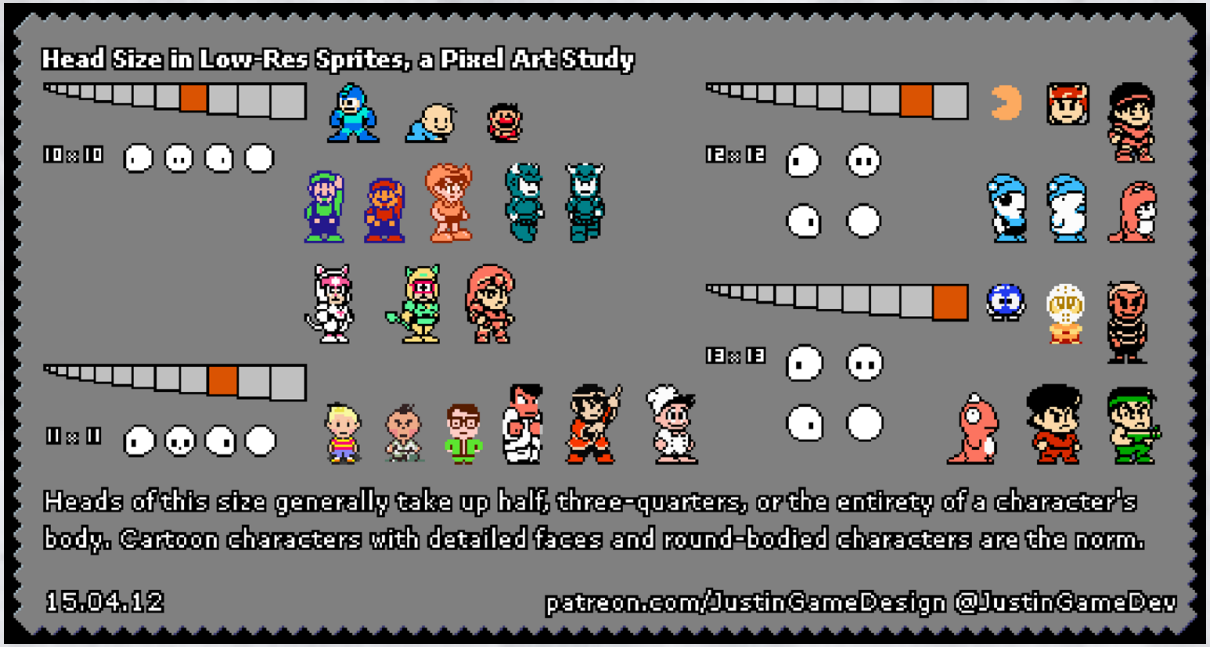
Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Proporções:



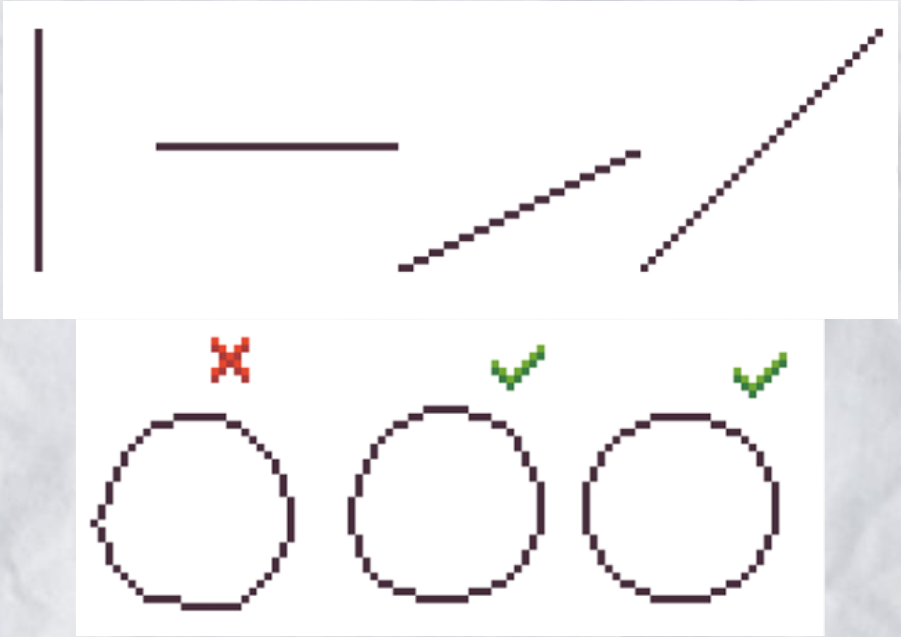
Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

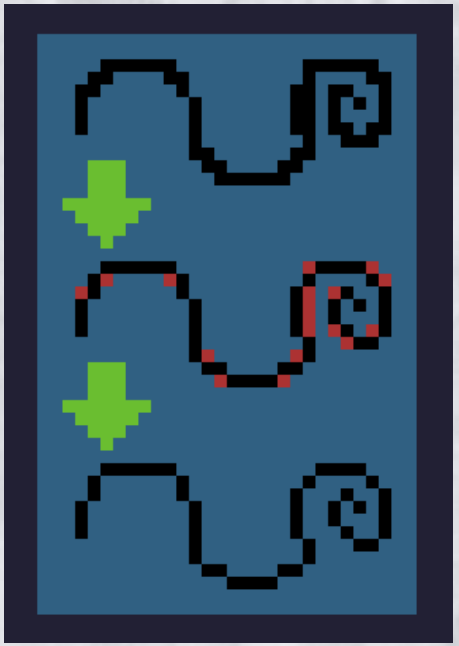
- Proporções:



Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

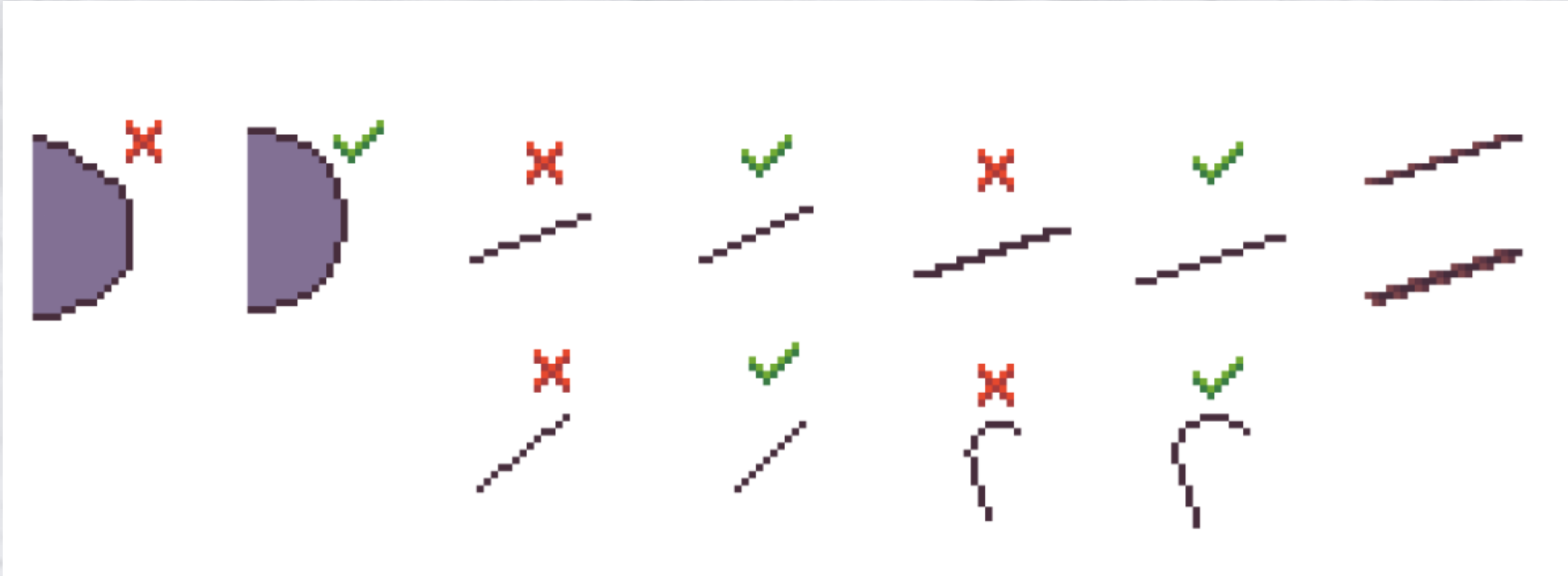
- Lineart - Ajuste de posicionamento dos pixels





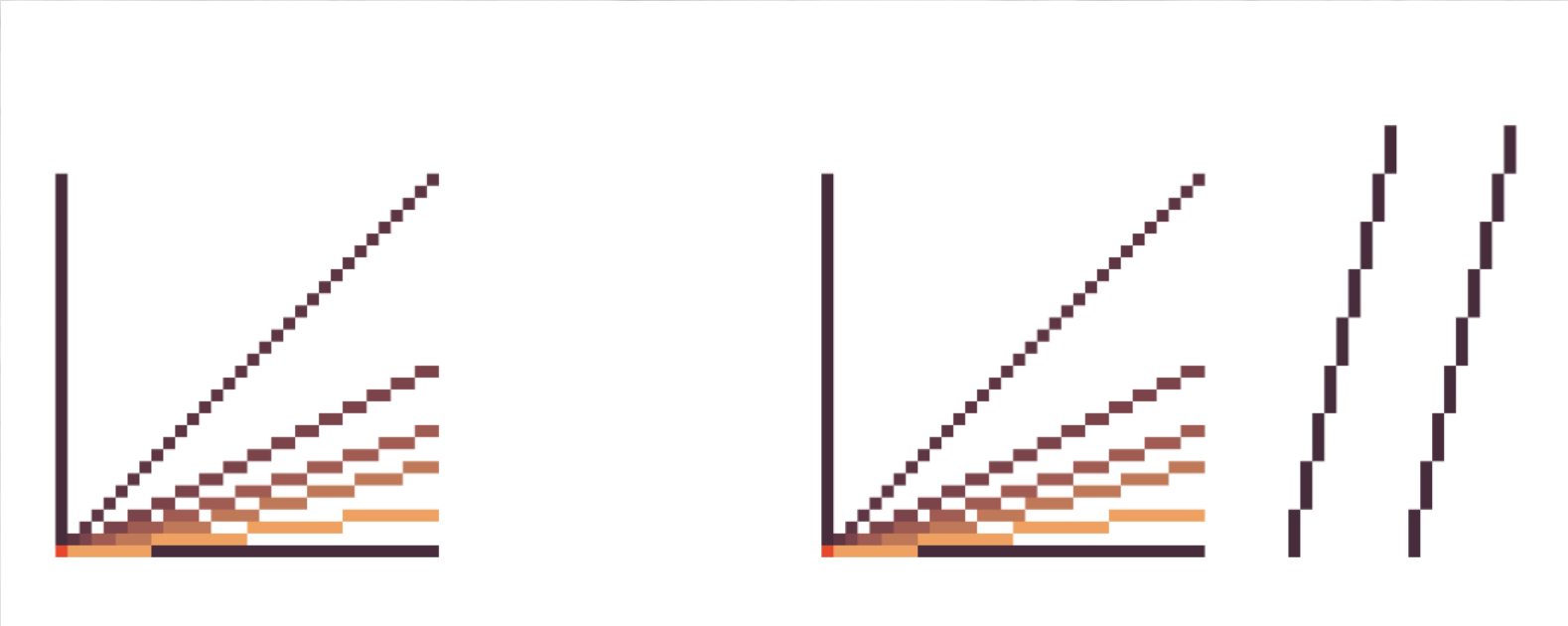
Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Lineart - Ajuste de posicionamento dos pixels

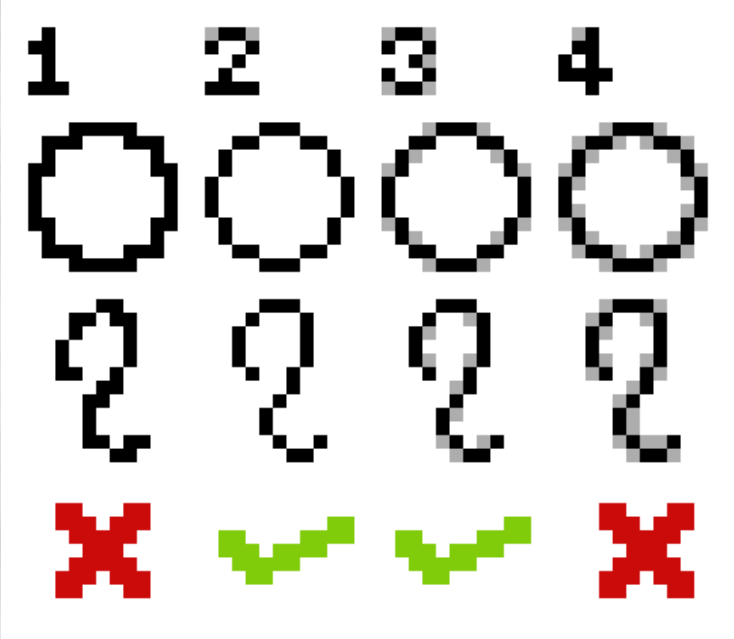


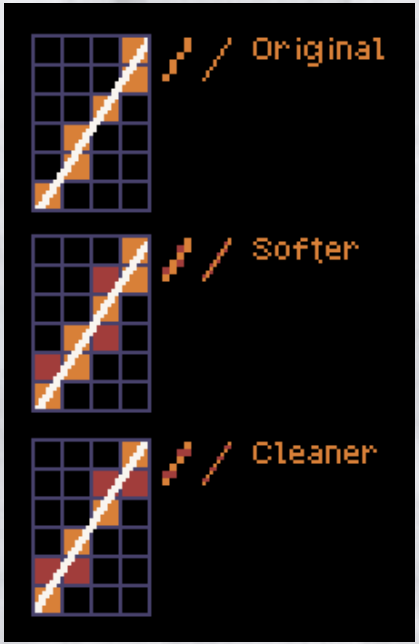
Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Lineart - Ajuste de posicionamento dos pixels



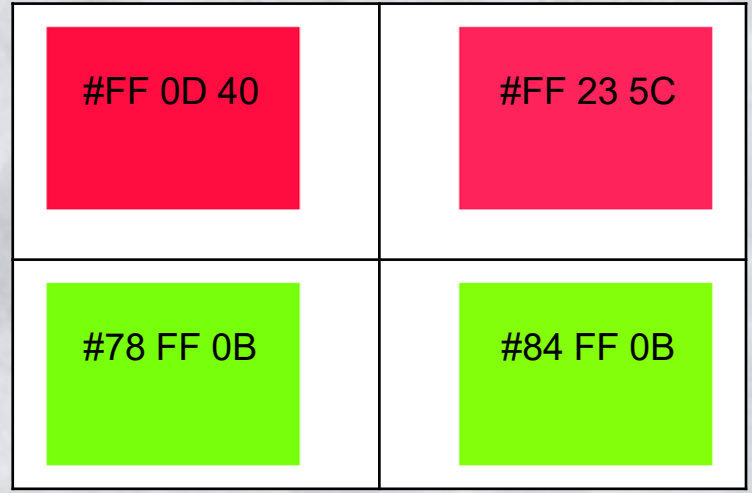
- Lineart - Anti Aliasing





Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

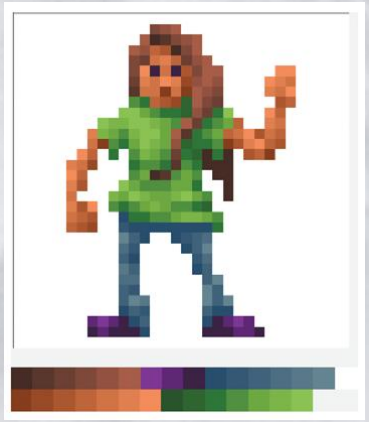
- Monitores e contraste (Diferenças de cores em monitores):
  - Calibração de monitores causa diferença em como as cores são representadas;
  - As cores podem parecer similares mas são representadas localmente com código RGB diferente.



Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Paleta de cores e contraste
  - Trabalhar com menos cores;
  - Contraste e Saturação.



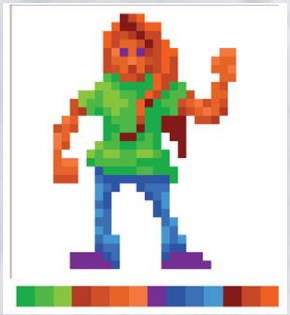


Essa é uma paleta potencialmente problemática (30 cores)





Baixo contrastes / Alto contrate (14 cores)





Alta saturação / Baixa saturação (14 cores)

Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Técnicas de destaque entre cenário e objetos ativos;



Cuckoo Castle



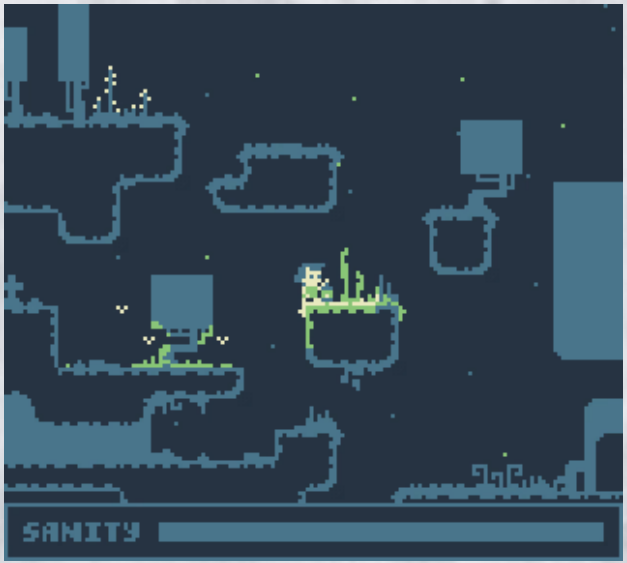
Nikita Solo

Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- Técnicas de destaque entre cenário e objetos ativos;



@heygleeson



Nightwalk

Boas práticas de Pixelart e criação de Sprites

- HUE Shifting;

  "Hue-shifting" é um processo central quando se trata de paletas compactas e concisas.

  Mesmo se você mexer um pouco na agulha de Hue, fará uma grande diferença.

  Temos que manter a saturação alta.

  Indo para o mais claro -> Amarelos / verdes

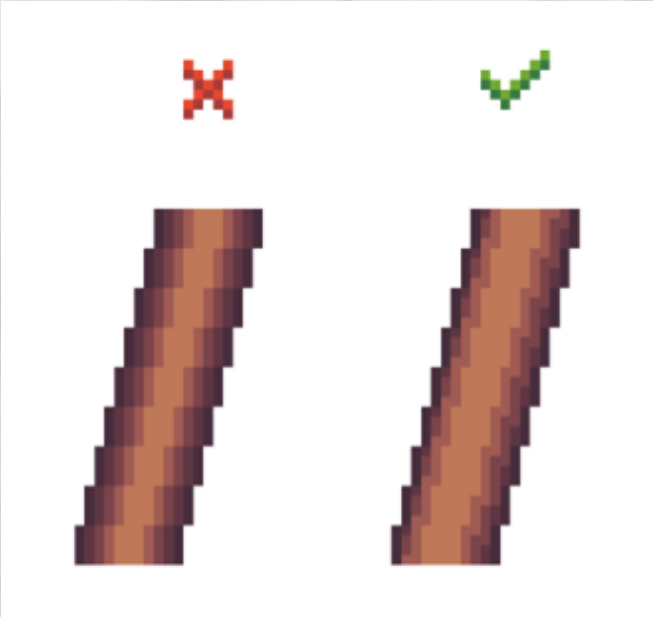
  Indo para o mais escuro -> Azuis / roxos



@ENDESGA

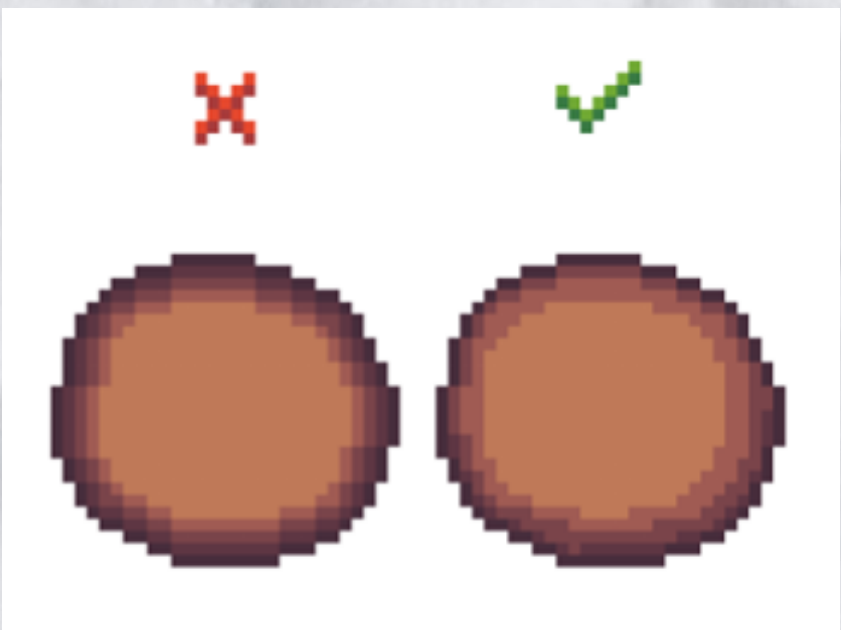
Erros que devem ser evitados

- Banding e “super pixel”(Faixas e “super pixel”)



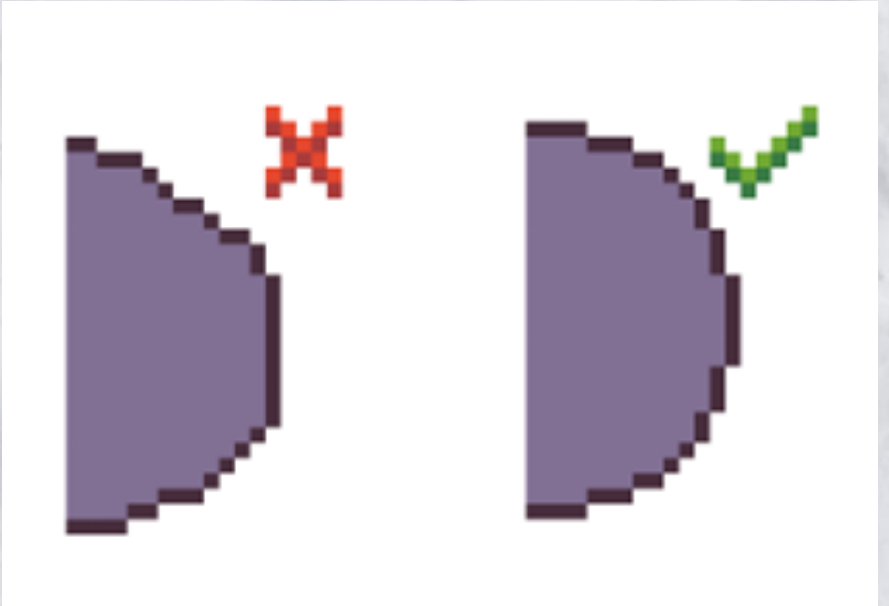
Erros que devem ser evitados

- Muito Anti-Alias



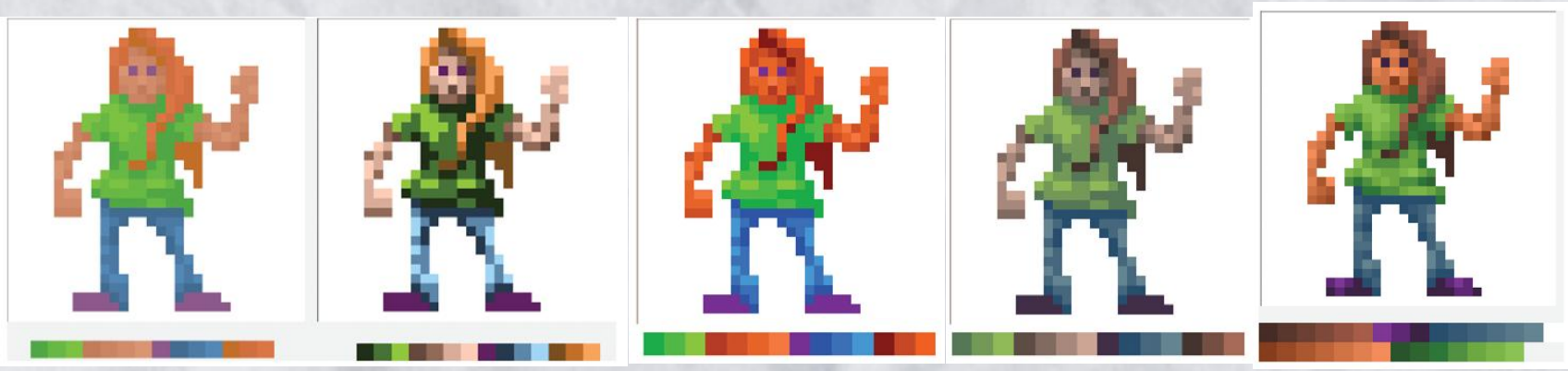
Erros que devem ser evitados

- Qualidade baixa das linhas (polimento das formas e bordas)



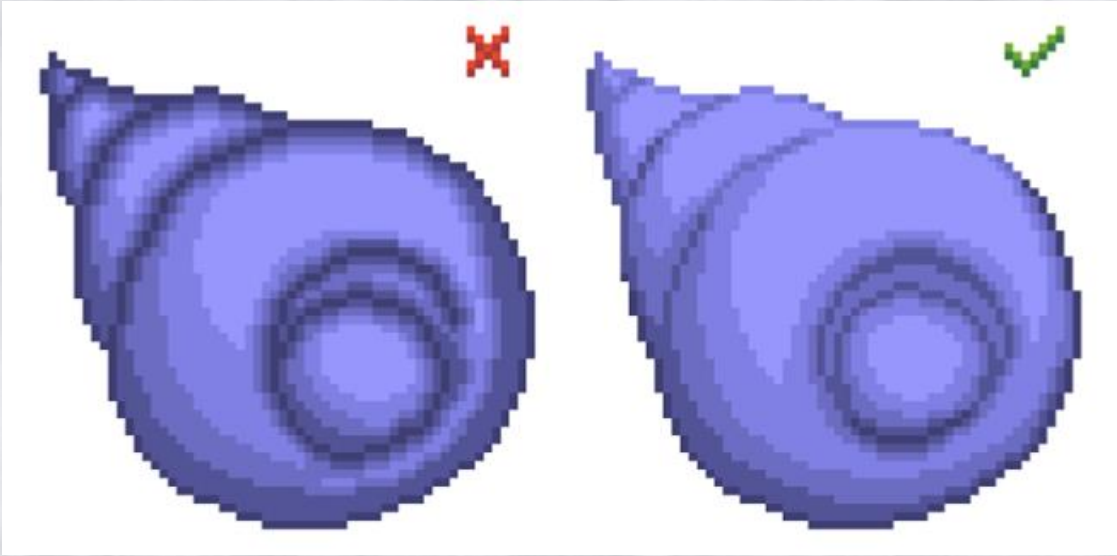
Erros que devem ser evitados

- Escolha das cores da paleta (contrastes muito baixos ou muito altos; saturação muito baixa ou muito alta; uso de muitas cores)



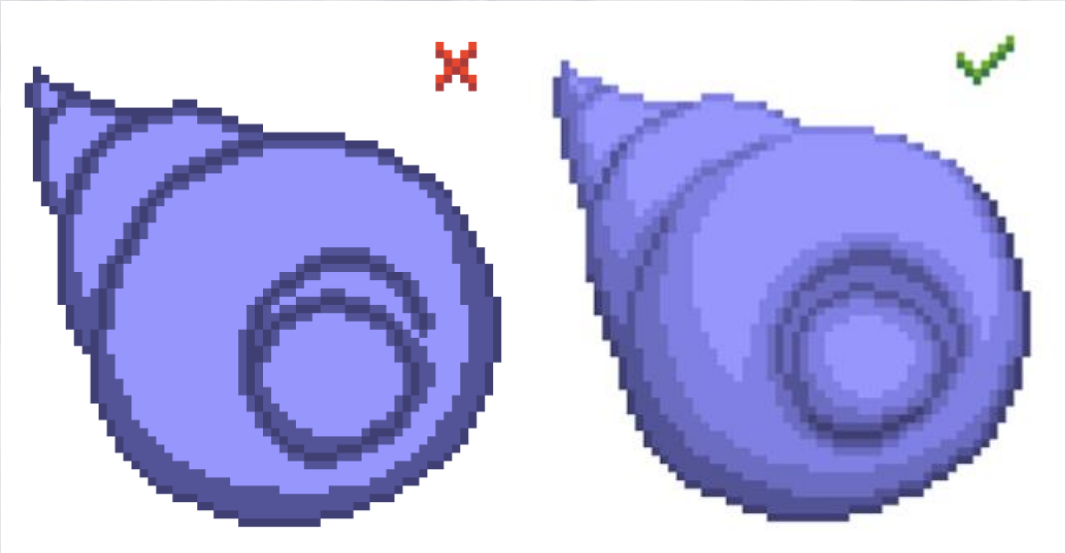
Erros que devem ser evitados

- “Sombreamento de Travesseiro” (sombras mantendo as bordas escuras);



Erros que devem ser evitados

- Falta de Textura (Representação da interação a luz com o material);



Referências e Material Complementar

- Pixel Logic - Site
- Pixel Logic - A Guide to Pixel Art
- Mini Boss - Pixel art tutorials
- Pedro Medeiros - Artigos Sobre Pixel Art
- SLYNYRD - Pixels By Raymond Schlitter
- Pixel Art Tutorials by Sadface_RL
- MortMort - Pixel Art Tutorials
- MortMort - Aseprite Tutorials
- Pixel Art for Game Developers
- Brandon James Greer
- Justin Game Design
- O guia do Pixel Art
- Fliper (Filiperama)
- Tutorial: Palettes and Hue Shifting
- Pixel Art Introduction
- Pixel Art Tips from a Professional Artist - Tips & Tricks
- What Canvas Size Should you use for Pixel Art? (Pixel Art Tutorial)

- Game Jolt
- Itcho.IO

Proposta de exercício #4

- Faça várias sequências de linhas e formas geométricas simples aplicando as técnicas de suavização de ajuste das quinas, curvas e Anti Aliasing.

- Faça algumas artes com uma paleta de cores reduzida.

INTRODUÇÃO À PIXEL ART - Com Temática Regional Nordestina Para Games Digitais

EMENTA:

1 - Introdução;

2 - História da pixel arte nos jogos;

3 - Softwares;

4 - Fundamentos para criação do pixel art;

~~5 - Criando sprites de objetos;~~

~~6 - Criando sprites de personagens com animação;~~

~~7 - Criando tilesets de cenários;~~

~~8 - Usando as artes em um projeto de jogo digital.~~

Softwares que serão utilizados nas práticas:

- Aseprite - Animated sprite editor & pixel art tool
- PixelStudio
- PiskelApp

Oficina

Arte Em Estilo De Xilogravura Para Jogos Digitais Com Software Livre



Saulo Daniel

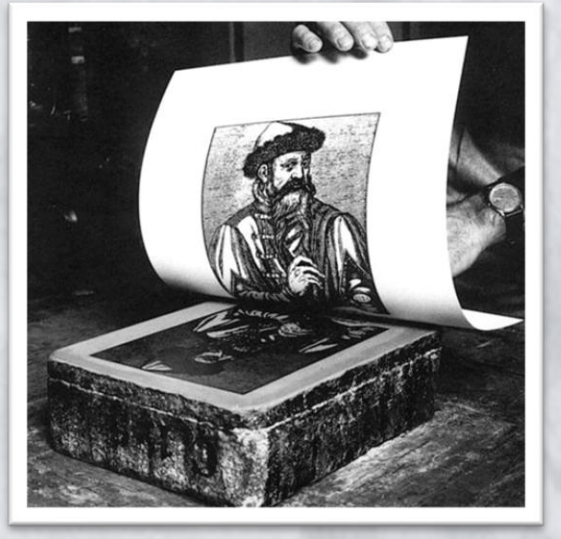
Setembro de 2024

SD-ARTS PONG

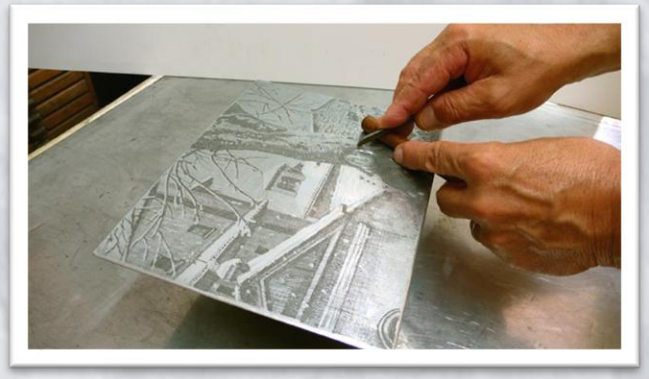
Técnicas de gravuras

Gravura é toda imagem obtida à partir da impressão de uma matriz.

- **Litografia:** Matriz em pedra calcária;
- **Calcografia:** Matriz em metal;
- **Linoleografia:** Matriz em material emborrachado;
- **Serigrafia:** Matriz em tecido.
- **Xilografia:** Matriz em madeira

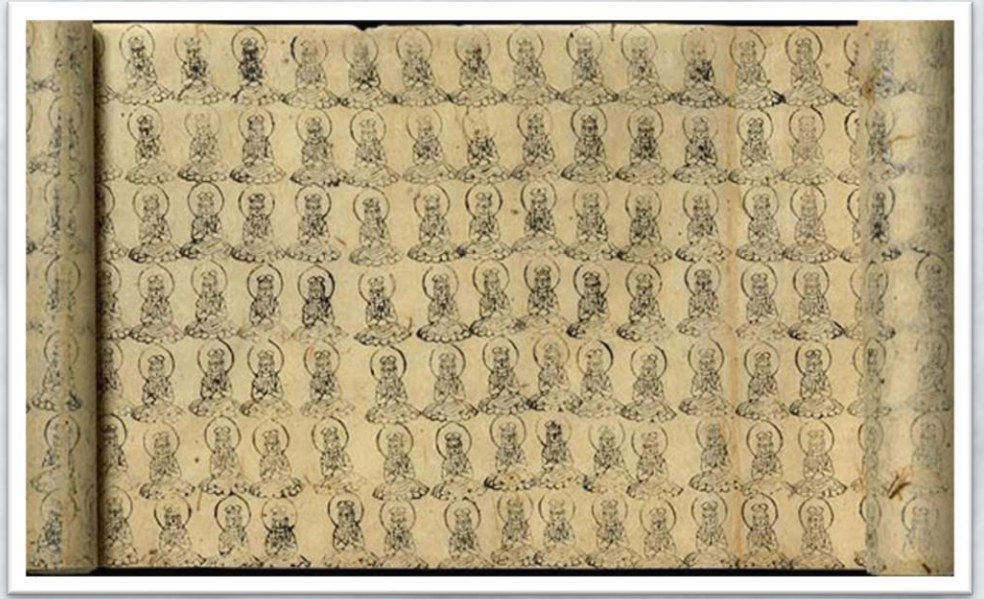




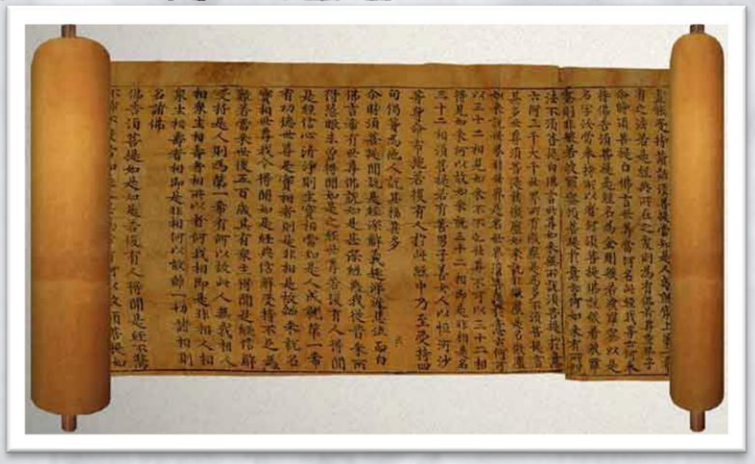




Origem – China



Xilogravura sobre papel (China – séc. VIII)



Livro xilográfico em rolo de papel –*Sutra do Diamante (China – 868)*



Matriz de antigo livro xilográfico – China

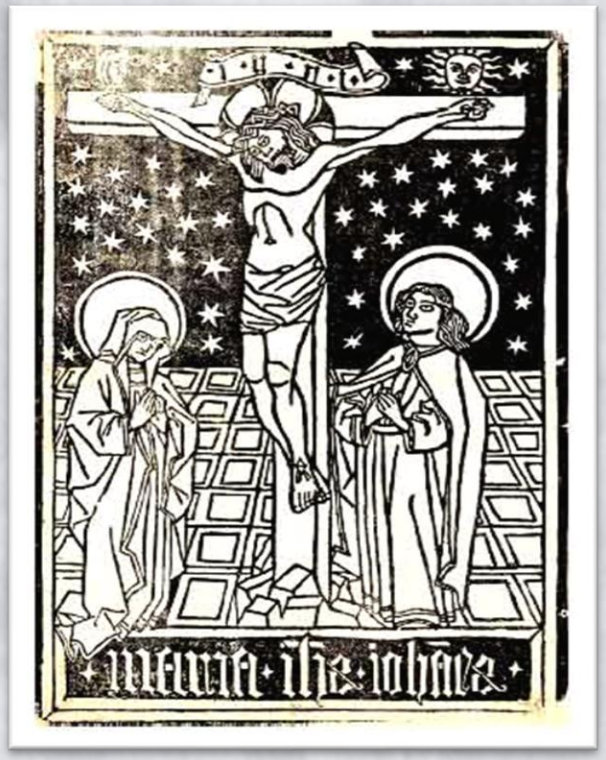
Origem - Europa



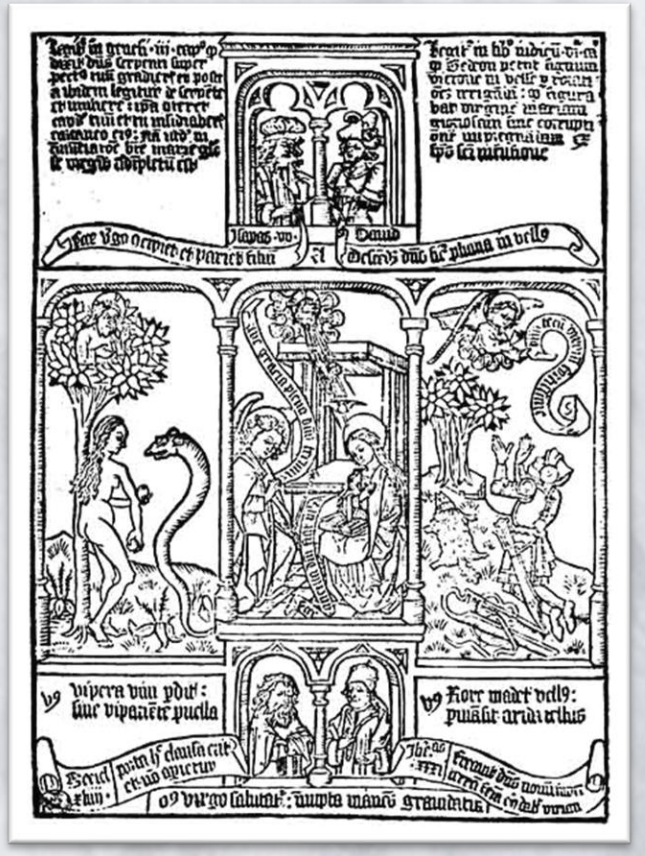
Xilogravura “bois protat” de 1370

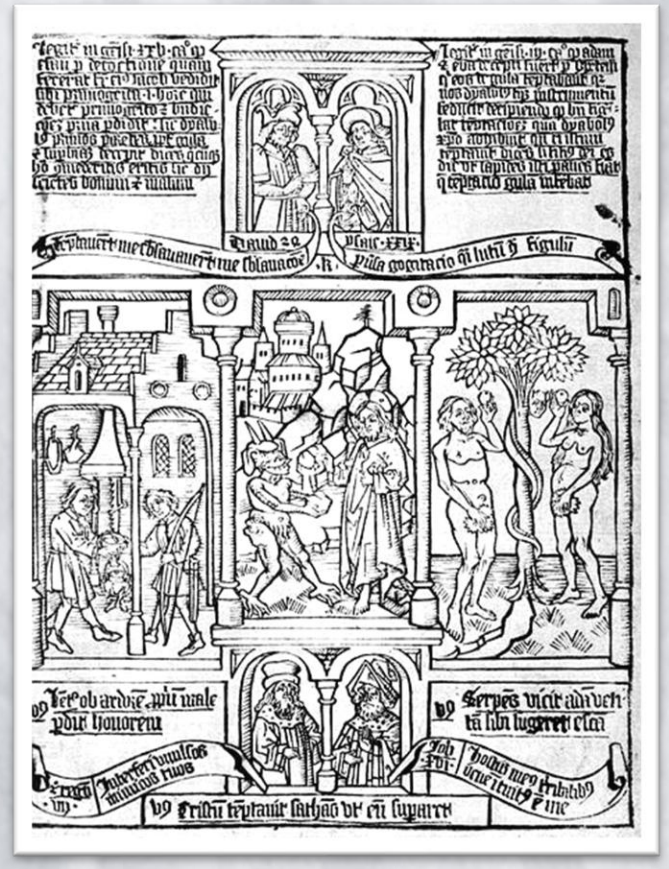


1423



A crucificação-1450

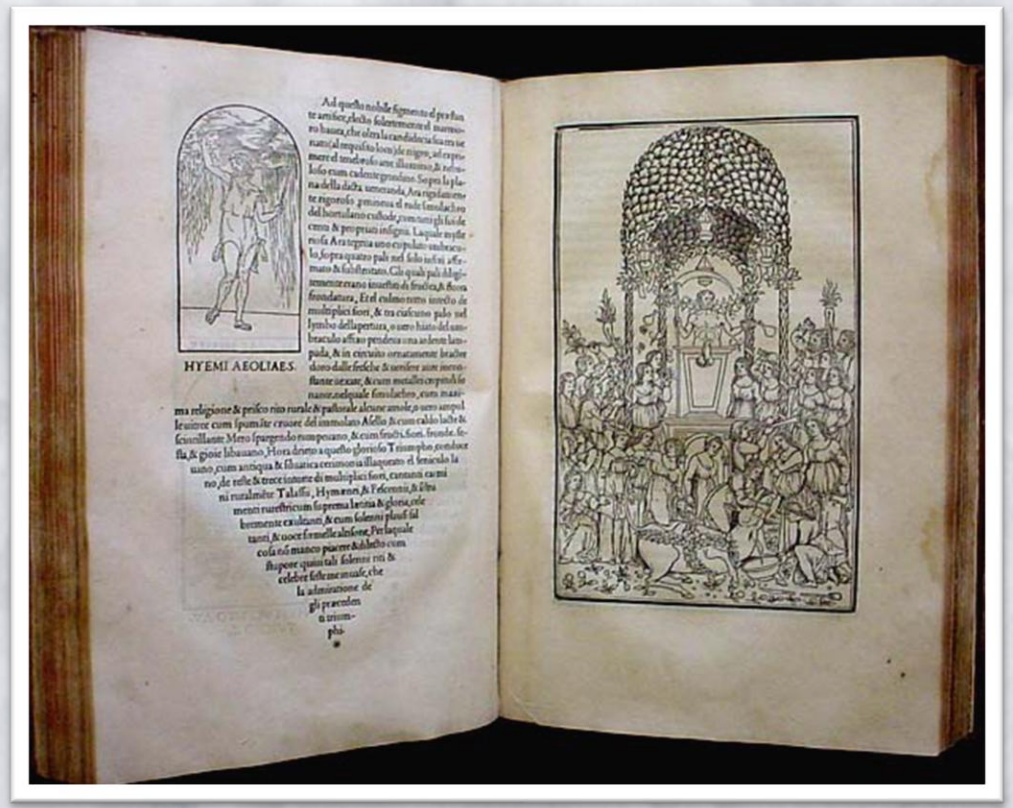




Livro xilográfico –*Bíblia dos Pobres–séc. XV*

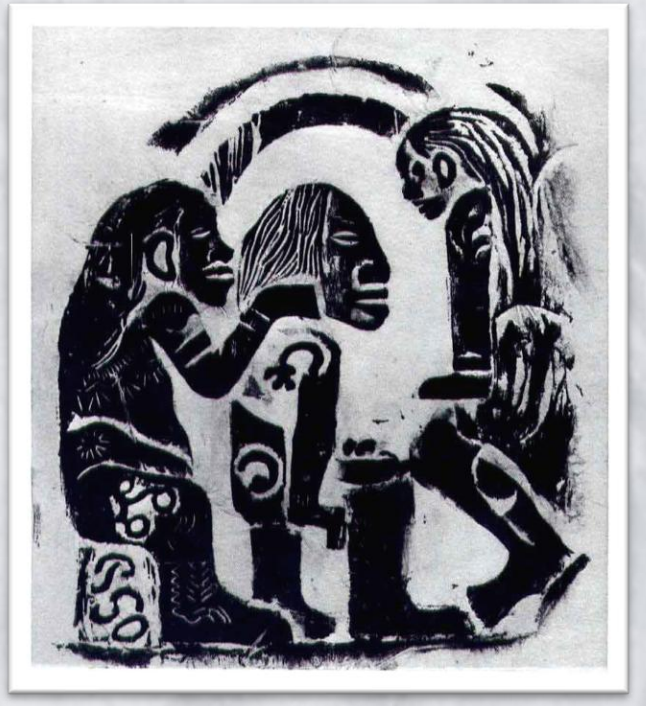


Bíblia de Gutemberg –séc. XV



Livro com xilogravura e caracteres tipográficos –*O Sonho de Polífilo–1499*

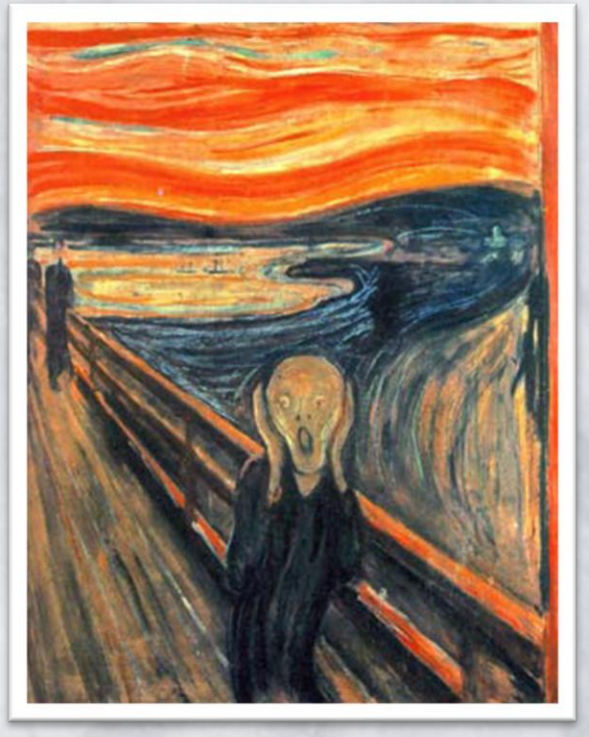
Artistas Mais Contemporâneos

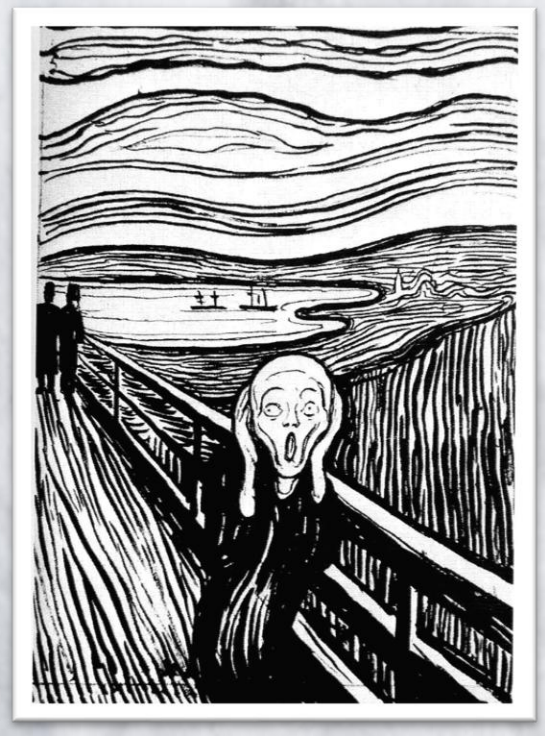




Xilogravuras de Paul Gauguin, anos 1890
(um pintor francês do pós-impressionismo)

Artistas Mais Contemporâneos





Edvard Munch, O Grito: quadro (1893) e xilogravura (1895)
(Um pintor norueguês, um dos precursores do impressionismo e expressionismo)

Artistas Mais Contemporâneos



Noturno

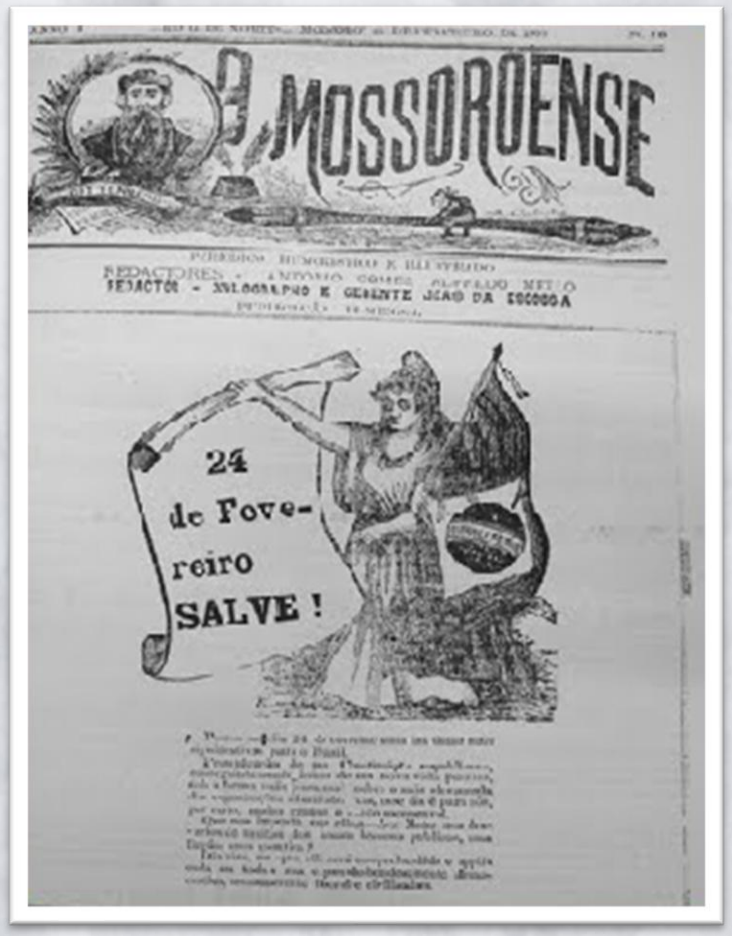


Felinos

Oswaldo Goeldi, O Grito: quadro (1893) e xilogravura (1895)
(Um desenhista, ilustrador, gravador, e professor brasileiro)

A Xilogravura popular

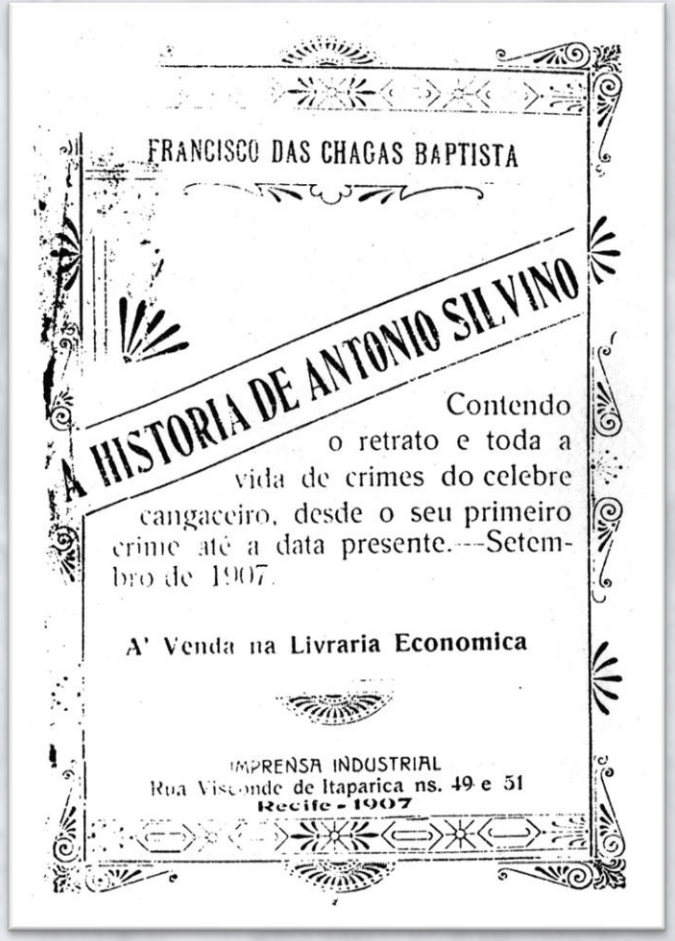
- Jornais;
- Panfletos;
- Livros;
- Livretos de Cordéis.



Xilogravura de João da Escóssia, capa de "O mossoroense", edição n°18, de 28 de fevereiro de 1903


Antonio Silvino

1907 Em página interna do cordel "A história de Antonio Silvino"de Chagas Batista surge pela primeira vez a xilogravura na literatura de cordel.



A História de Antonio Silvino, [Parahyba], [F. das C. Baptista], 1907, impresso na Imprensa Industrial (Recife): capa e primeira página





A arte de João Pereira da Silva



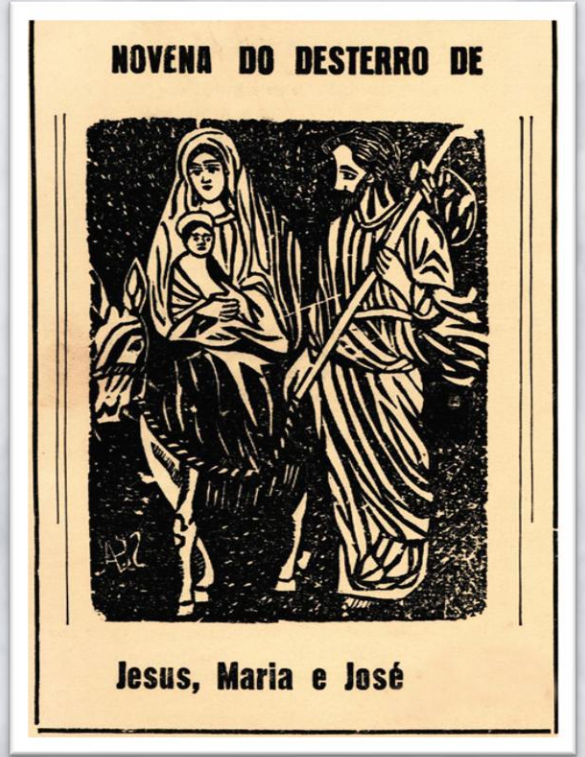
Folheto ilustrado com cartão postal sentimental



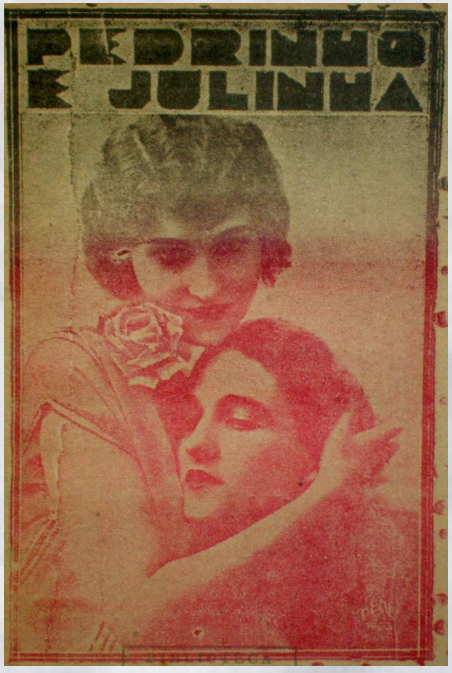
Xilogravura anônima de Juazeiro do Norte



Folheto ilustrado com zincogravura



Xilogravura de Antônio Batista Silva, Juazeiro do Norte



Cartão postal anos 1920-1930



Xilogravura antes de 1960

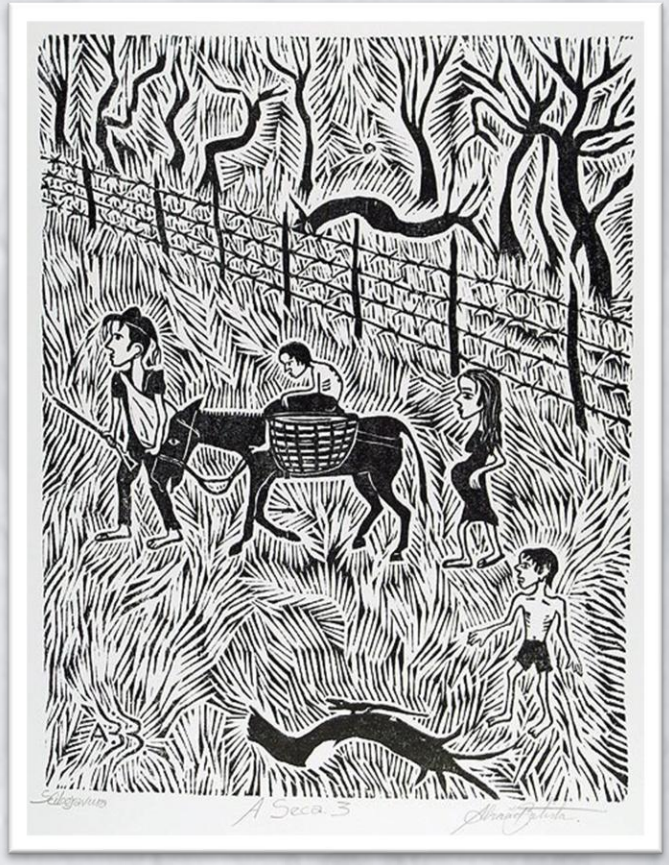


Xilogravura anos 1970





Gravuras do livro: Via Sacra.
Gravada por mestre Noza (Inocêncio Medeiros da Costa) - 1965



Abrão Batista (Ceará)



José Lourenço (Ceará)



J. Borges (Pernambuco)



Dila (Pernambuco)



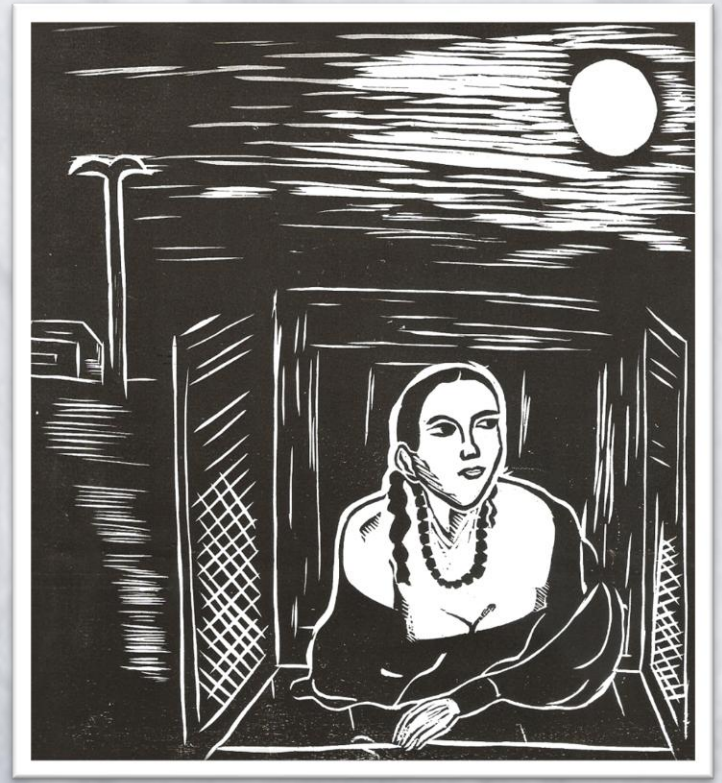
José Costa Leite (Pernambuco)



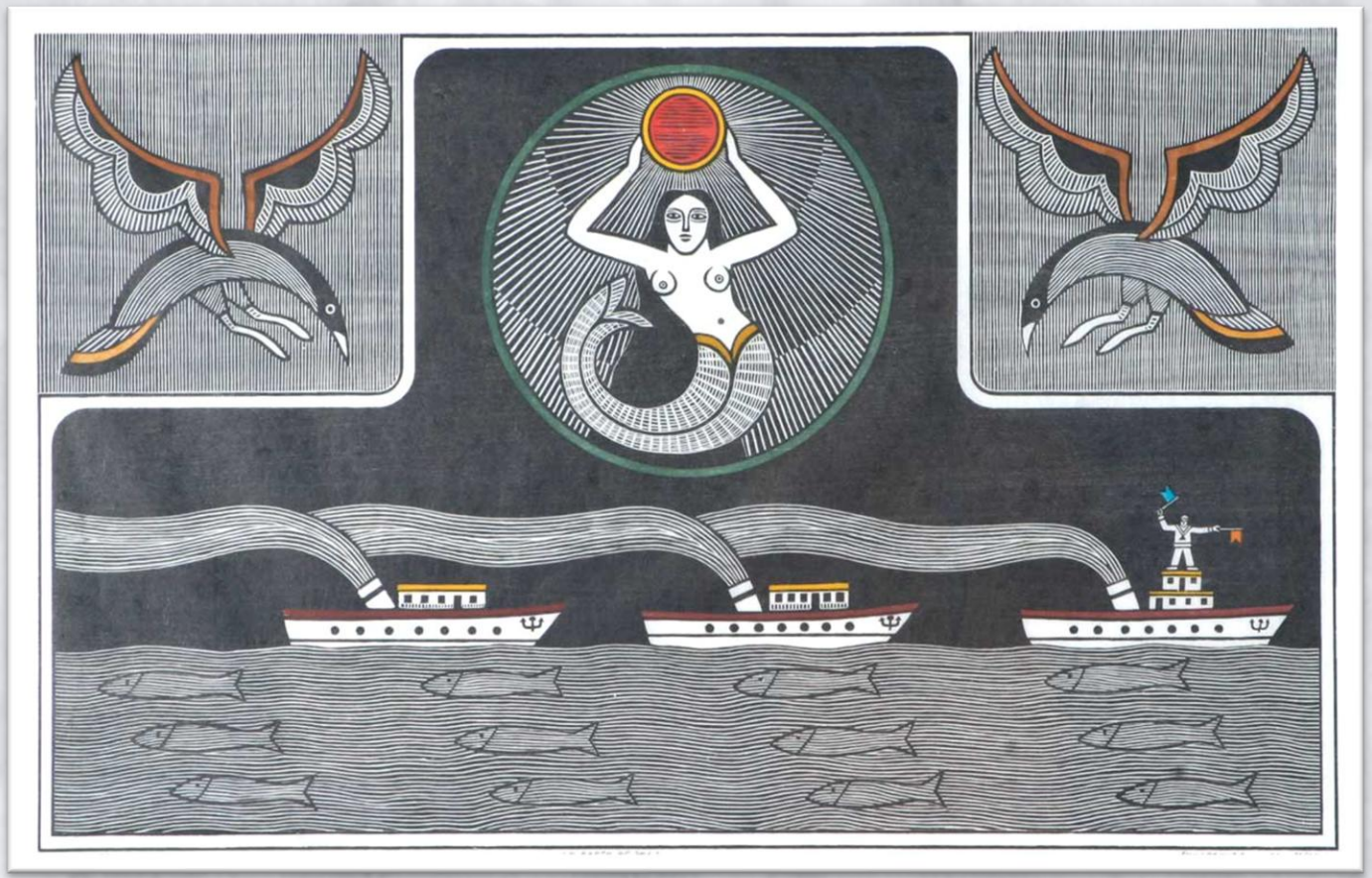
Marcelo Soares
(Pernambuco)



Gilvan Lopes
(Rio Grande Do Norte)



Erick Lima
(Rio Grande Do Norte)



Gilvan Samico (Pernambuco)

Ferramentas



Goivas



Rolo de borracha para entintamento



Tintas Tipográficas

Ferramentas





Madeiras:
Amburana, Louro vermelho
Cedro Rosa, entre outras.



Lixas

Ferramentas



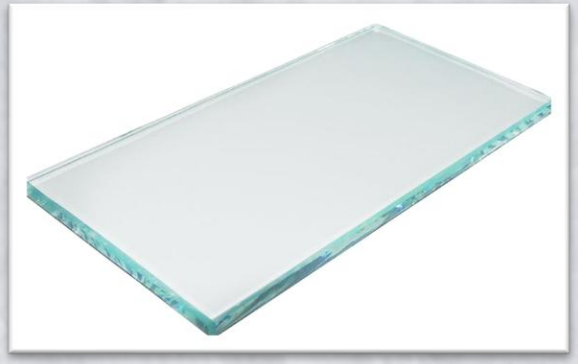
Linóleo



Neolite



Papeis



Placa de vidro

Ferramentas



Prensa

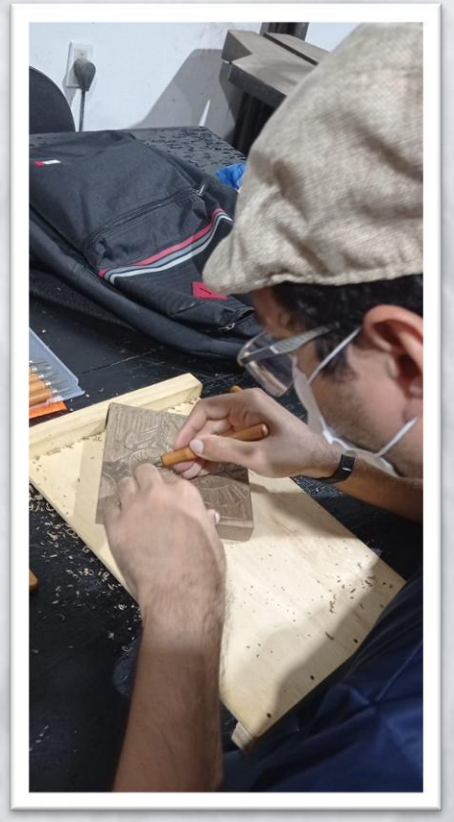


Varal



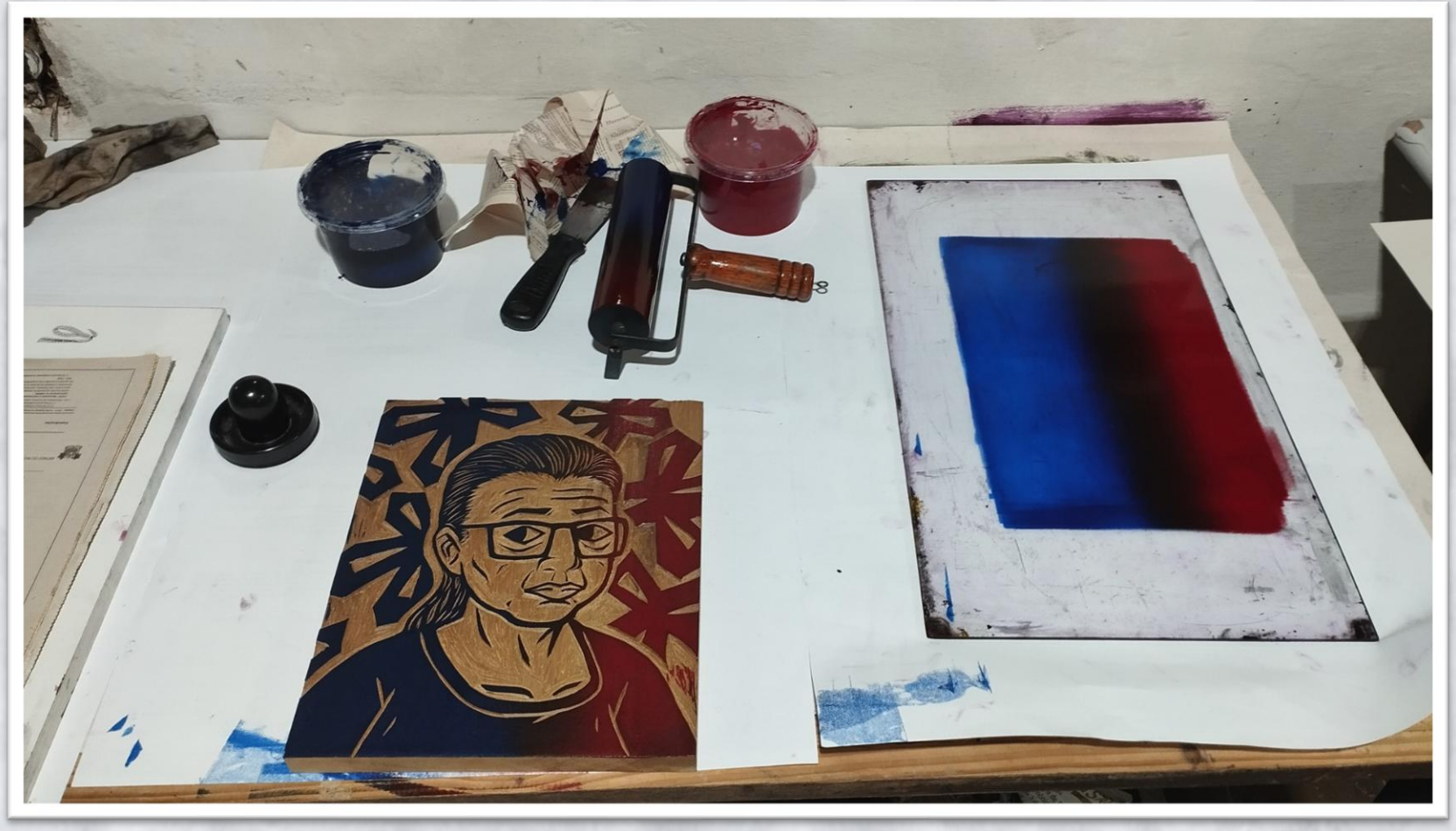
Espaço para a produção

Processo de produção da matriz

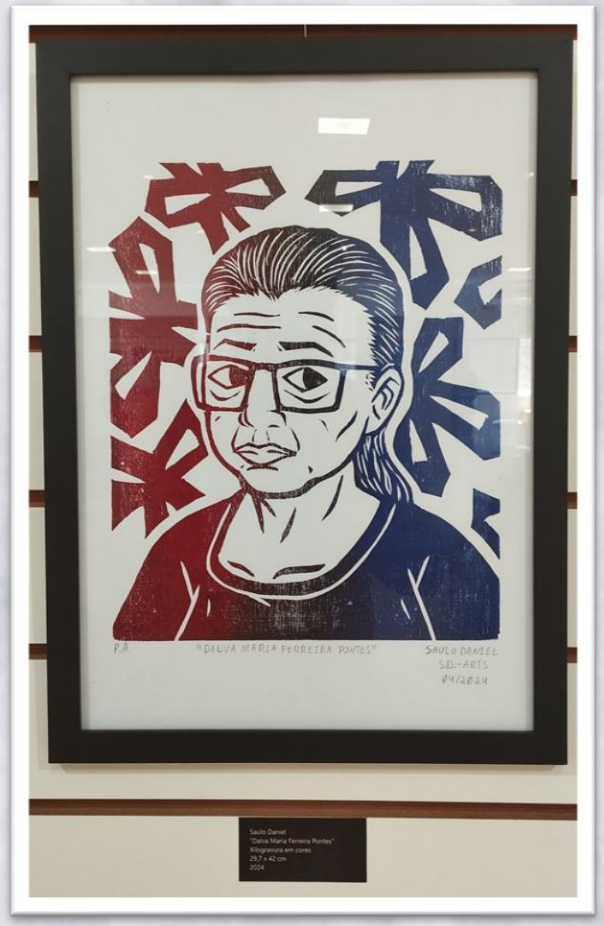





Woodcut
Knife
ART NO PM336




"DALVA MARIA FERREIRA
P.A.


P.A.
"DALVA MARIA FERREIRA PONTES"
SAULO DANIEL
S.D.-ARTS
Saulo Daniel
"Dalva Maria Ferreira Pontes"
Xilogravura em cores
29,7 x 42 cm
2024

OFICINA

ROSSINI PEREZ DE



GRAVURA

OFICINA
ROSSINI PEREZ DE
GRAVURA

Exposição:

PROVA DE ARTISTA

Mostra de xilogravuras da Oficina Rossini Perez.

Abertura dia 17 de janeiro (Quarta-feira)
9h

Galeria Newton Navarro
na Fundação José Augusto

Artistas participantes na exposição:

Bia Alecrim
Cowmila
Eduardo Silva
Eliane Oliveira
Erick Lima
Goreti Santos
Guajiru Silva
JanaWan
Mickaelly Fernandes
Saulo Daniel
Socorro Araújo



Também ocorrerá o lançamento do folheto "Cultura Popular do RN"
com xilogravuras dos(as) artistas da Oficina Rossini Perez
e Poemas de Gélson Pessoa.

Período de visitação: 17 a 31 de janeiro de 2024 das 8h às 14h

MANIMBU | Casa da Cultura Popular | FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO | RIO GRANDE DO NORTE | RIO GRANDE DO NORTE

Espaço Cultural da JFRN - Ano VIII

apresenta:







EXPOSIÇÃO:

Prova de Artista – Mostra de Xilogravuras da Oficina Rossini Perez

Fundação José Augusto - Governo do Estado do RN

Hall de entrada do prédio sede da JFRN

De 15/04 a 04/05
Das 08h às 16h

ASSEJUF | SINTRAJURN | SICOOB Judiciário | FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO

EXPOSIÇÃO

MULHERES DO RN

OFICINA ROSSINI PEREZ DE GRAVURA

MOSTRA DE GRAVURAS DA OFICINA ROSSINI PEREZ.

ABERTURA: **8 DE MARÇO**/14H
NA GALERIA NEWTON NAVARRO (FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO)
VISITAÇÃO DE 8 A 22 DE MARÇO DE 2024



lia Alecrim*Cecília Guimarães*Cowmila*Eduardo Silva*Eliane Melo*Erick Lima*Goreti Santos*JanaWan*Mickaelly Fernandes*Saulo Daniel*Socorro Araújo

MANIMBU EDITORA + GRÁFICA · Casas de Cultura Popular · FUNDAÇÃO JOSE AUGUSTO · RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO · RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO

OFICINA ROSSINI PEREZ DE GRAVURA

GRAVURA

EXPOSIÇÃO

ODISSEIA GRÁFICA

Mostra de encerramento da Oficina Rossini Perez

Abertura
29/05/24 (quarta)

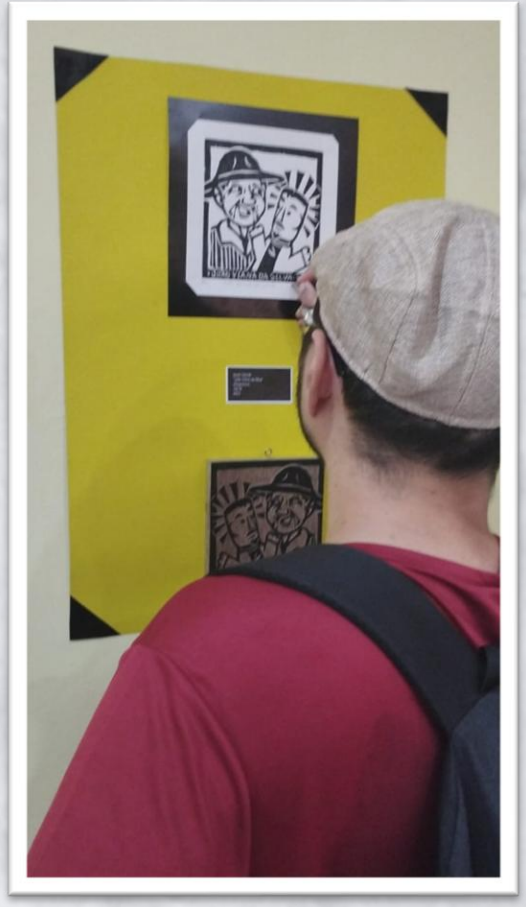
9h30 - entrada franca

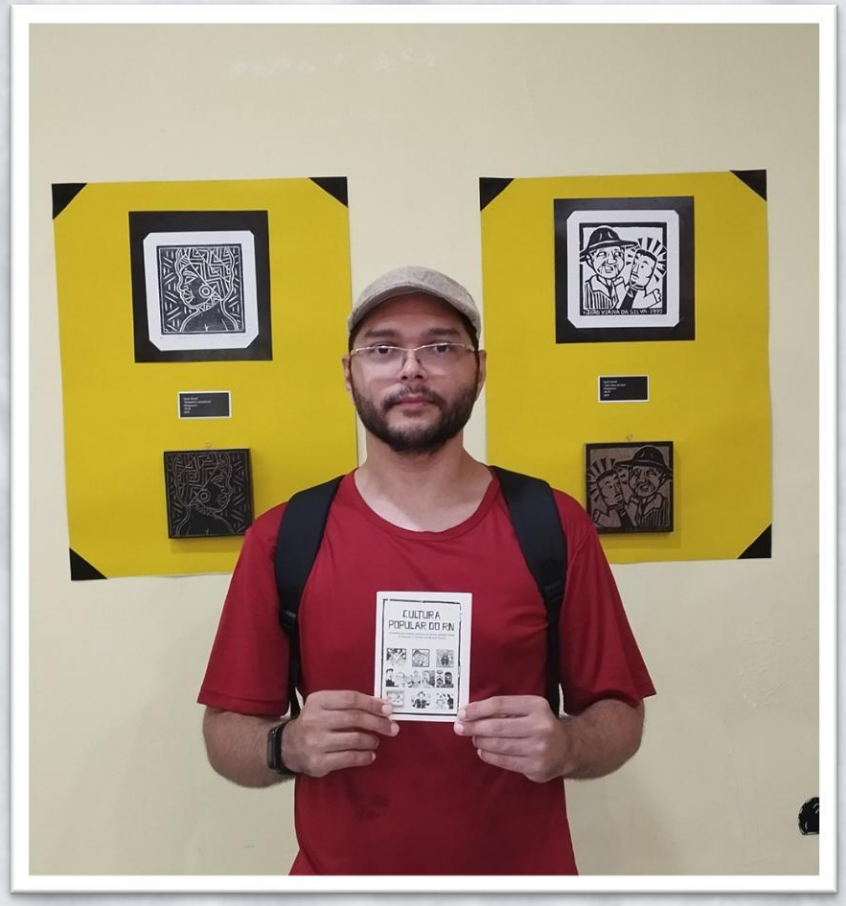
Biblioteca Estadual Câmara Cascudo
Rua Potengi, 535. Petrópolis - Natal

Artistas
Bia Alecrim, Cowmila, Eliane Melo, Erick Lima, Goreti Santos, Guajiru Silva, JanaWan, Mikaelly Fernandes, Saulo Daniel e Socorro Araújo.

Visitação até 28/06/24

Casas de Cultura Popular · FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO · RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO · RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO




CULTURA
POPULAR DO RN

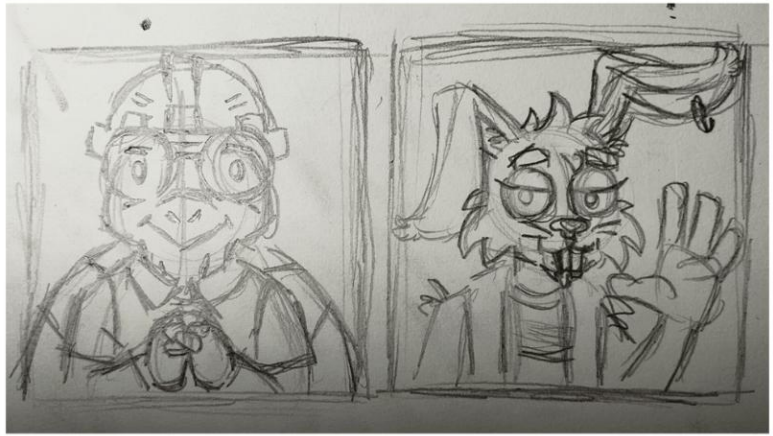

NATALI


GRAVURA
LOOK FOR SOMETHING
THAT MATTERS






JOÃO VIANA DA SILVA-1930











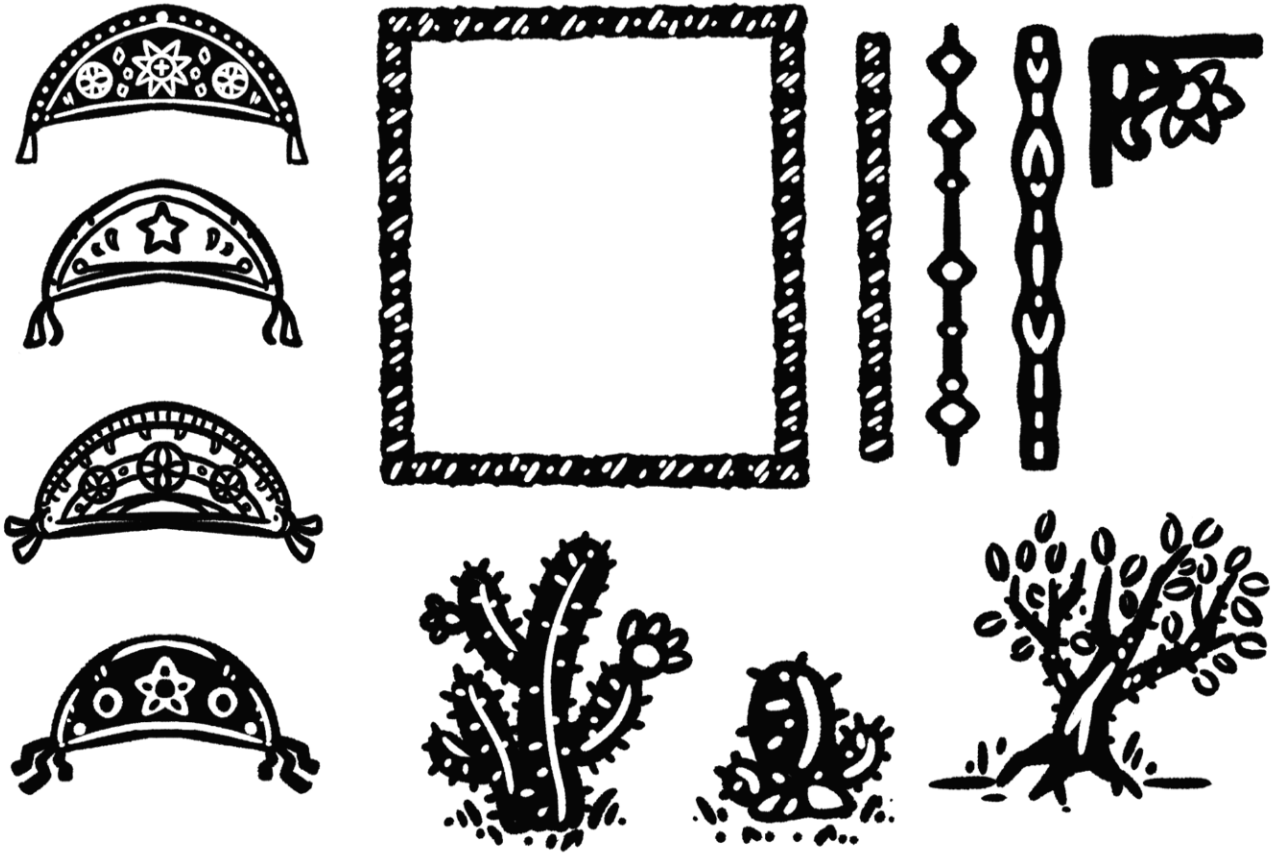




Reproduzindo o estilo em ferramentas digitais

Replicando características das técnicas tradicionais





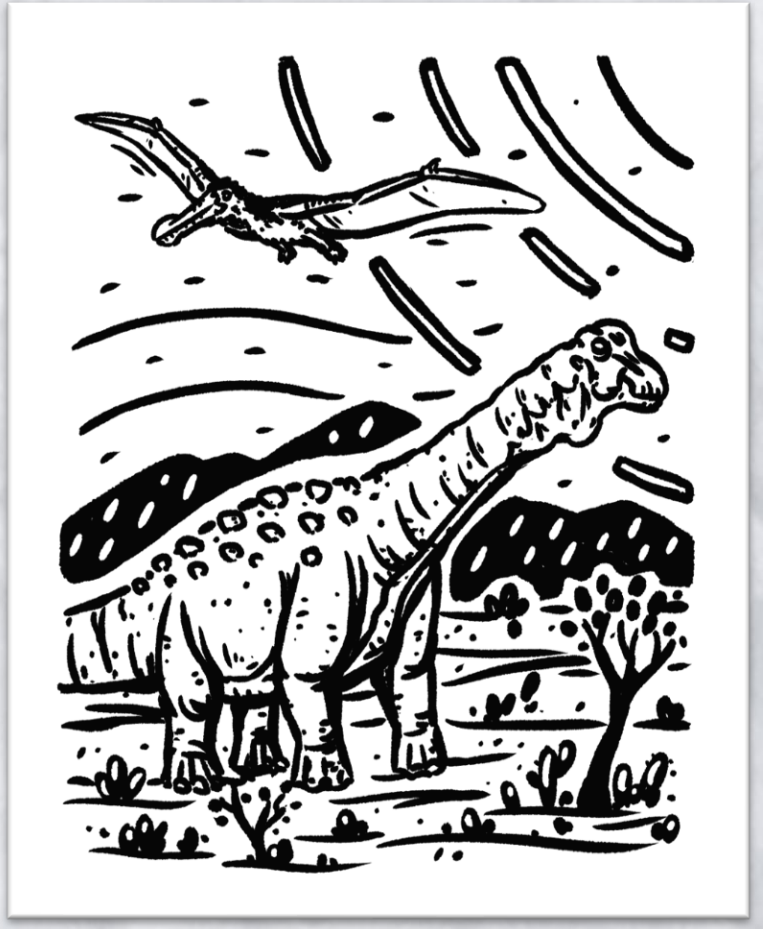








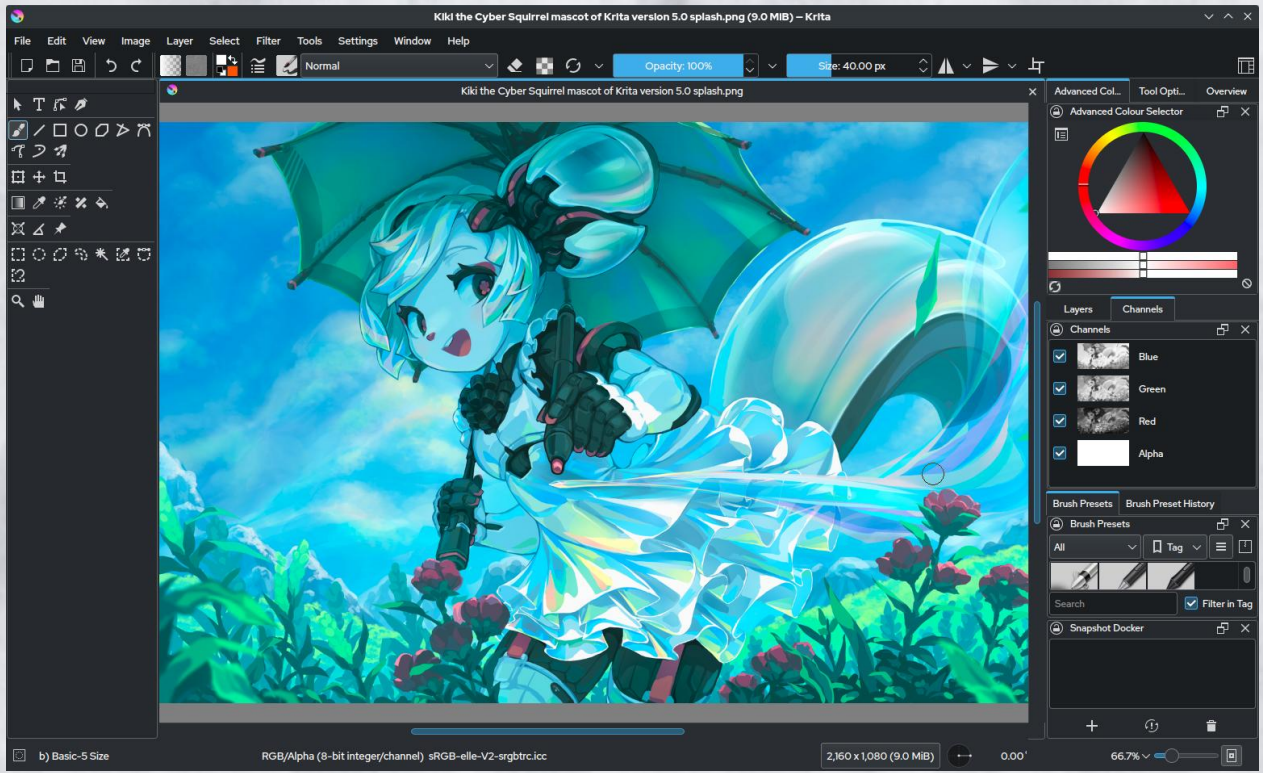






Software Utilizado nas Demonstrações

Krita



Palestra

Saulo Daniel(Junho de 2026)

O Processo De Desenvolvimento Do Jogo Digital

THE LAST TROPHY



SD-ARTS MINIMAL PIXEL PONG GGCON26

jerimum valley

A Essência de The Last Trophy

- **O “The Last Trophy (O Último Troféu)” e um jogo de plataforma que mistura ação e puzzles de canários com estética de pixelart no estilo dos clássicos do Game Boy.**
- **Nele a Mell, uma exploradora espacial que recebe um sinal estranho de um planeta desconhecido e parte para explorá-lo.**



A Ideia - O Último Troféu 1 ?

- O Ultimo Troféu – Prototipo
- EPo Jam 2018 e 2019
- Instituto Metrópole Digital (IMD)



EPoGames

Temas:

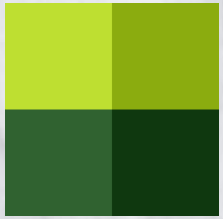
ONDE ESTÁ O MEU TROFÉU?

HÁ VIDA AQUI!

A Ideia - O Último Troféu 1?

- **Estética de Game Boy**







A Ideia - O Último Troféu 1 ?



A Ideia - O Último Troféu 1 ?







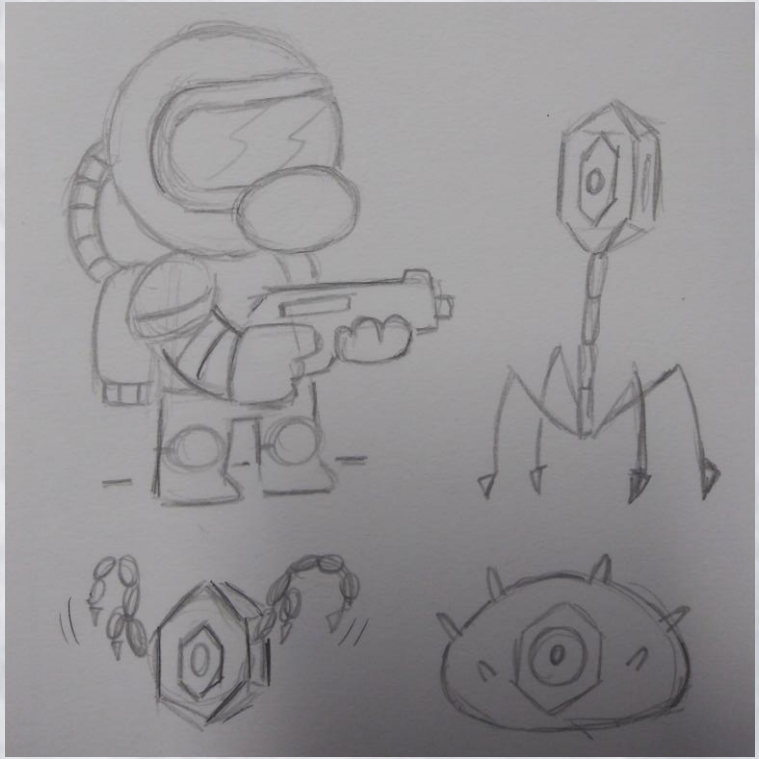
A Ideia - O Último Troféu 1 ?

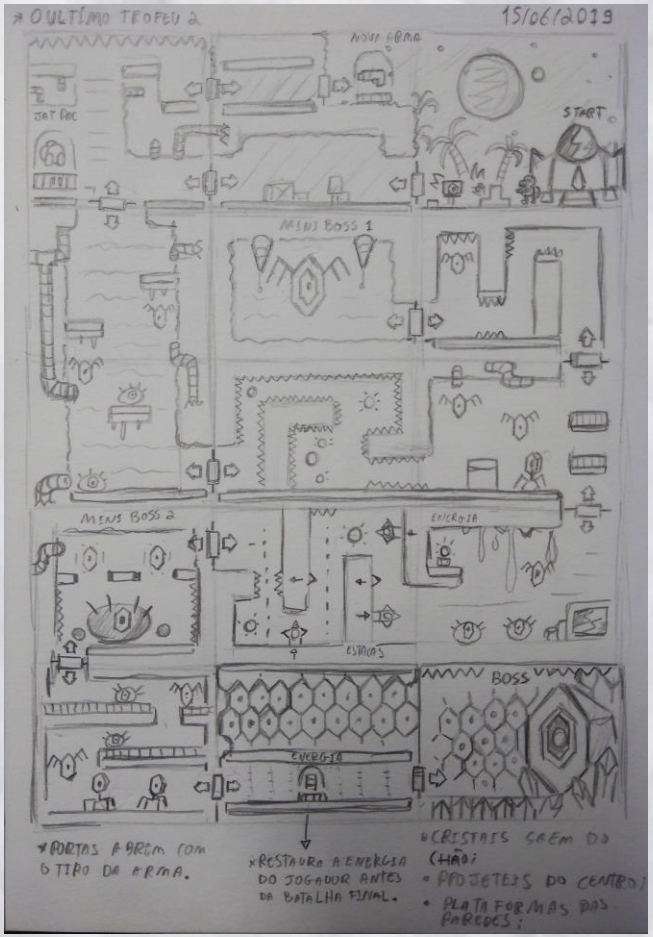


A ideia - O Último Troféu 2 ?

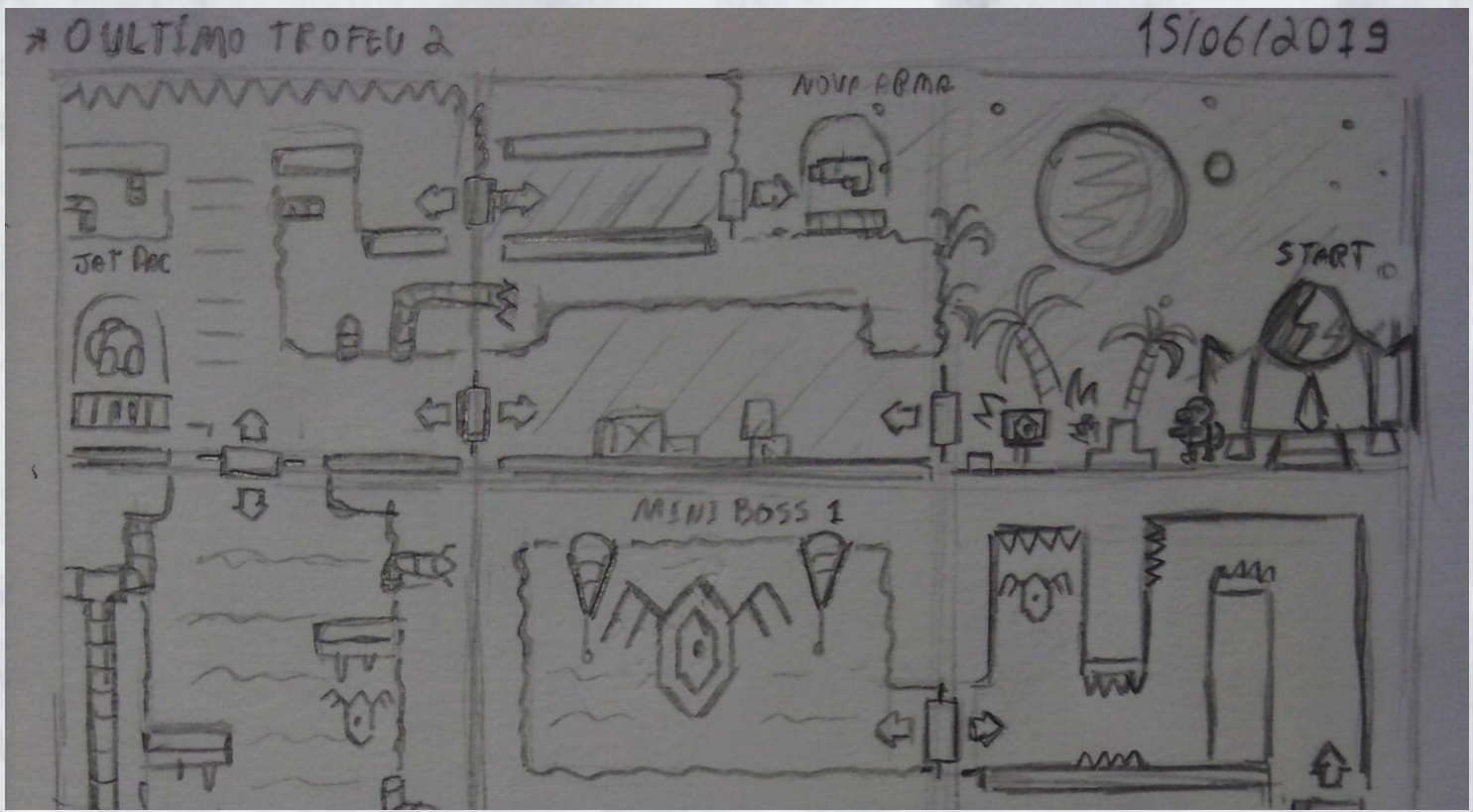
- Continuação do primeiro jogo O Último Troféu.
- Após recuperar as peças do artefato o explorador enfrenta problemas com sua nave e acaba caindo em um planeta estranho, que possui ruinas de uma antiga base colonial.
- Agora ele tenta encontra materiais e combustível que para reabastecer e repara a sua nave.
- Mas uma entidade biomecânica a muito tempo adormecida desperta e tentará consumi-lo.
- - Mecânica de mochila a jato.
- - Novo tipo de arma baseada em projeteis.
- - Metroidvania like.

A ideia - O Último Troféu 2 ?

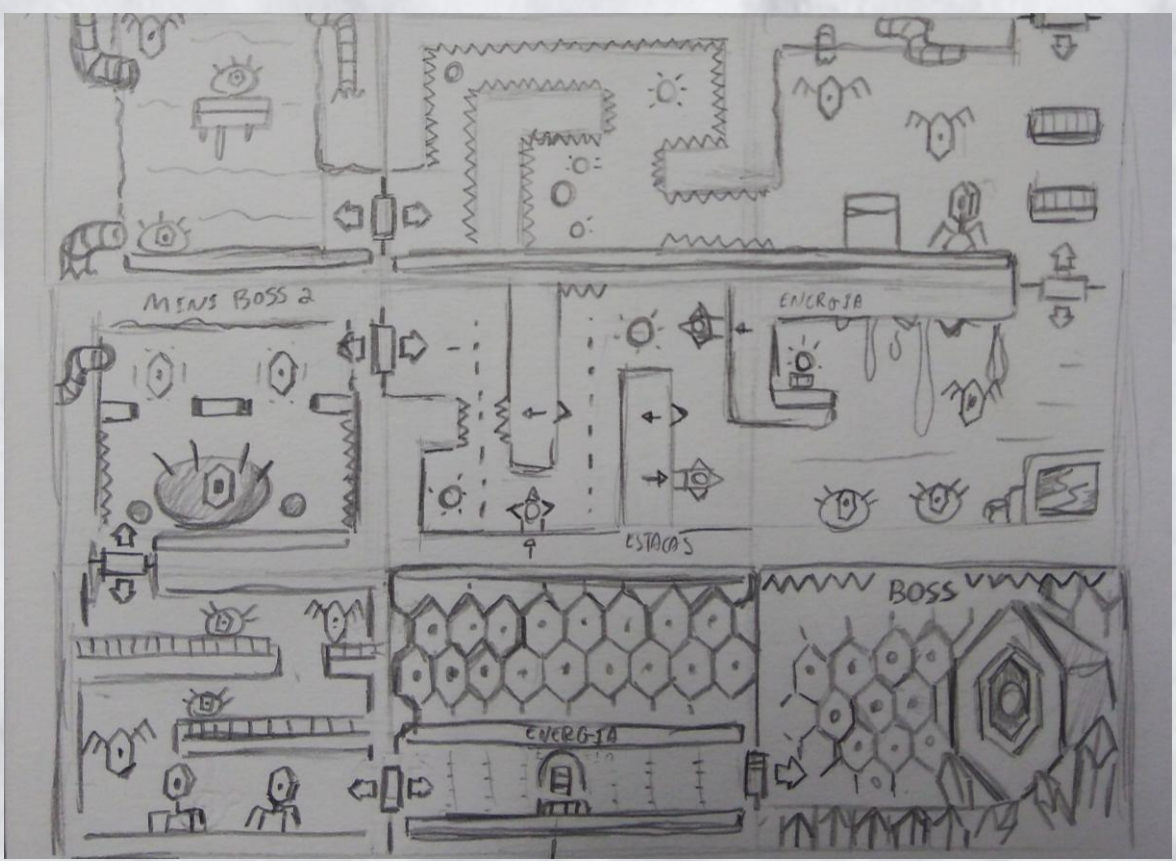




A ideia – O Último Troféu 2 ?



A ideia - O Último Troféu 2 ?



A ideia - O Último Troféu 2 ?

OUYA





O projeto como um Produto Cultural

- **Editais de Fomento a Cultura**





Fomentado Pelo Edital da Lei Paulo Gustavo 2023

- **The Last Trophy (O Último Troféu)**
- **Foi contemplado na CATEGORIA:**

1.11 APOIO A PROJETOS DE JOGOS ELETRÔNICOS do EDITAL DE SELEÇÃO DE PROJETOS DE AUDIOVISUAL DA LEI PAULO GUSTAVO N.º 01/2023 FOMENTO DE AÇÕES CULTURAIS PARA O AUDIOVISUAL LEI PAULO GUSTAVO RIO GRANDE DO NORTE.

Apoio:

FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO

RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO SECRETÁRIA DE CULTURA

RIO GRANDE DO NORTE GOVERNO DO ESTADO

LEI PAULO GUSTAVO

Realização:

MINISTÉRIO DA CULTURA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

A Reformulação Conceitual

- O enredo da história faz referências a cultura regional e a história de pesquisas cientificas de exploração espacial do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno. Através de arquivos encontrados nas zonas das áreas de transição entra as áreas das fases. Mostrando como o centro de pesquisas possui uma história muito rica cheia de conquistas e que atualmente é bastante desconhecida pela população do Rio Grade do Norte.

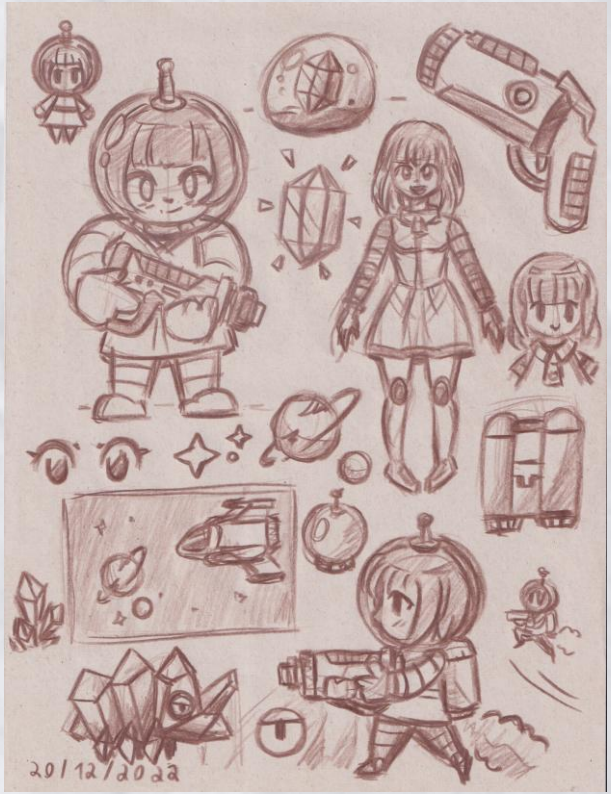
A Reformulação Conceitual

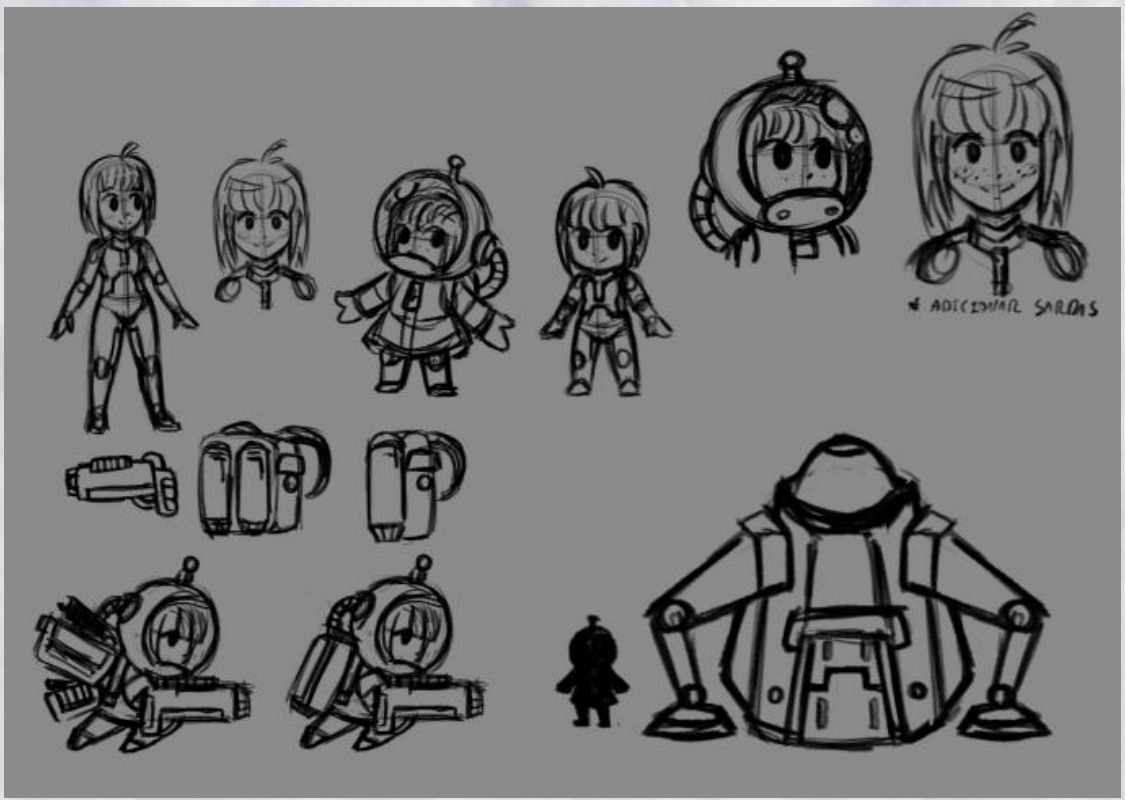
- Mell, uma exploradora espacial, recebe um sinal estranho de um planeta desconhecido. Interessada nas possíveis recompensas, ela segue em direção ao planeta. Conforme ela se aproxima para investigar, um estranho campo de força assume o controle da nave. Ao ser arrastada para a atmosfera, Mell entra em um módulo de fuga e evita um impacto direto. Agora, presa em um planeta desconhecido, Mell precisa encontrar um jeito de consertar a sua nave e escapar deste lugar. E relatar os seus achados para a Departamento de Exploração de Fronteiras que faz parte do “Centro de Pesquisas da Barreira do Inferno”, uma renomada instituição que em 25xx é o polo central as pesquisas espaciais feitas pelos habitantes da terra.

Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI)



Conceitos da personagem principal:





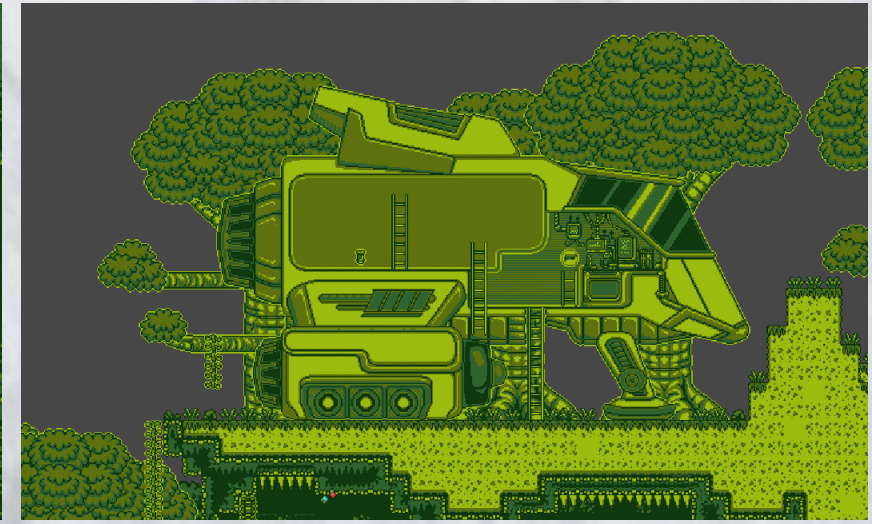
Um Metrodvania?



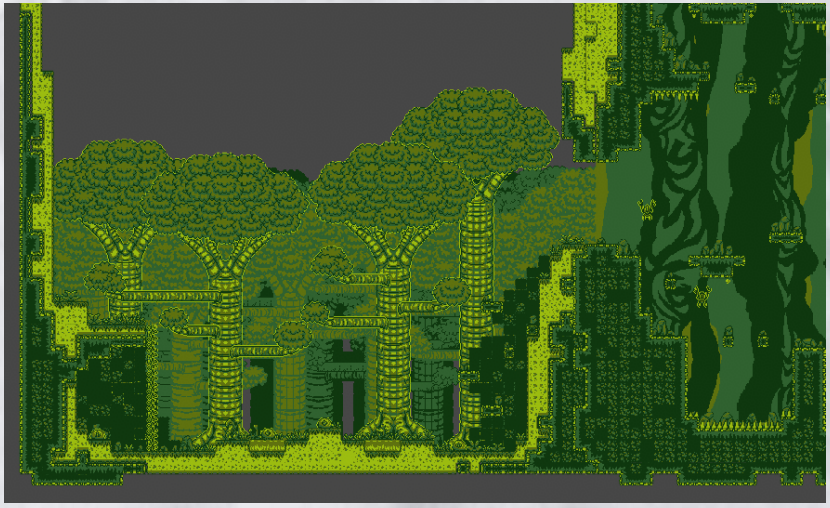


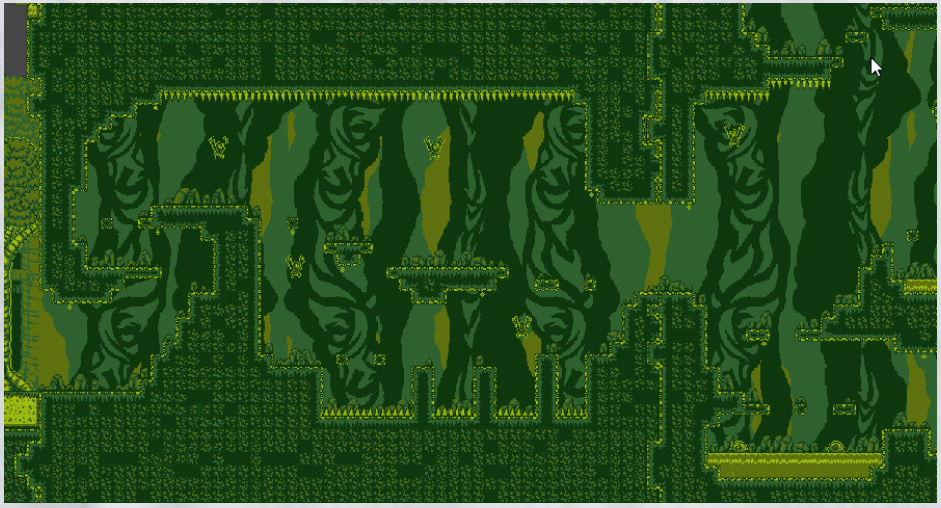
Um Metrodvania?



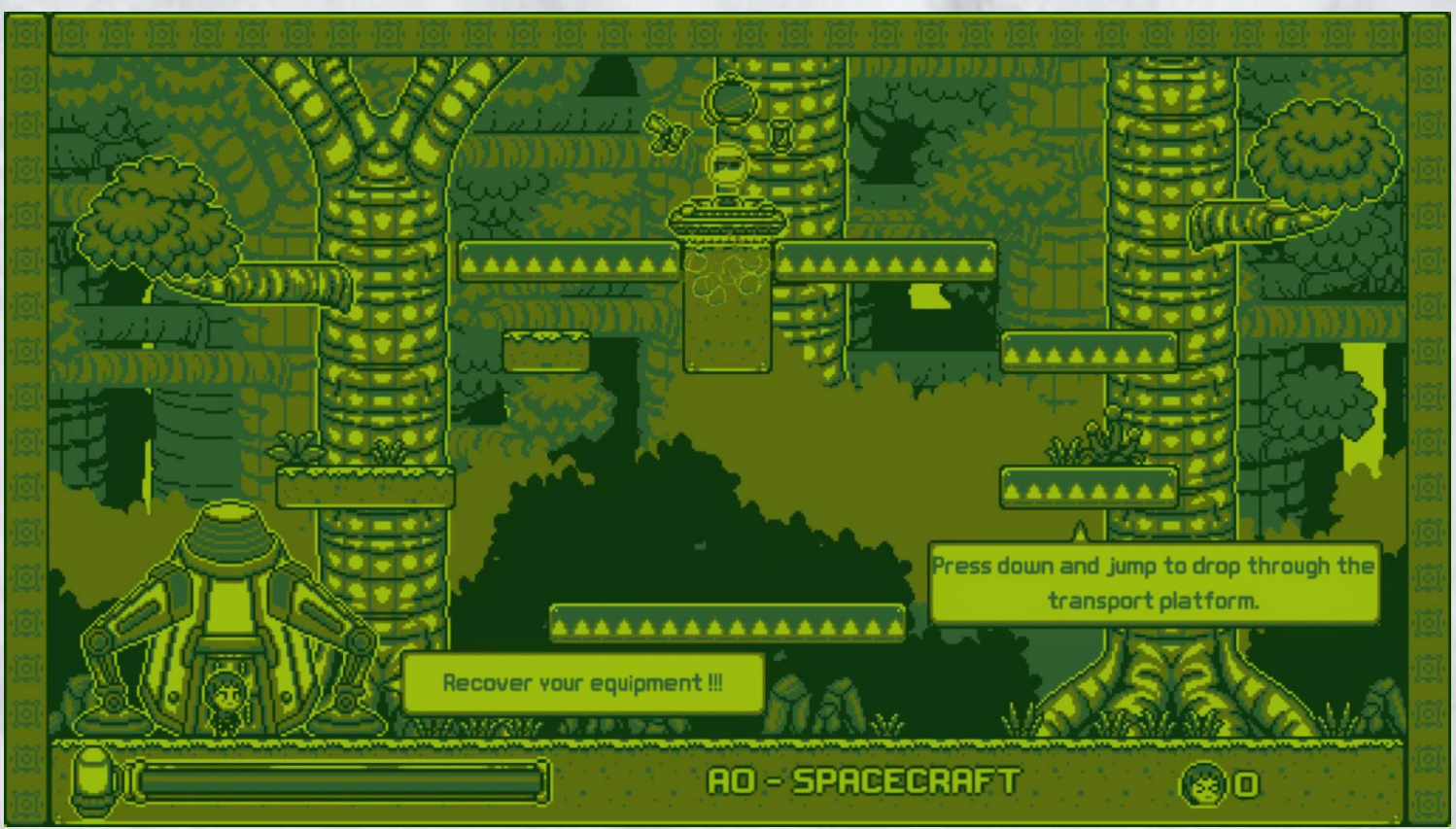


Um Metrodvania?

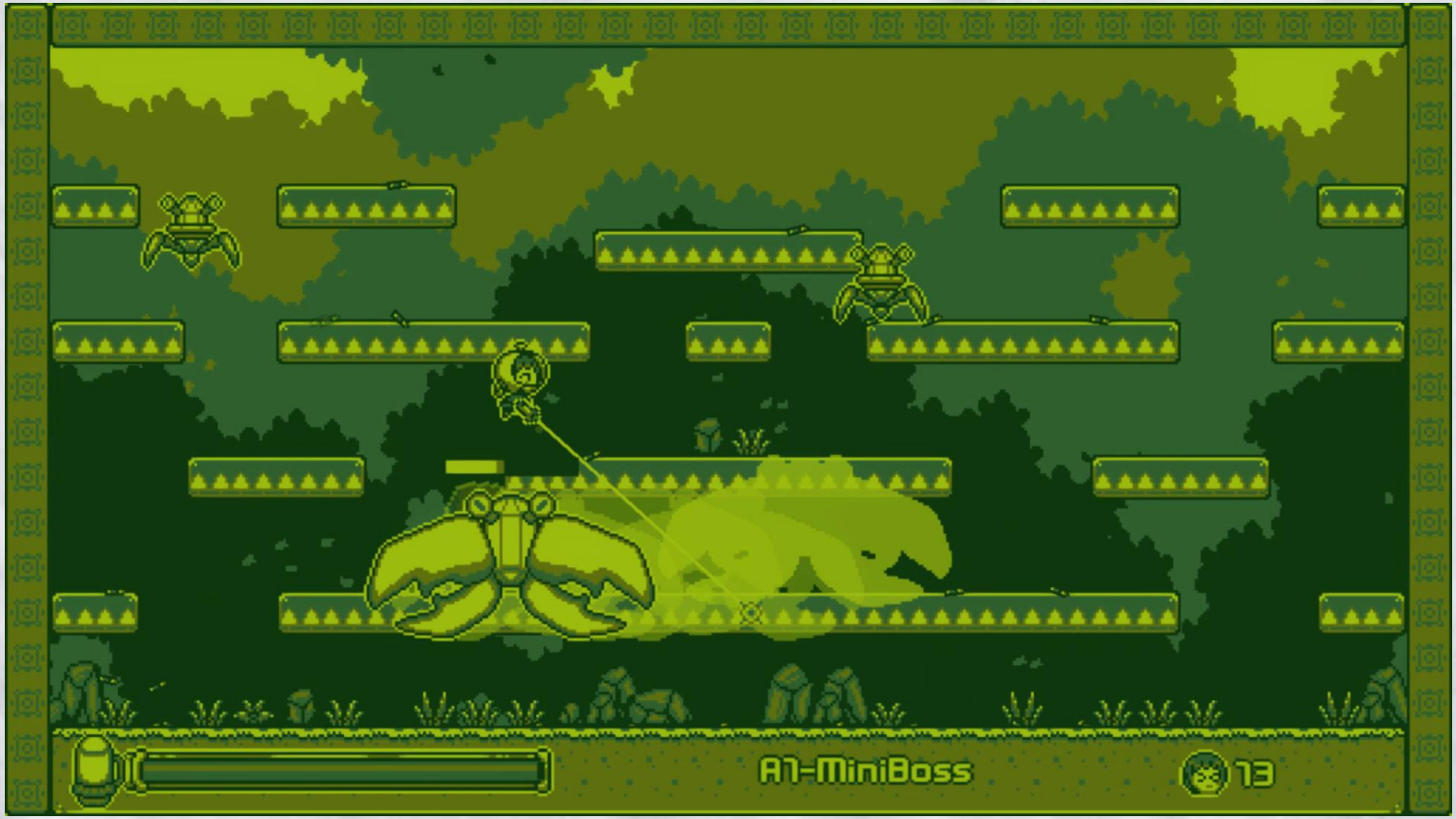




Puzzles Em Salas Restritas!



Puzzles Em Salas Restritas!



Mecânicas de Jogo – Puzzles de Sala Restrita

- Mecânica de plataforma e salas com pluzzes e inspirada nos jogos “**Retro Classix: Joe & Mac Returns**” e “**Diet Go Go**”.







Estilo Visual e Áudio

Referência – Jagos do Game Boy
Que utilizam uma palheta de apenas 4 cores.



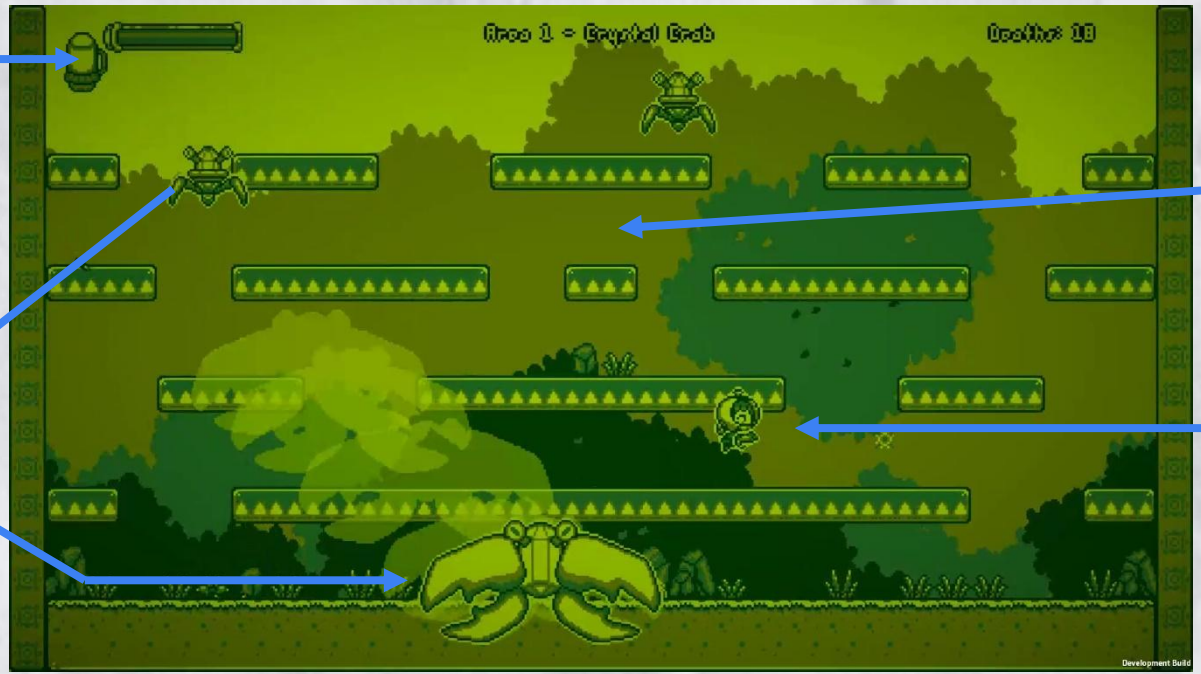


Ship Tunes e Sintetizadores que simulam a placa de som do Game Boy.



Game Play

Controle de autonomia da mochila a jato



Puzzles de cenário e plataformas

Inimigos básicos

Personagem controlada pelo jogador, possui uma arma que dispara e causa danos nos inimigos

Público Alvo

- **Crianças, adolescentes e jovens adultos com interesse ficção cientifica, e aventura e desafios lógicos que apreciam estéticas inspiradas animes e mangás, combinadas com o charme da pixel art retro.**



Pixel art
Jogos Retro
Plafoma



Animes / Mangás
Histórias de ficção Cientifica



Desafios

Roteiro e Cutscenes

Introdução:

- Uma breve introdução sobre as operações aeroespacial da barreira do inferno. Mostra a imagem antiga da base em um porta-retratos e uma imagem mais moderna.

  "O Centro de Lançamento da Barreira do Inferno em 25XX uma se tornou a maior base de exploração espacial da América Latina, atualmente vem estudando exoplanetas que orbitam estrelas próximas do nosso sistema solar, como Proxima Centauri, a 4,25 anos-luz de distância.

- É mostrado uma nave em uma plataforma de lançamento e posteriormente saindo da atmosfera.

  "A missão "Centauri 42", faz parte do programa de patrulha estelar cuja qual a Tenente Exploradora Mel faz lidera solitariamente a quase um ano.

- A Tenente Exploradora Mel, a protagonista, está em sua nave fazendo uma patrulha.

  "Durante esse período ela foi encarregada de vistoriar instalações autônomas de mineração orbital em exoplanetas na fronteira do sistema solar e parir para coletar amostras de minerais em uma lua de um planeta em Proxima Centauri".

- Repentinamente os sensores da nave captam um sinal de socorro oriundo de um planeta próximo, mas fora do mapa catalogado pela missão. Mas ela decide averiguar.

  "Controle de missão, aqui quem fale é a Tenente Exploradora Mel, acabo de receber um sinal de socorro similar ao de uma de nossas bases de exploração, mas que está fora da rota padrão. Desviarei brevemente o percurso para averiguação..."

- A nave muda de direção rumo a um pequeno planeta localizado em um sistema solar exibido em um monitor.

- Ao adentar na atmosfera do planeta a nave é surpreendida por uma rajada de cristais, que a danifica.

  "Controle de missão, aqui é a Tenente ... Fui atingida por ... a gravidade está atraindo a minha nave... será feita a ejeção do modulo de escape ... as coordenadas são Proxima Centauri 45-FR-...-56-...GT ..."
- A capsula de escape seja ejetada. E entra bruscamente na atmosfera do planeta.
  - Obs.: Na verdade quem está na capsula de escape é uma cópia androide da Exploradora que contêm parte de suas memorias.

- Ao chegar no solo a capsula de escape abre e desperta a protagonista exibindo um relatório do ocorrido.

- Agora ela precisa enfrentar as formas diversas de vida hostis presentes nesse planeta para encontrar sua nave para consertá-la, descobrir de onde veio o sinal de socorro e fugir antes de ser capturada e se tornar um troféu para as criaturas que atualmente habitam esse lugar.

- Encontro com NPCs Capturadas e peças para restaurar as funcionalidades das naves.

- Pontos chaves de teleporte (capsula de teleporte com destinos para a nave e outras capsulas no início de cada área) (Referência do seletor de fazes do Megaman Zero)

Encerramento:

- Ao destruir o Cristal Boss Mestre: O verdadeiro corpo da exploradora é libertado da cúpula de confinamento alienígena. Então ela descobre ser uma cópia cibernética da verdadeira Mel.

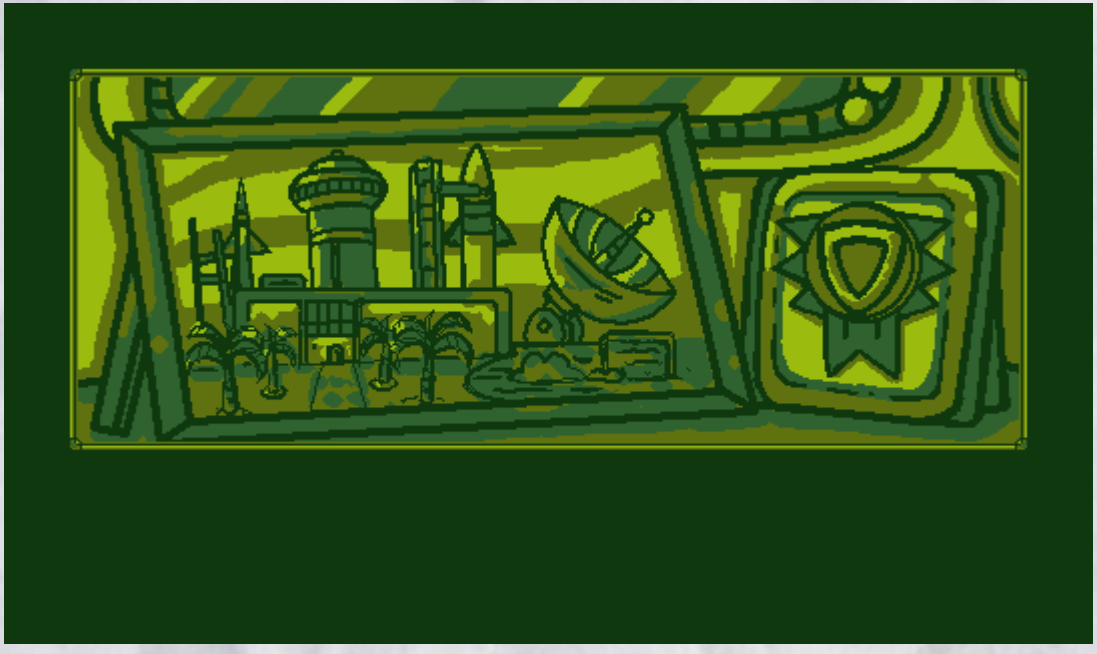
- A protagonista carrega o corpo desacordado para fora das estruturas em ruinas, retornando rumo a nave com seu "Ultimo Troféu". Acompanhada por garotas alienigenas que tambem foram libertadas.

- Ela é recepcionada pelas NPCs que foram anteriormente salvas.

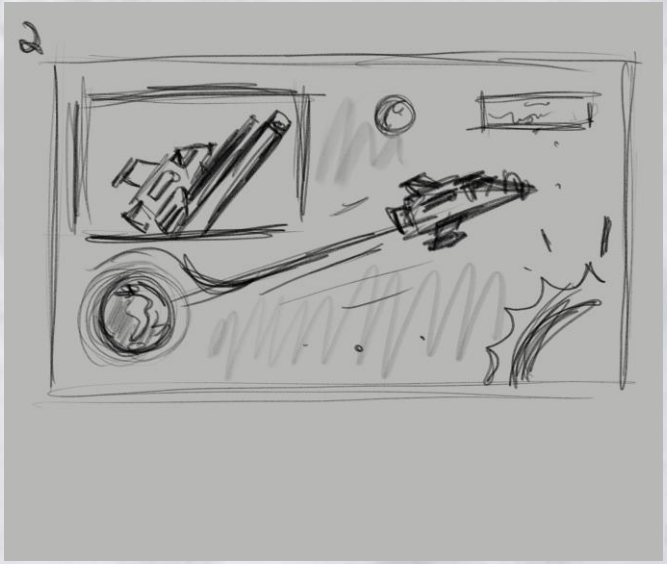
- A imagem do planeta é exibida, dele um pequeno ponto luminoso sai deixando par traz um rastro de luz.

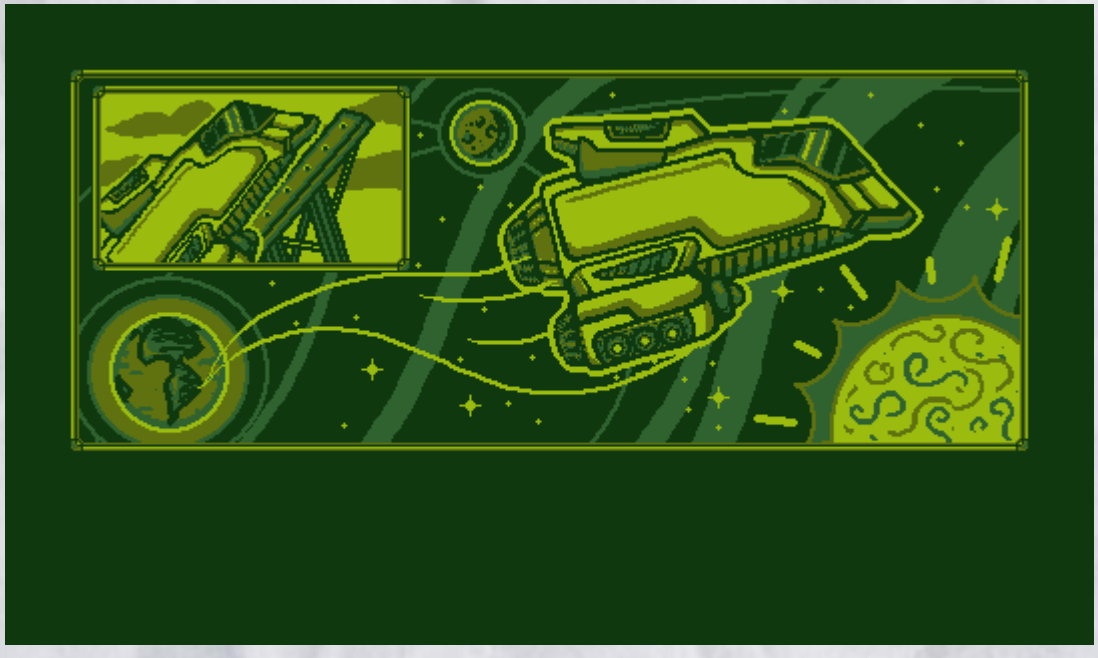
Cutscenes - Introdução



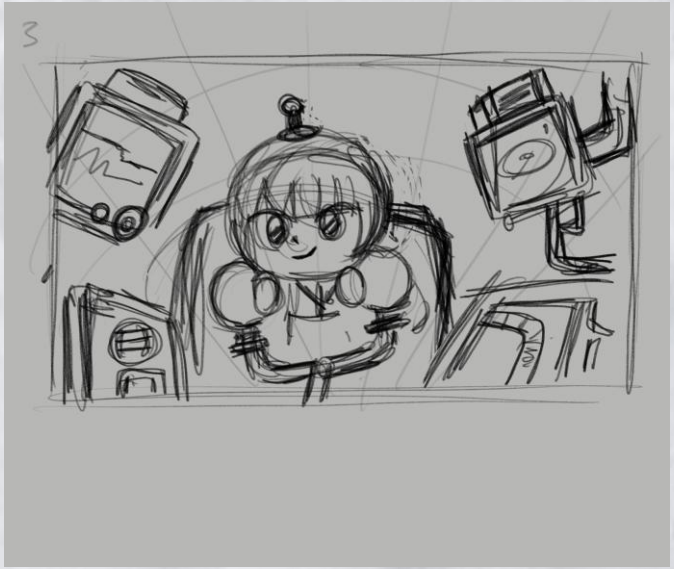


Cutscenes - Introdução



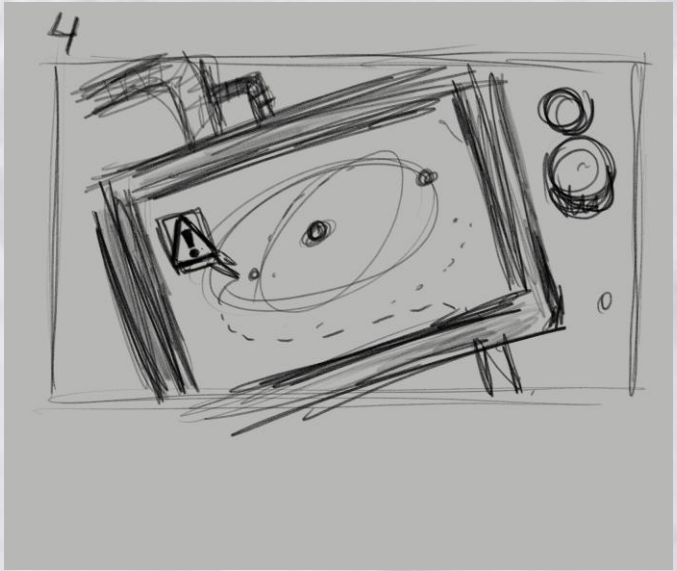


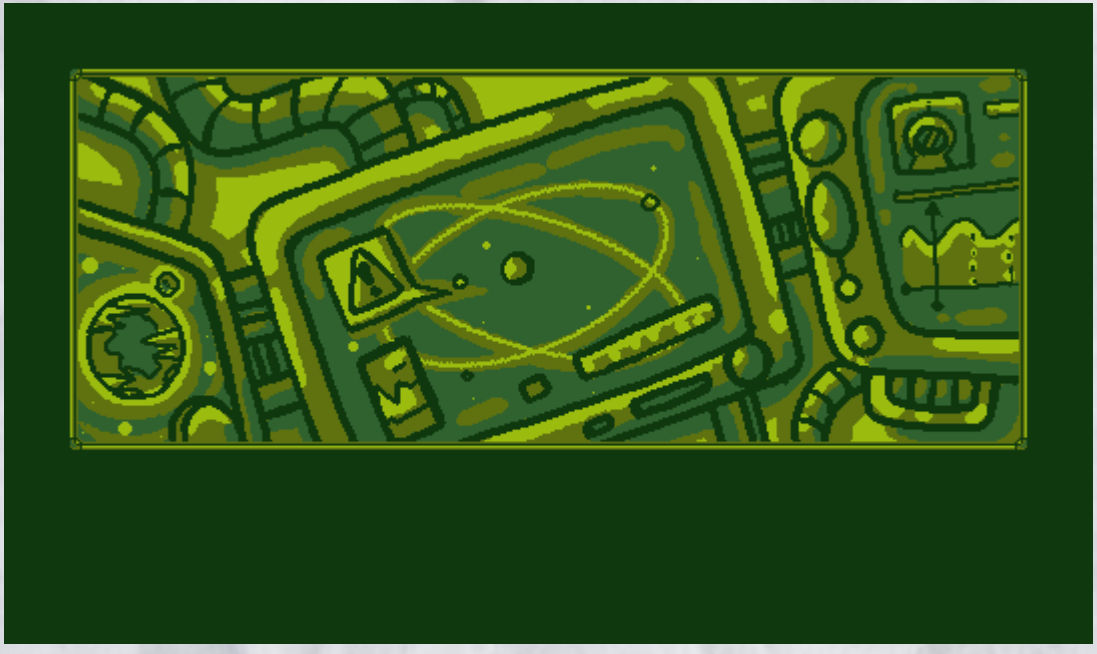
Cutscenes - Introdução





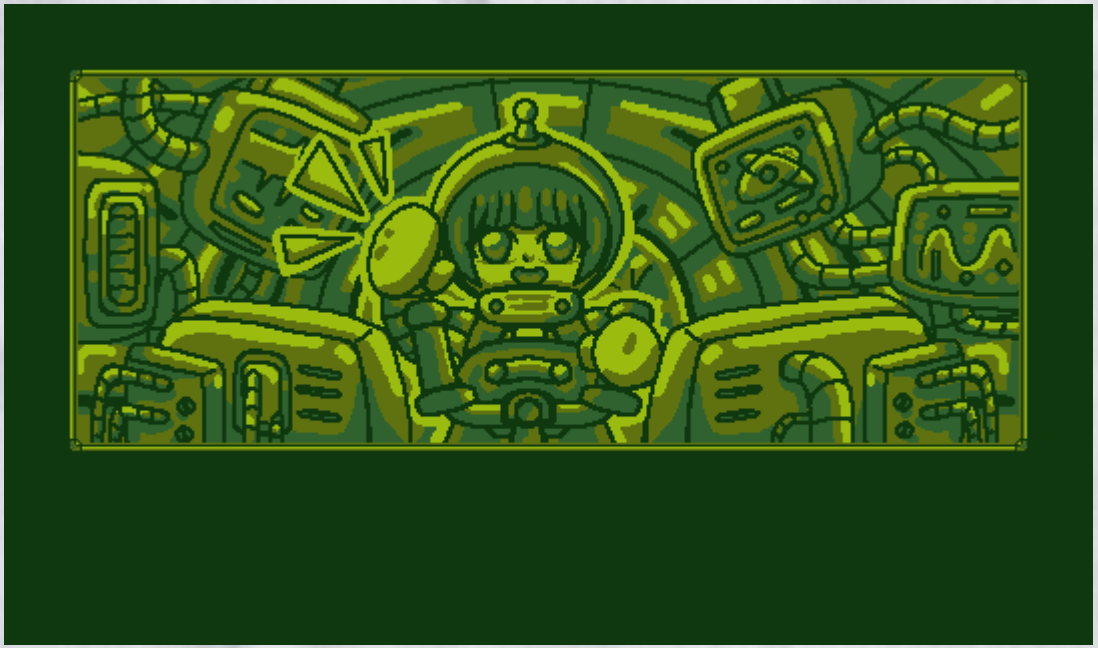
Cutscenes - Introdução



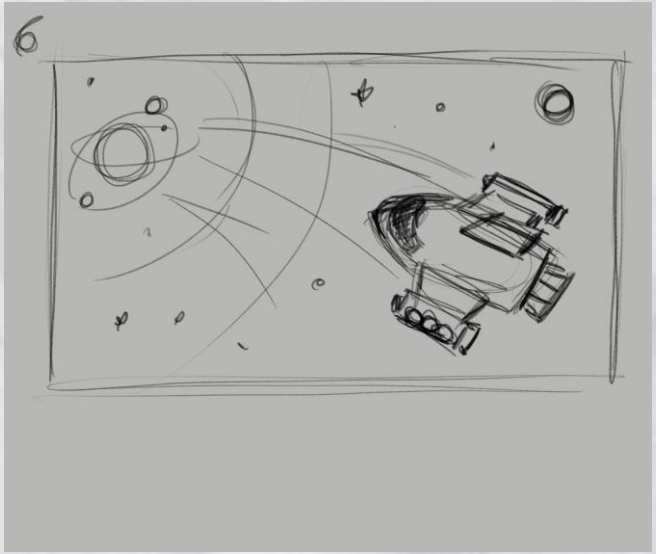


Cutscenes - Introdução





Cutscenes - Introdução



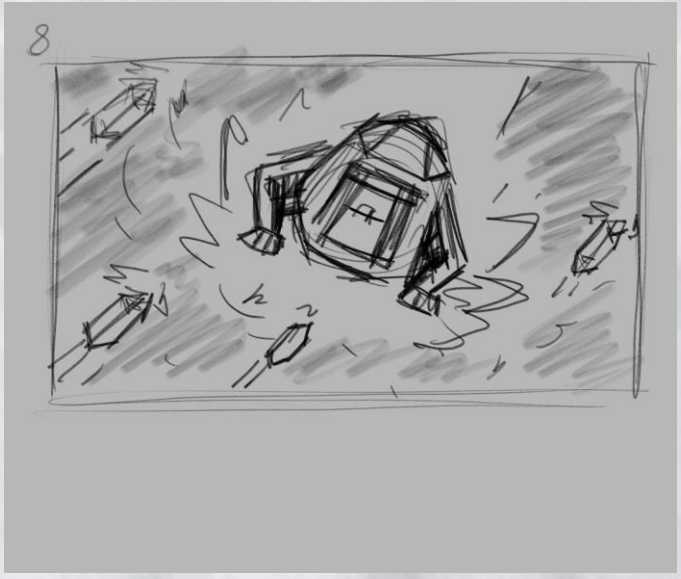


Cutscenes - Introdução



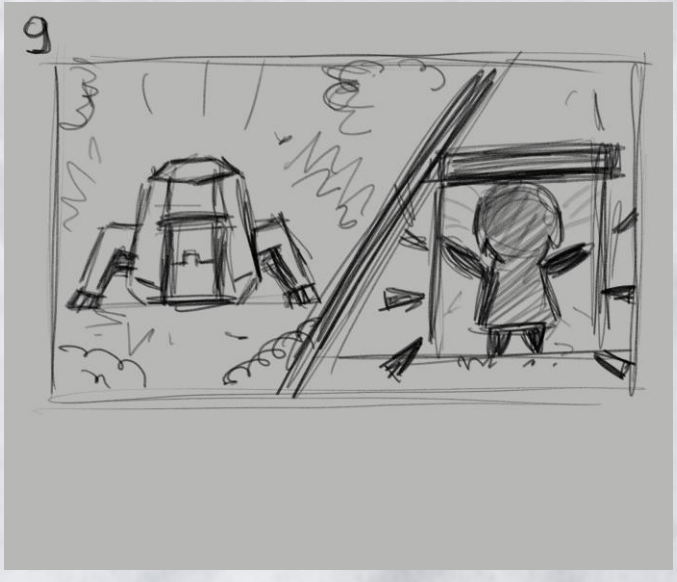


Cutscenes - Introdução



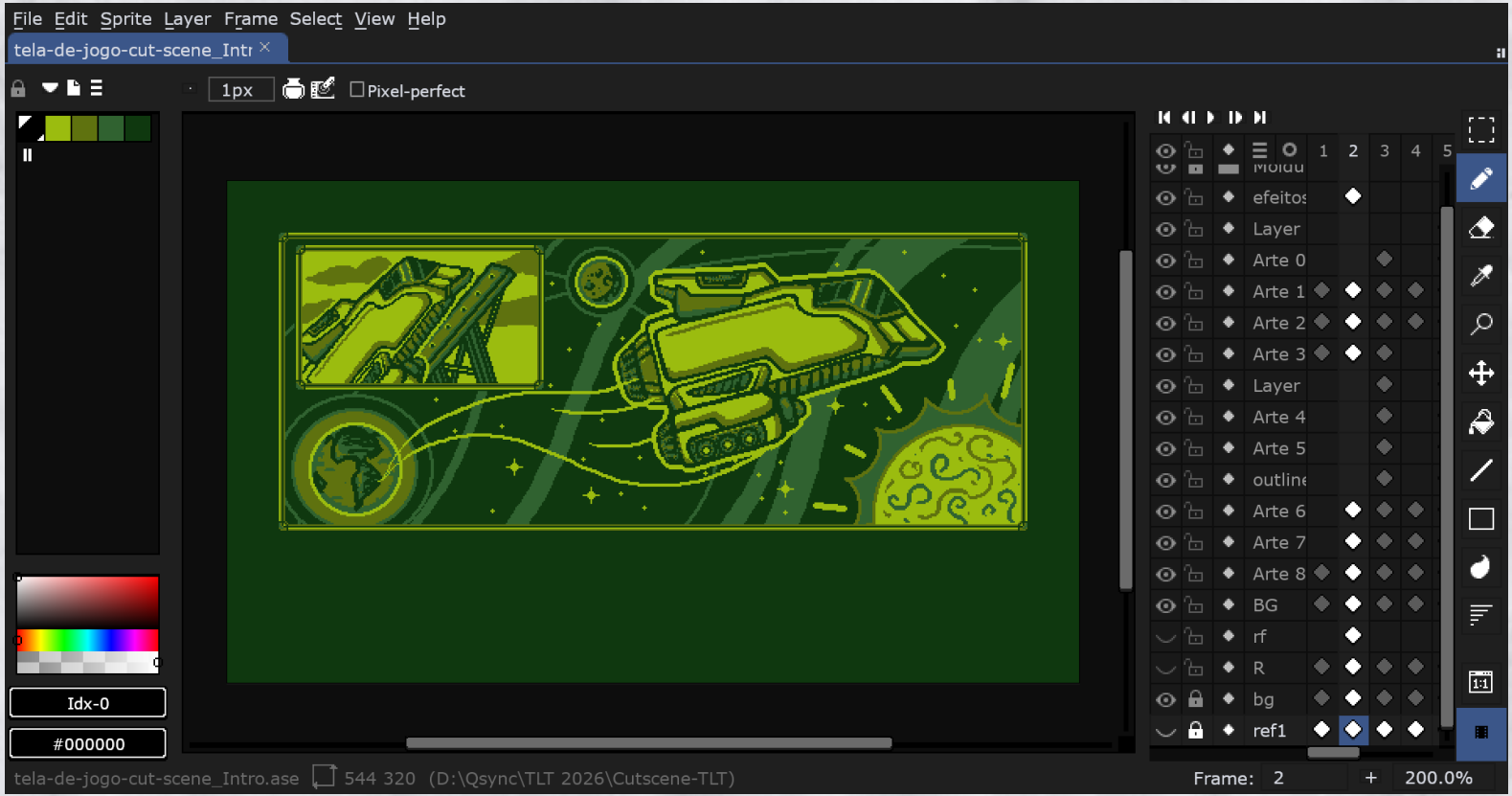


Cutscenes - Introdução





Cutscenes - Introdução



Cutscenes - Introdução



Planejamento e tarefas



Elementos para serem verificados:

- Remover portais da area 01
- Revezar plataformas e obstáculos do nível A-10, A-12 e A-13
- Iniciar mecânicas de portais com apenas 1
- Adicionar link gráfico a os portais e mostrar para onde o personagem terá portado está se deslocando.
- Inimigos puladores, voadores, minibosse e boss não podem entrar nos portais.

- Corrigir bug de salvamento em que ao entra na faze do mini boss da boss 01, mesmo que ele não seja vencido um novo caminho é liberado

---

- Resposta ao pressionar os botões de menu, tanto visuais como sonoras
- Animações dos menus
  -
- SFX de feedbacks dos botões dos menus
  - Navegar entre botões
  - Pressionar botões
  - Fechar menu

- SFX da personagem do jogador
  - Walk
  - Touch The Ground
  - Jump
  - Jetpack
  - Shoot
  - Damage

- SFX dos inimigos
  - SlimeV_Comum
    - Death
    - Damage

  - SlimeV_RaioInPulador

- Death
- Damage

- SlimeV_Comum
  - Death
  - Damage

- SlimeV_CometaPatrulhador
  - Death
  - Damage

- SlimeV_Mortal
  - Death
  - Damage

- SlimeV_Gosmão
  - Death
  - Damage

- SlimeV_Gosmão_Boss
  - Death
  - Damage

- CristalCorb_Minibosse
  - Death
  - Damage

- CristalSaveA_PatrulhaInPlataforma
  - Death
  - Damage

- CristalSaveB_Patrulhador
  - Death
  - Damage

- CristalSaveC_Perseguidor
  - Death

- Damage

- CristalLaranja
  - Death
  - Damage

- CristalCorb_Perseguidor
  - Death
  - Damage

- CristalSol_Normal
  - Death
  - Damage

- CristalSol_Reactor
  - Death
  - Damage

- CristalBoss
  - Death
  - Damage

- Temple Protector
  - Death
  - Damage

- CristalOuricol
  - Death
  - Damage
  - Shot

- CristalOuricol
  - Death
  - Damage
  - Shot

- CristalOuricol

- Death
- Damage
- Shot

- CristalBossProtector
  - Death
  - Damage

- CristalBossGrande
  - Death
  - Damage

- CristalBossGrande_MiniBoss
  - Death
  - Damage

- FaseInfiniteCrystal
  - Doors X
  - Passagem X

- AparecimoBlock
  - ON
  - OFF

- FaseInfiniteNorth
  - Shaeckles

- SFX das armas e projetes
  - Shoot

- SFX Teleportador
  - In
  - Sair

- Adicionar fade out antes de fechar o jogo.

- Plataformas – Blocos que permitem que as personagens se mantenham na cena sobre o solo.
- Plataformas de acerto único – Blocos que permitem que as personagens se mantenham se sobre como o solo, mas permitem que sejam atravessadas na horizontal sem interações de pulo
- Esteiras – Blocos que forçam o deslocamento das personagens nem direções horizontais.
- Gelo – Blocos com fricção reduzida que dificultam o controle de movimentação das pesagens.
- Area Pegajosa – blocos com fricção aumentada que reduzem a velocidade de movimentação das personagens. * lama
- Água – blocos que simulam a flutuabilidade e movimentação reduzida.
- Zona de gravidade invertida – Muda a direção em que a foça gravitacional está atuando. (Obs.: verificar erro de colisores pois a inversão está baseada no ponto de

- Zona de Vento – Mantem em suspenção o personagem do jogador ou inimigo que passar por cima dele.
- Plataformas móveis – Plataformas que se deslocam automaticamente ente pontos de controle.
- Plataformas frágeis – Plataformas que caem após um tempo ao serem tocadas pela personagem do jogador. (Obs.: Verificar a implementação para que reapareçam após um período)

- Músicas:
  - Menu Inicial
  - Menu de Seleção de fazes (Mapa do mundo)
  - Area 01
  - Area 01 - Boss
  - Area 01
  - Area 02 – Boss

- Implementar menu de controle das configurações
- Montar enredo com pontos chaves conde correm interações com npcs a serem resgatadas.

- Montar inimigos da Area 02

- Montar plano de fundo da Area 02
  - Region desértica
  - Oasis dos Slimes
    - Criador de inimigos

- Ajustes dos Controles
  - Xbox One – Ok
  - XBox Series S/X – Ok
  - P4 e PS5 – Ok
  - Nintendo Pro – OK

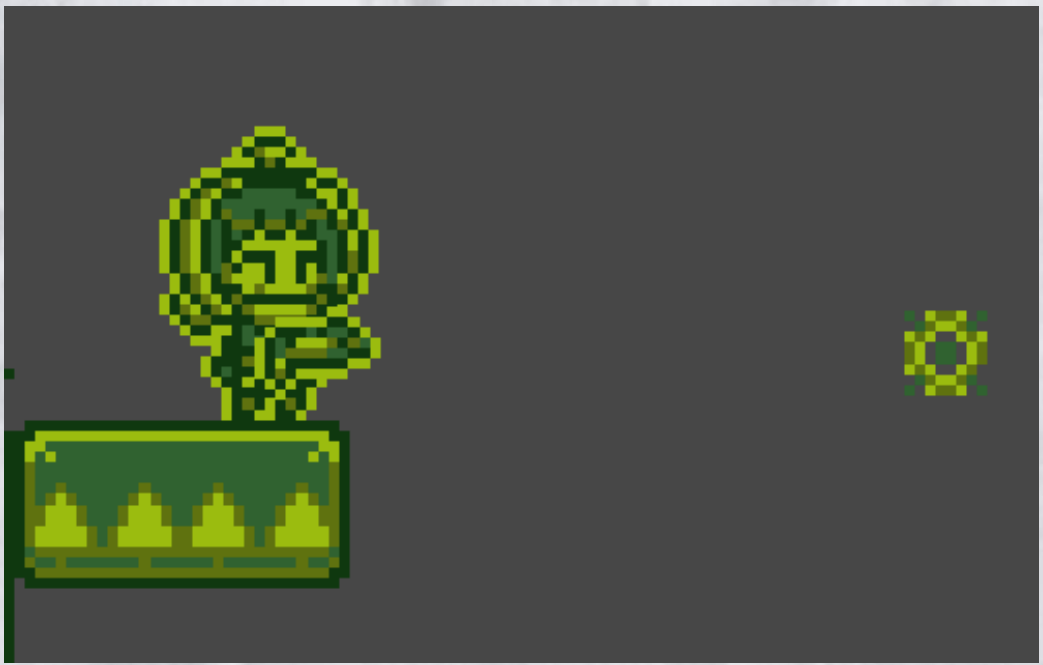
- Início da Área 01
- Início da Área 02
- Início da Área 03

Personagens e Mecânicas

Mell:

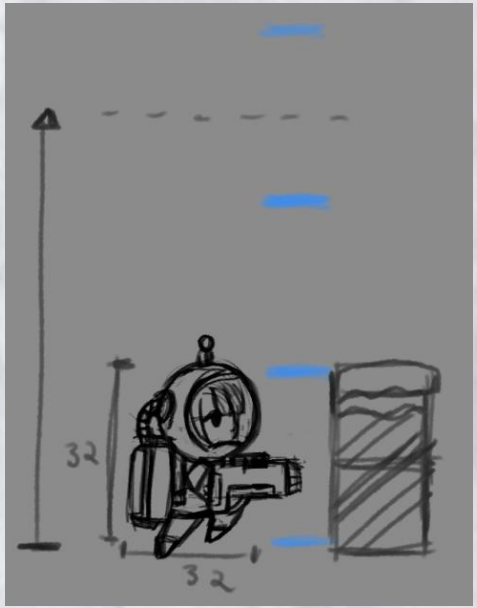
A personagem controlável pelo jogador





Mecânicas

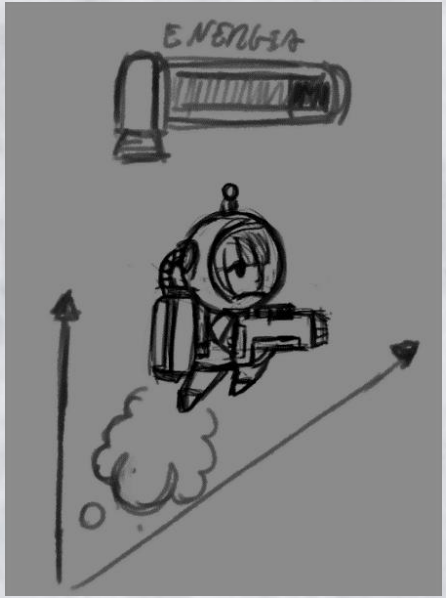
Pulo



Tiro (360°)



Jatpack



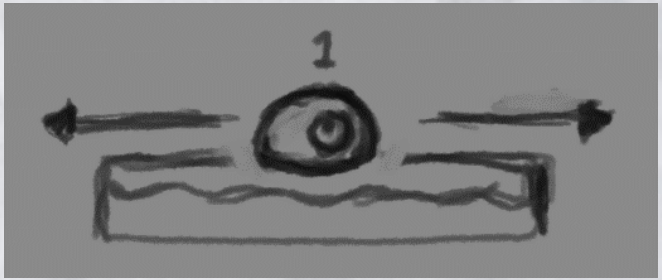
Inimigos

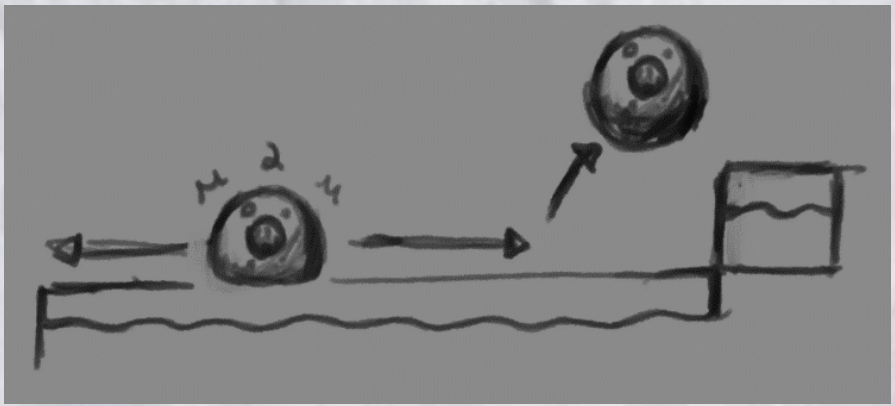
Slime Cristal 1

Slime Cristal 2

Slime Cristal 3







Inimigos

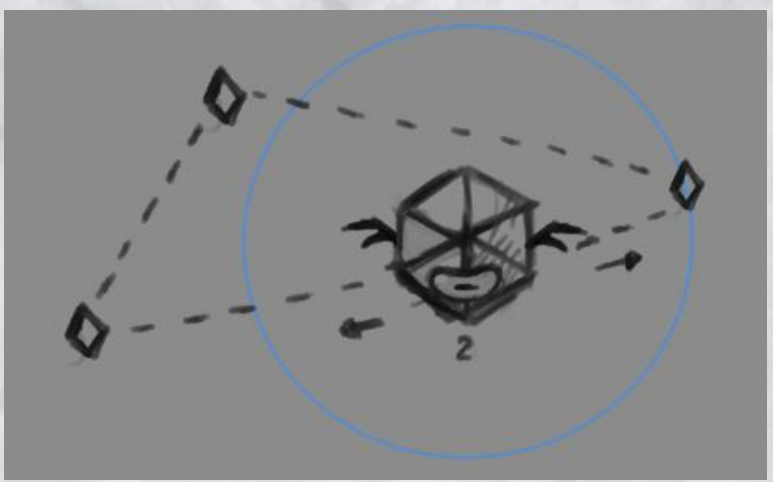
Morcego cristal 1

Morcego cristal 2 - encouraçado





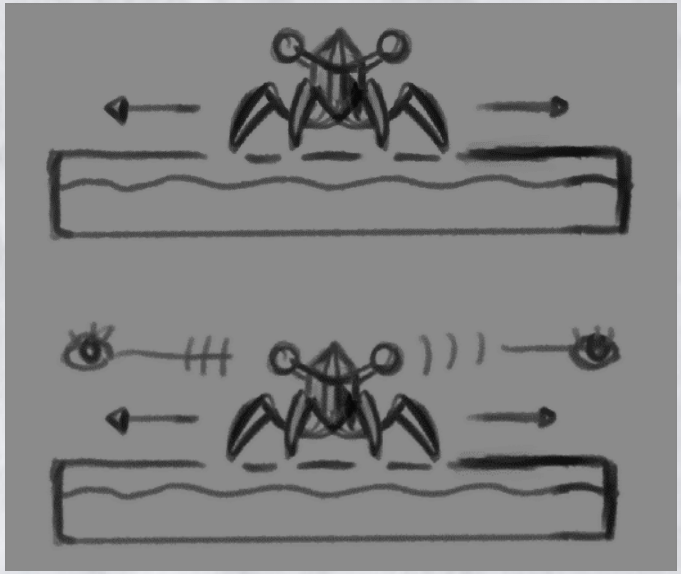


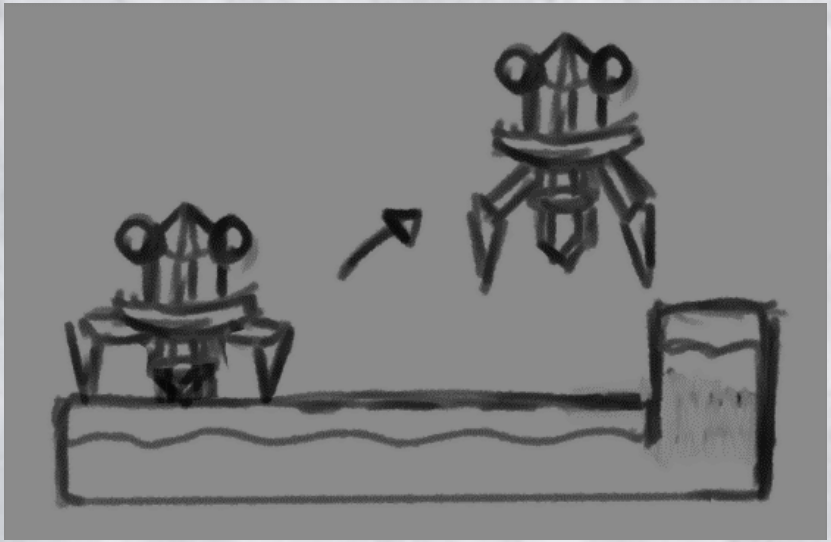


Inimigos

Caranguejo cristal 1 - patrulhador
Caranguejo cristal 2 - observador
Caranguejo cristal 3 - Pulador



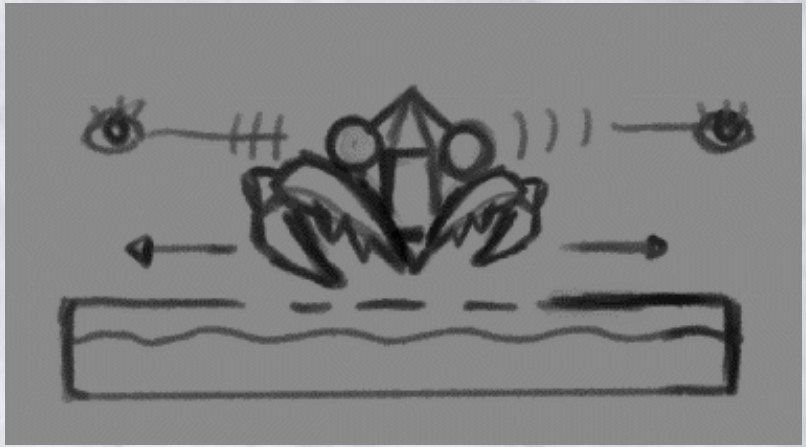


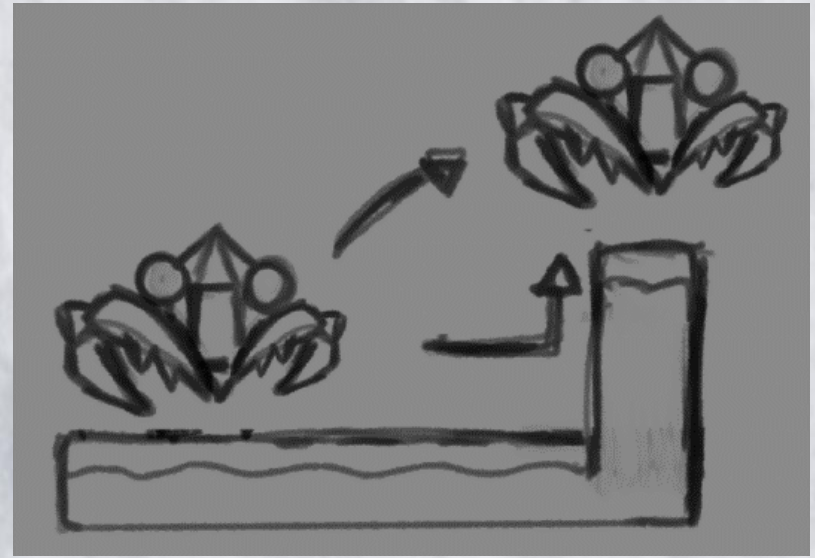


Inimigos

Caranguejo cristal 4 - perseguidor



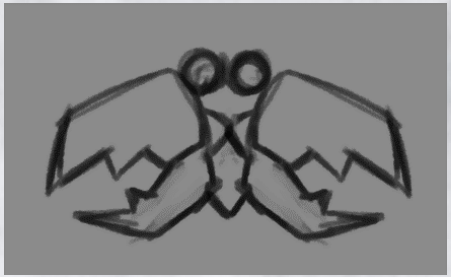


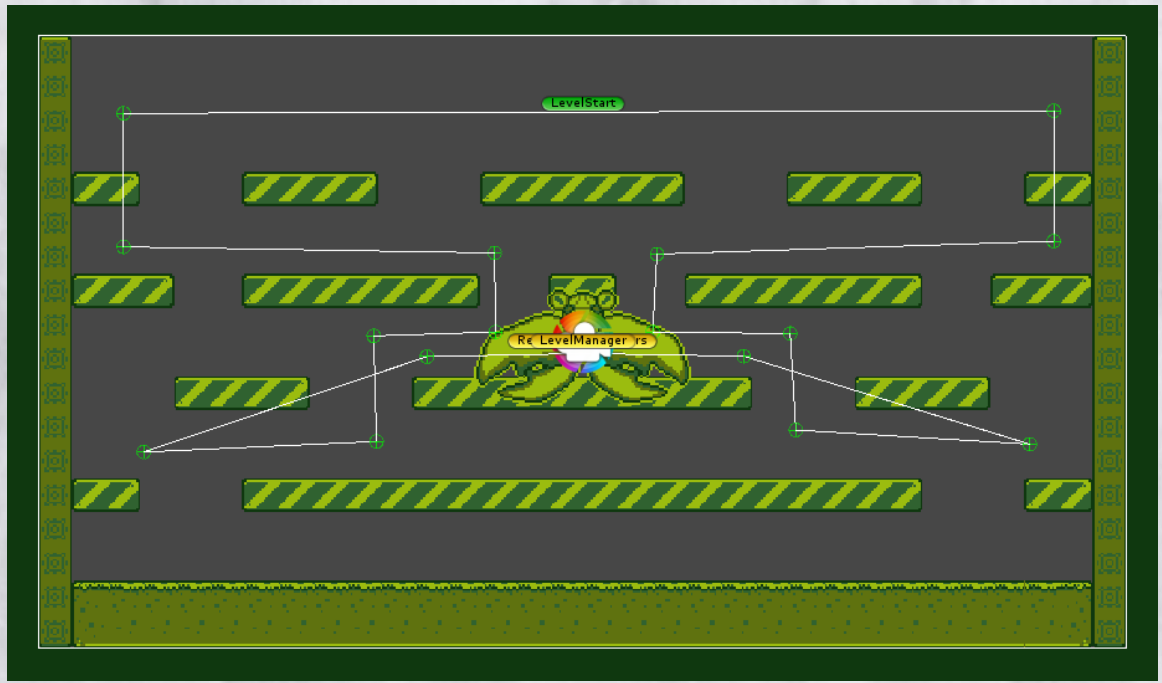


Inimigos

Miniboss Área 1: Cargueiro Cristal Grande

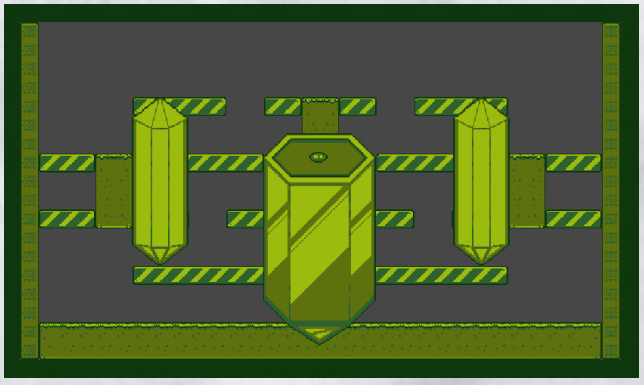


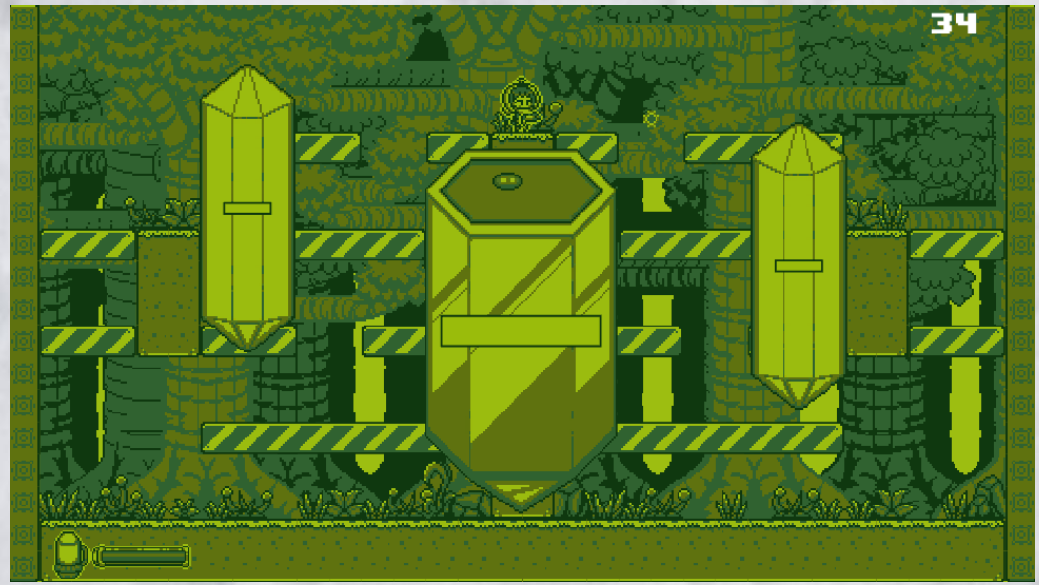




Inimigos

Boss Área 1:Cristal Mestre

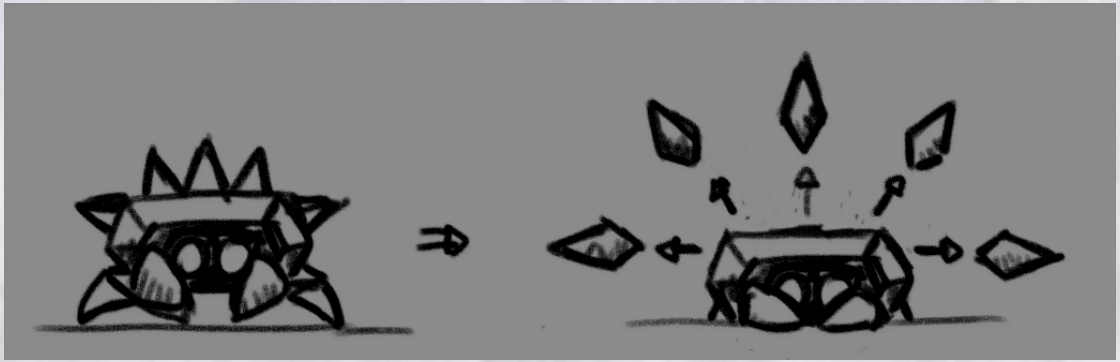




Inimigos

Porco-espinho de cristal





Inimigos

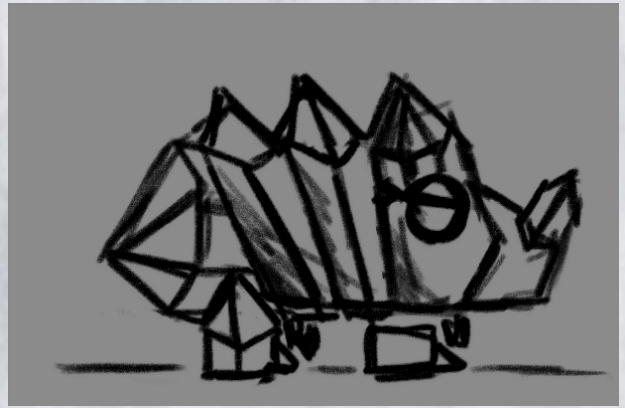
Rinoceronte de cristal

Rinoceronte de cristal médio





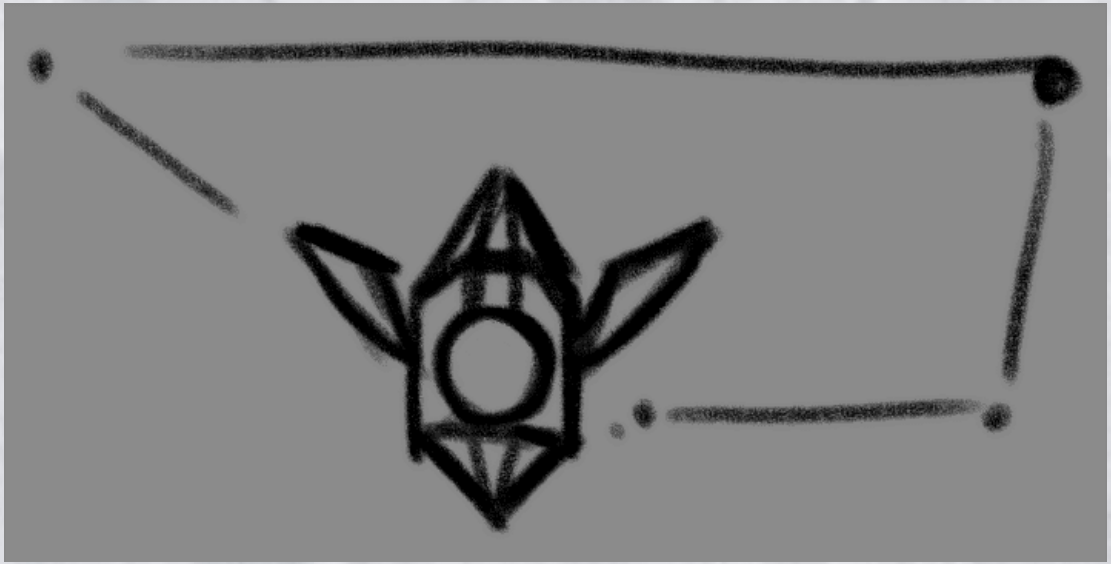




Inimigos

Os protetores do templo

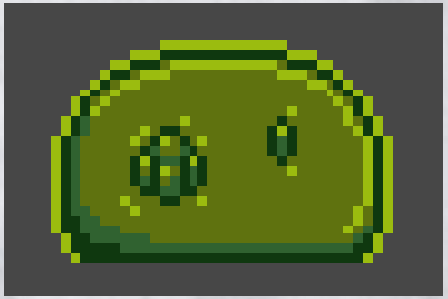


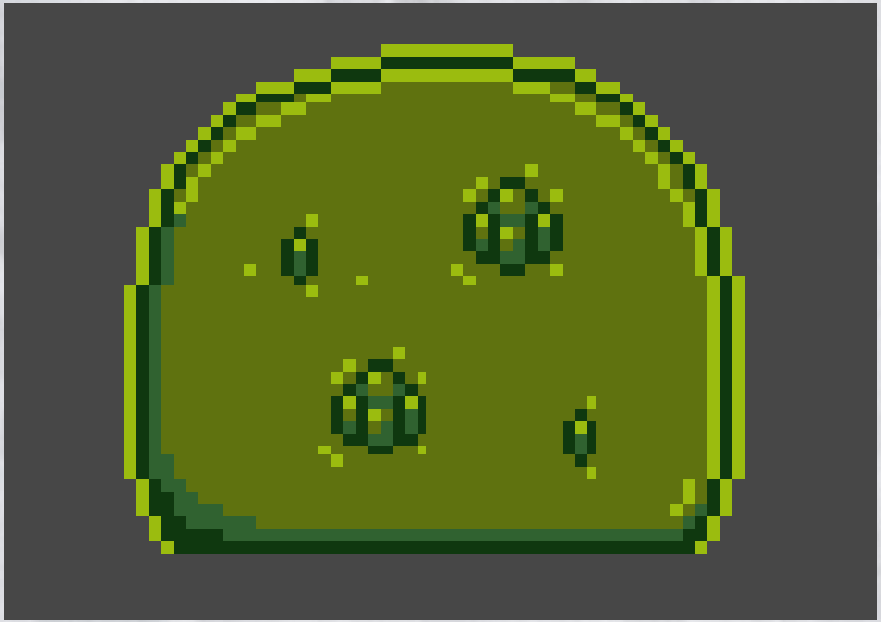


Inimigos

Slime Cristal Médio

Slime Cristal Garande



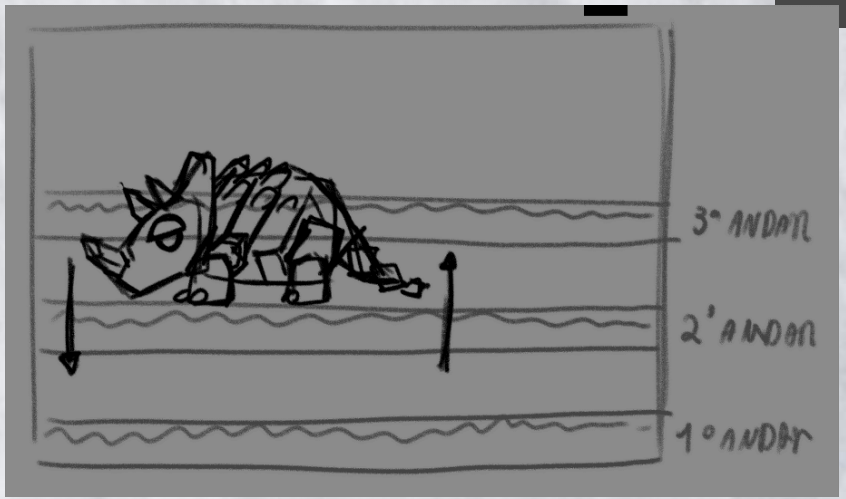


Inimigos

Miniboss Área 2:

Rinoceronte de cristal Grande







Inimigos



Inimigos

Boss Área 2: Slime Gigante



Inimigos



Inimigos

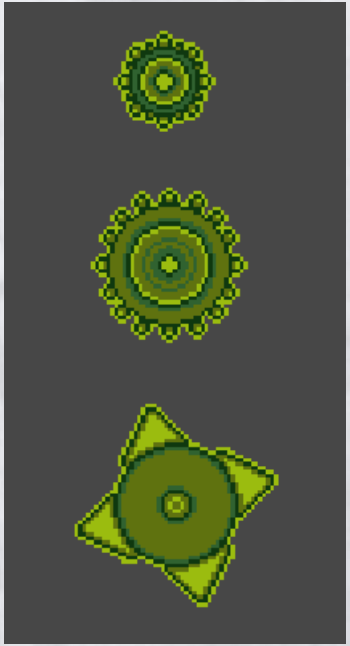


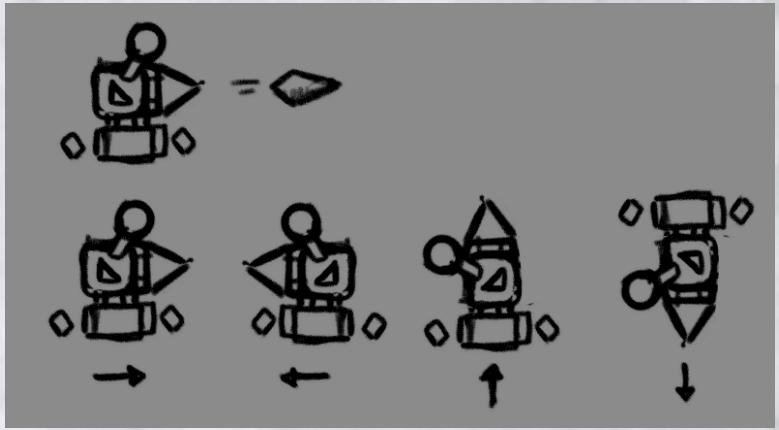
Inimigos

Outros











Interface


THE LAST TROPHY
LPG - V: 1.3.6
INICIAR
CONFIGURAÇÕES
CRÉDITOS
SAIR

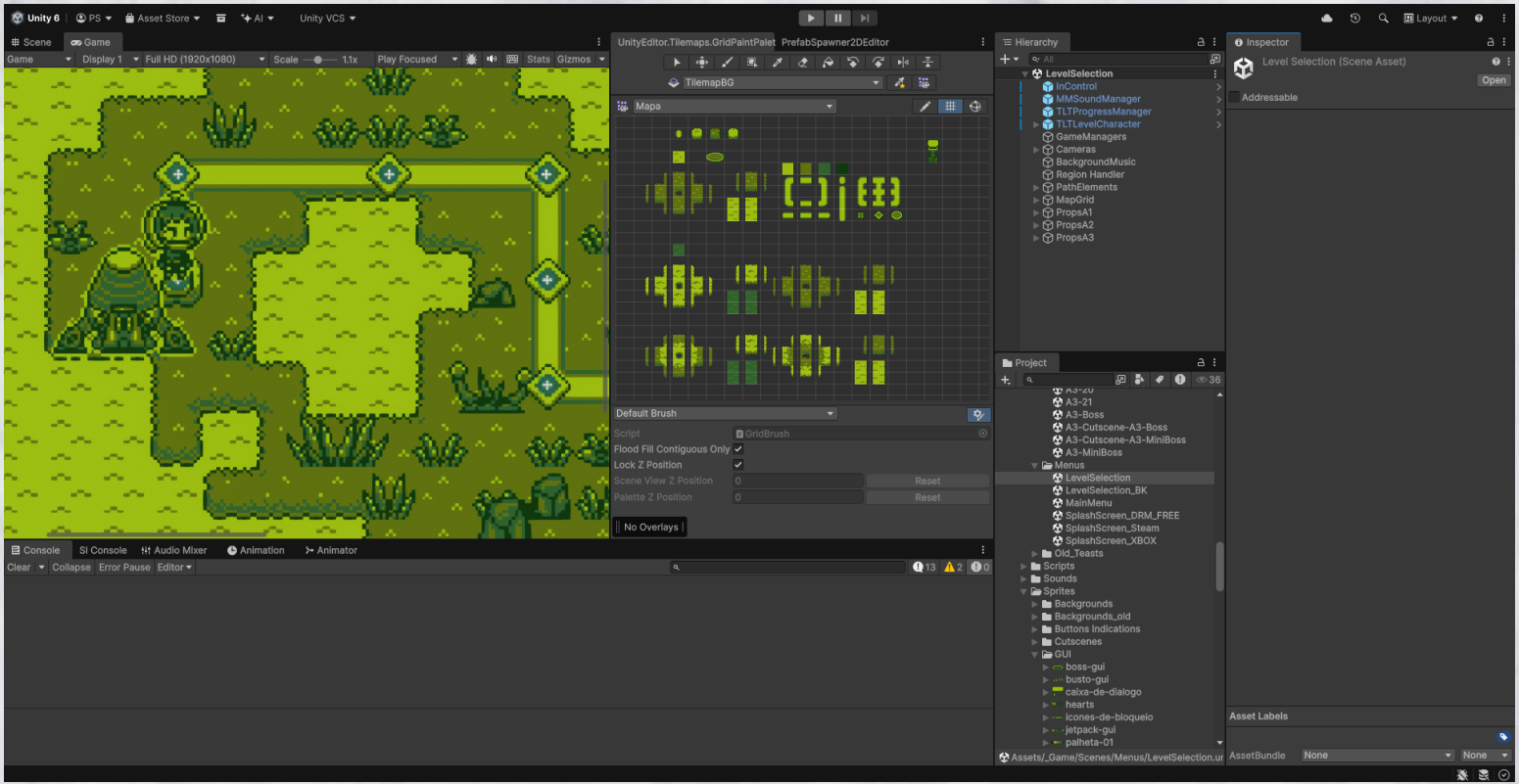

INICIAR
Novo jogo
Continuar
Voltar


CONFIGURAÇÕES
Música:
SFX:
Controles
Voltar

Mapa de Fases



Mapa de Fases



Estrutura das Fases



Estrutura das Fases



Estrutura das Fases



Estrutura das Fases



Estrutura das Fases

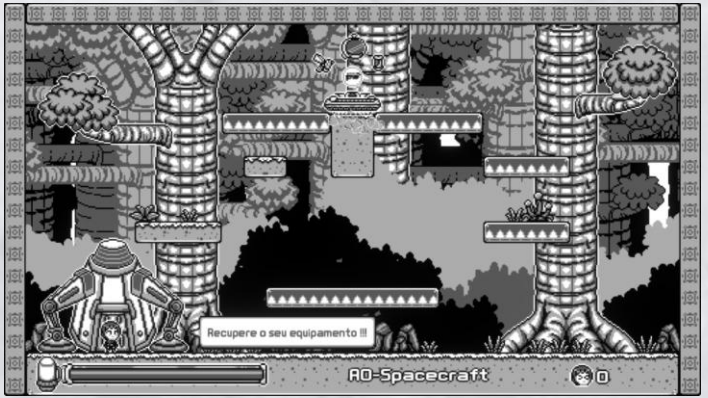


Estrutura das Fases



Paleta de Cores









Logo do Jogo



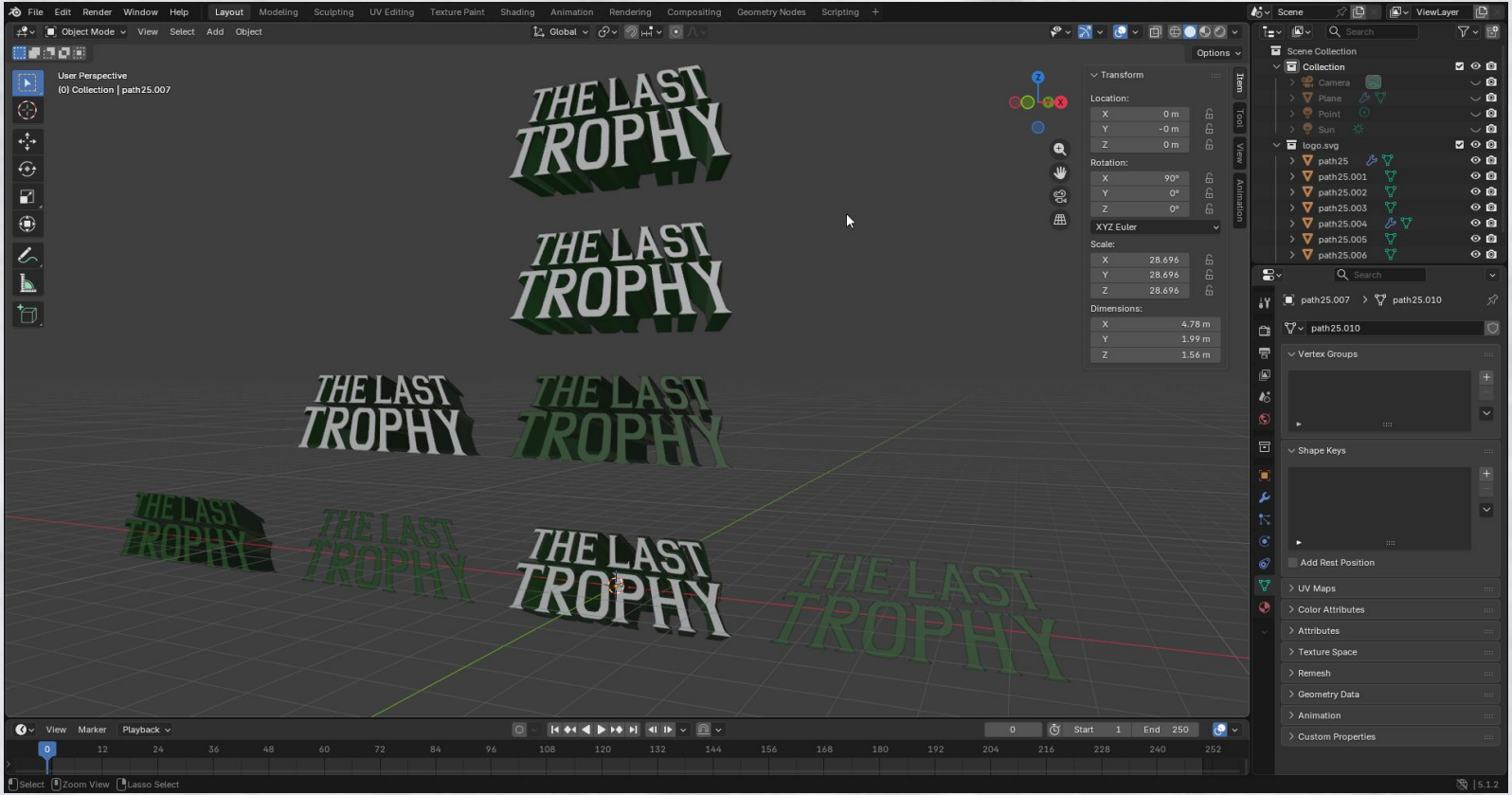
THE LAST TROPHY

THE LAST TROPHY

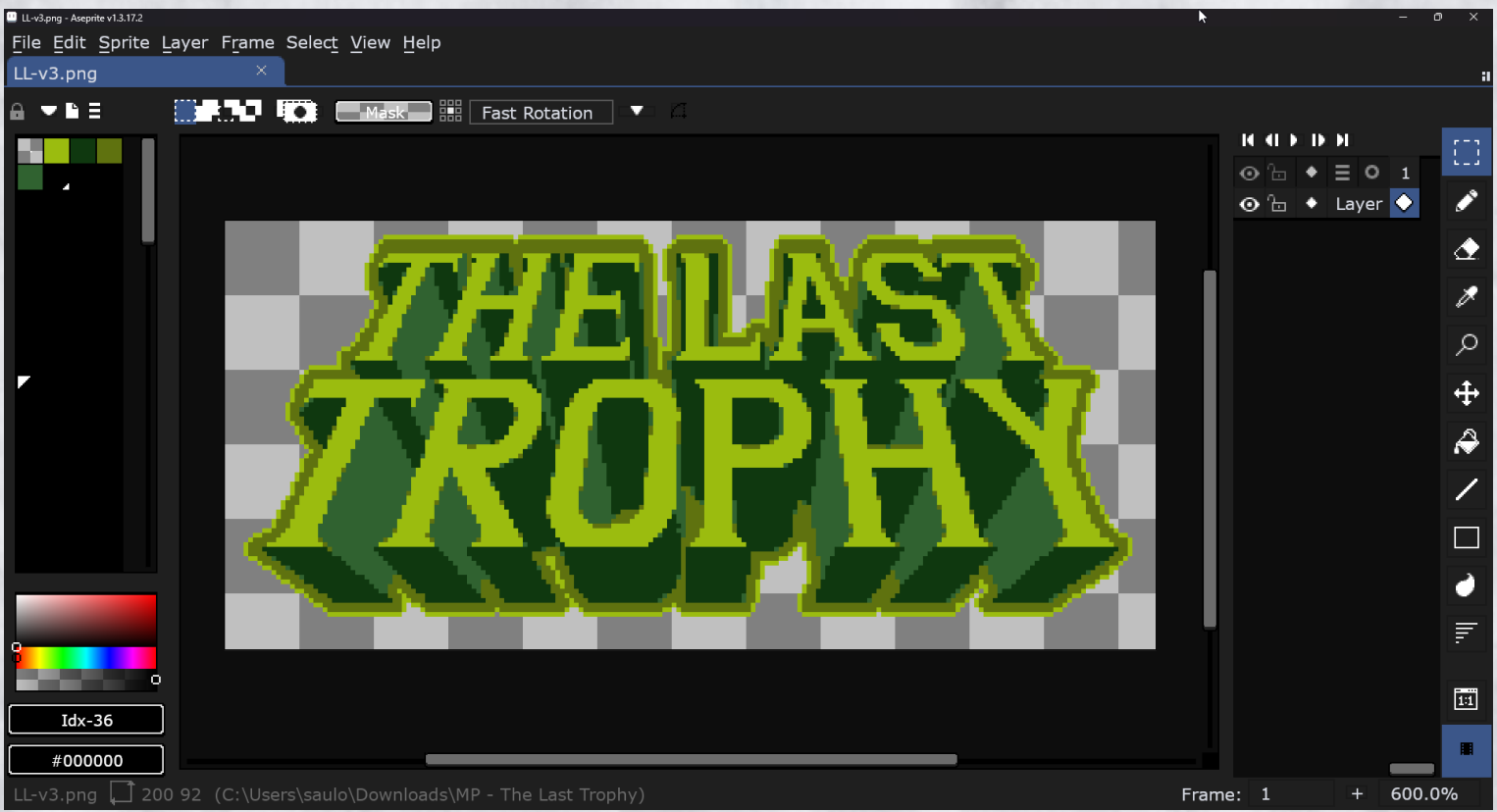
THE LAST TROPHY

THE LAST TROPHY

Logo do Jogo


THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY
THE LAST TROPHY

Logo do Jogo


LL-v3.png - Aseprite v1.3.17.2
File Edit Sprite Layer Frame Select View Help
LL-v3.png
Mask
Fast Rotation
Layer
THE LAST TROPHY
Idx-36
#000000
LL-v3.png 200 92 (C:\Users\saulo\Downloads\MP - The Last Trophy)
Frame: 1
600.0%

Capa e Banner







Capa e Banner

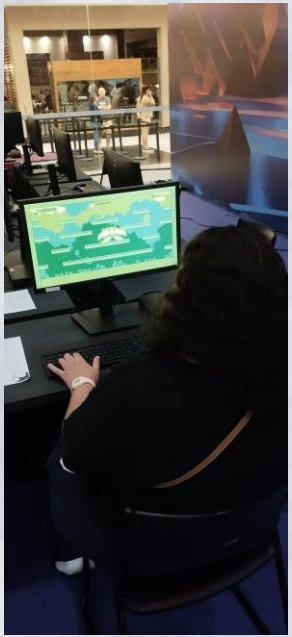


Eventos e Playtest

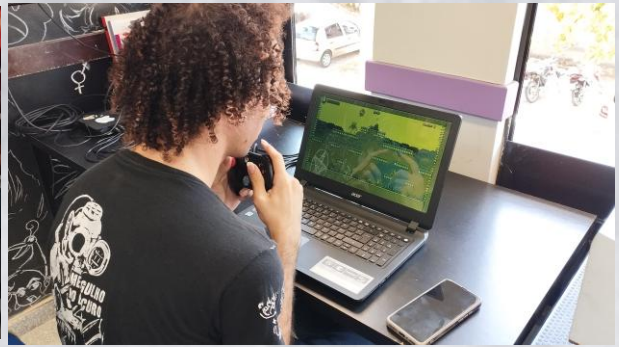






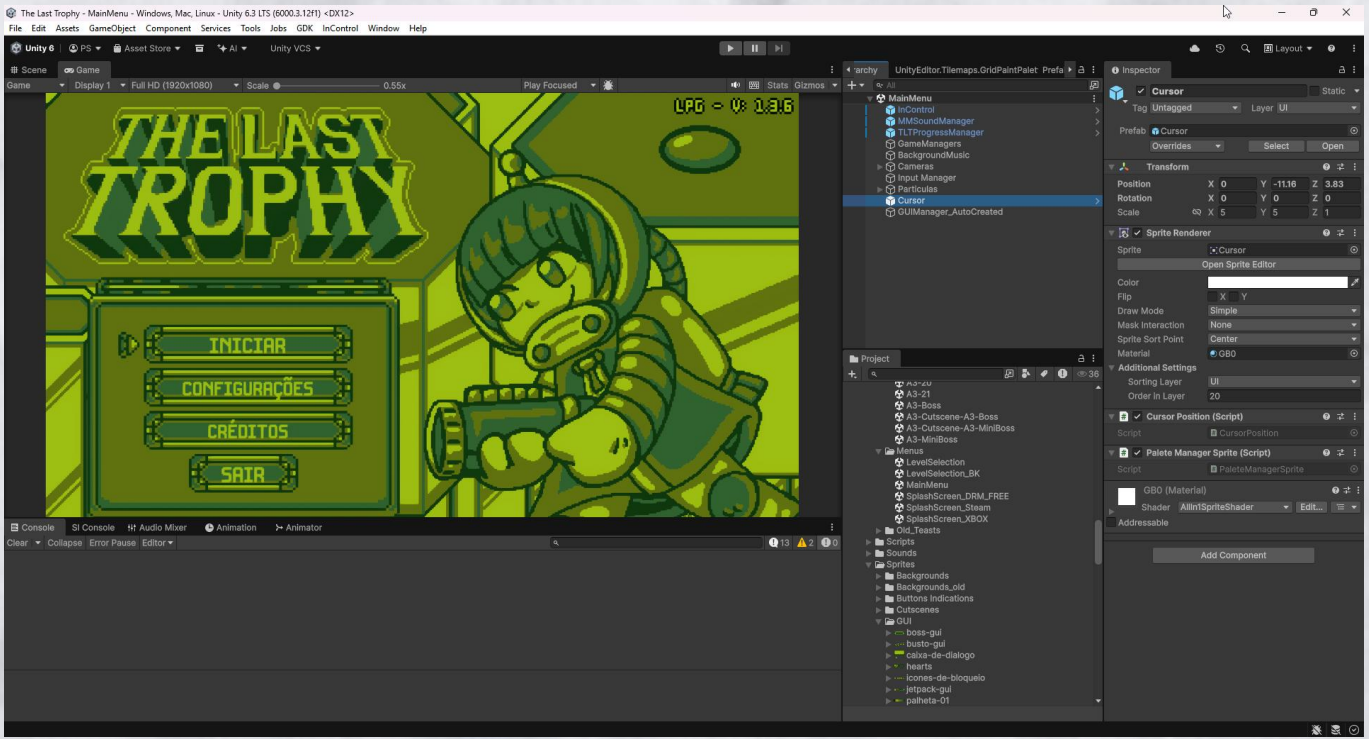






Software Utilizado No Desenvolvimento

Unity



Software Utilizado No Desenvolvimento

Aseprite

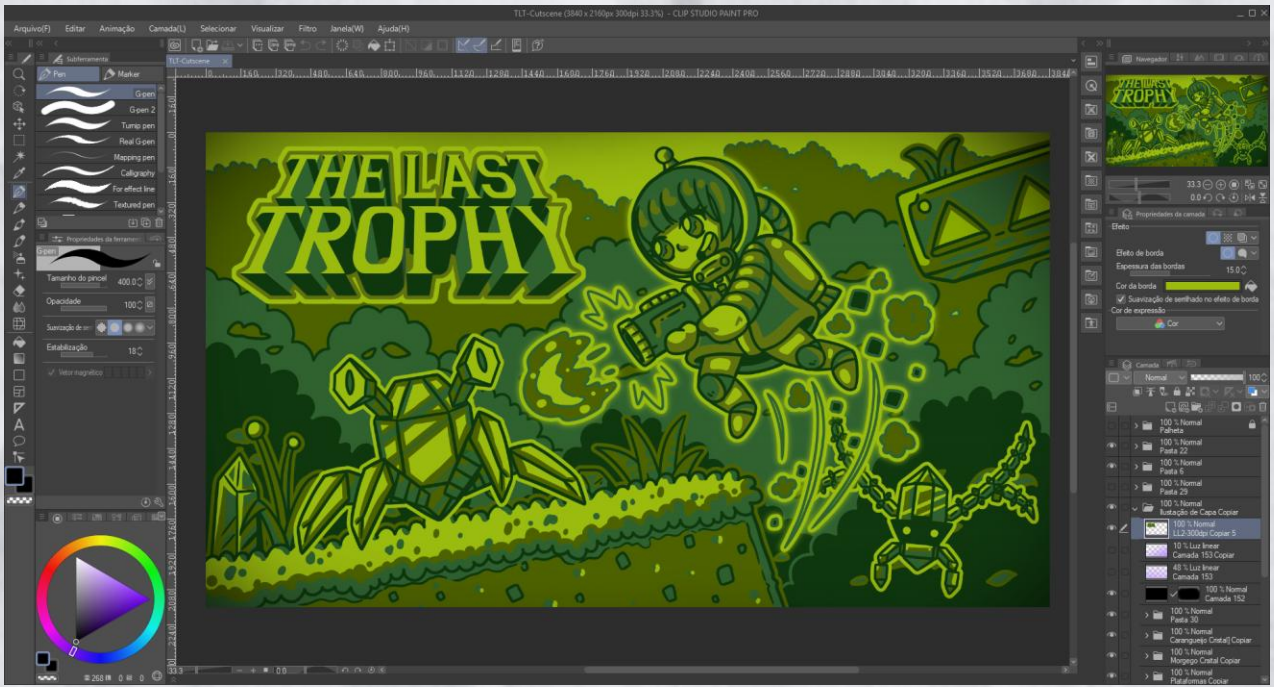




Software Utilizado No Desenvolvimento

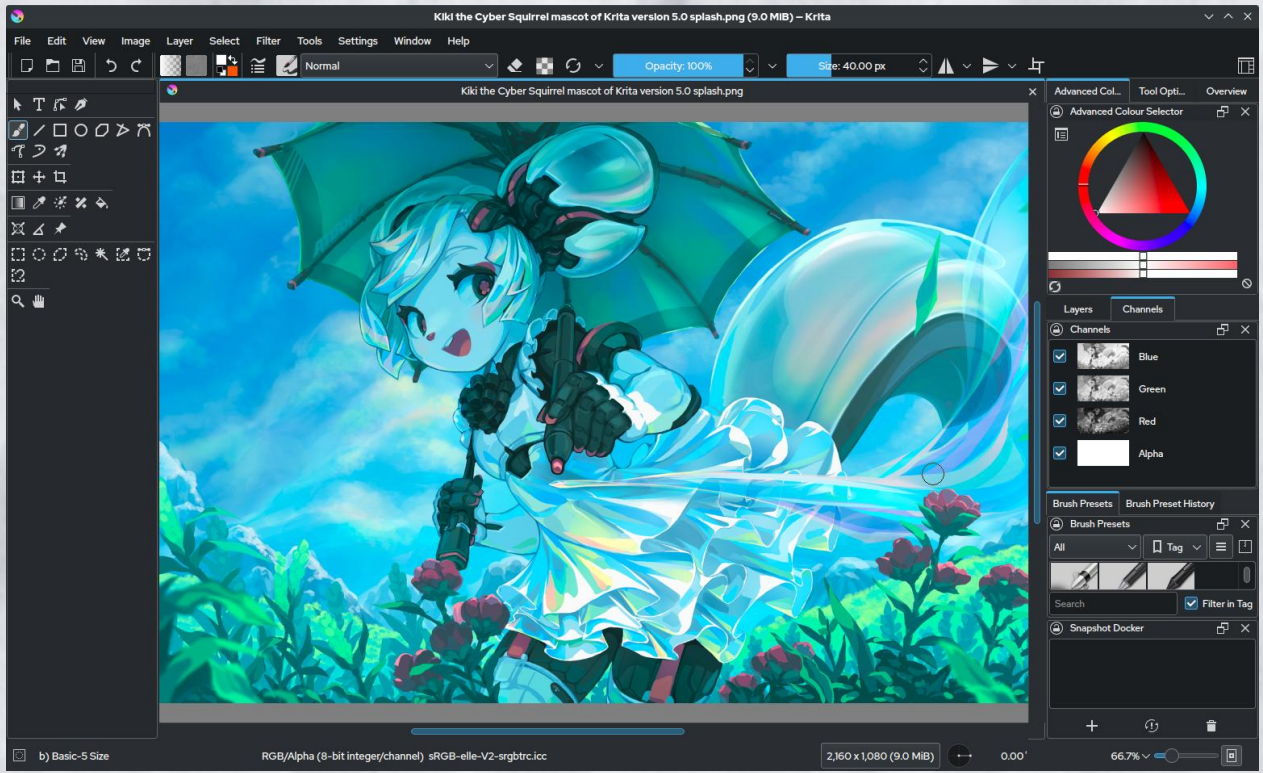
Clip Studio





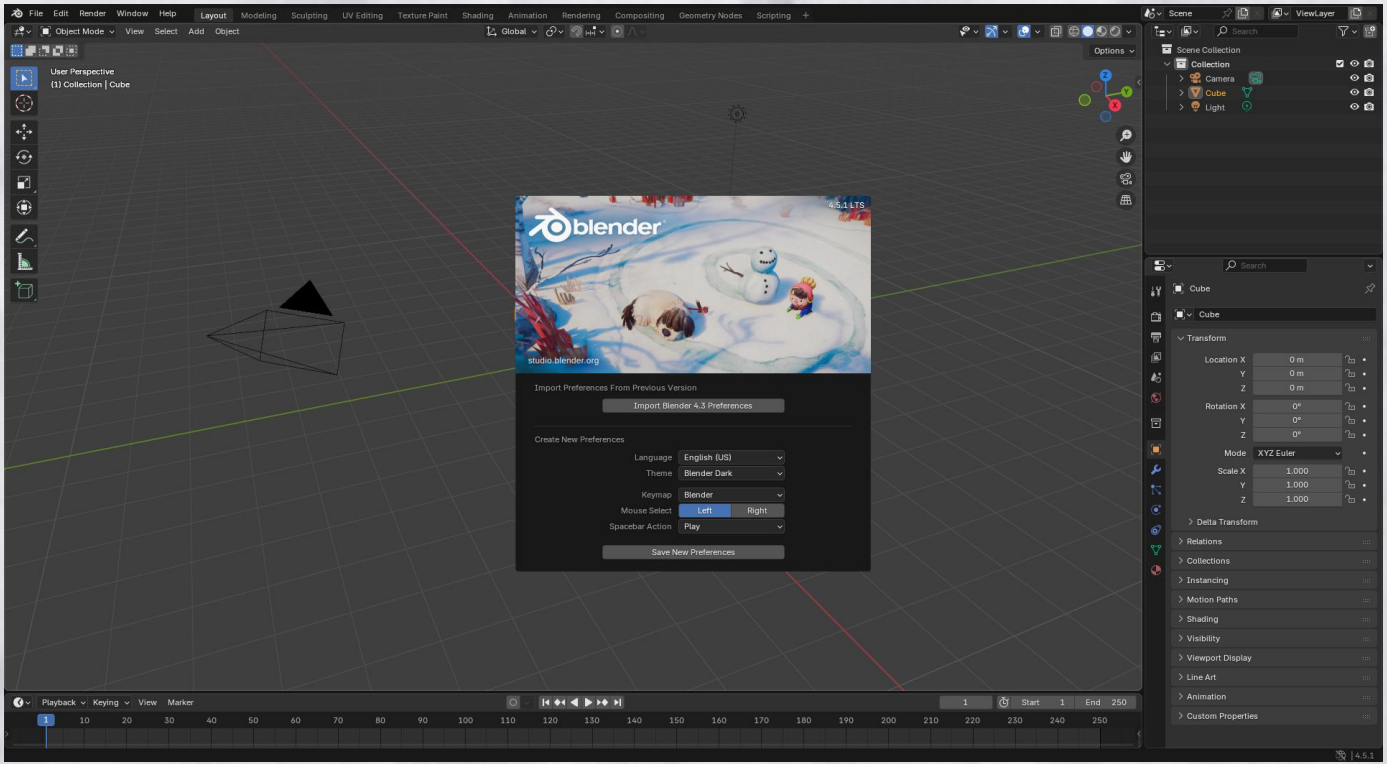
Software Utilizado No Desenvolvimento

Krita



Software Utilizado No Desenvolvimento

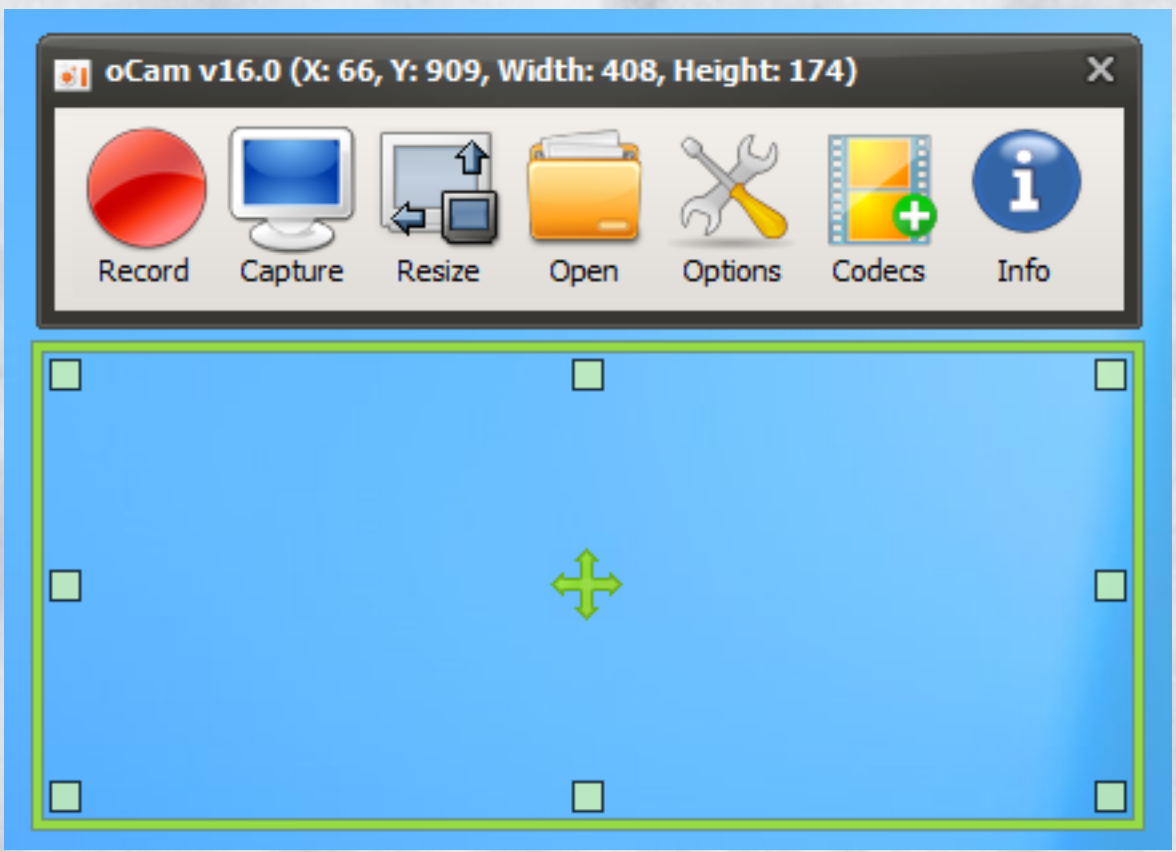
Blender



Software Utilizado No Desenvolvimento

ocam

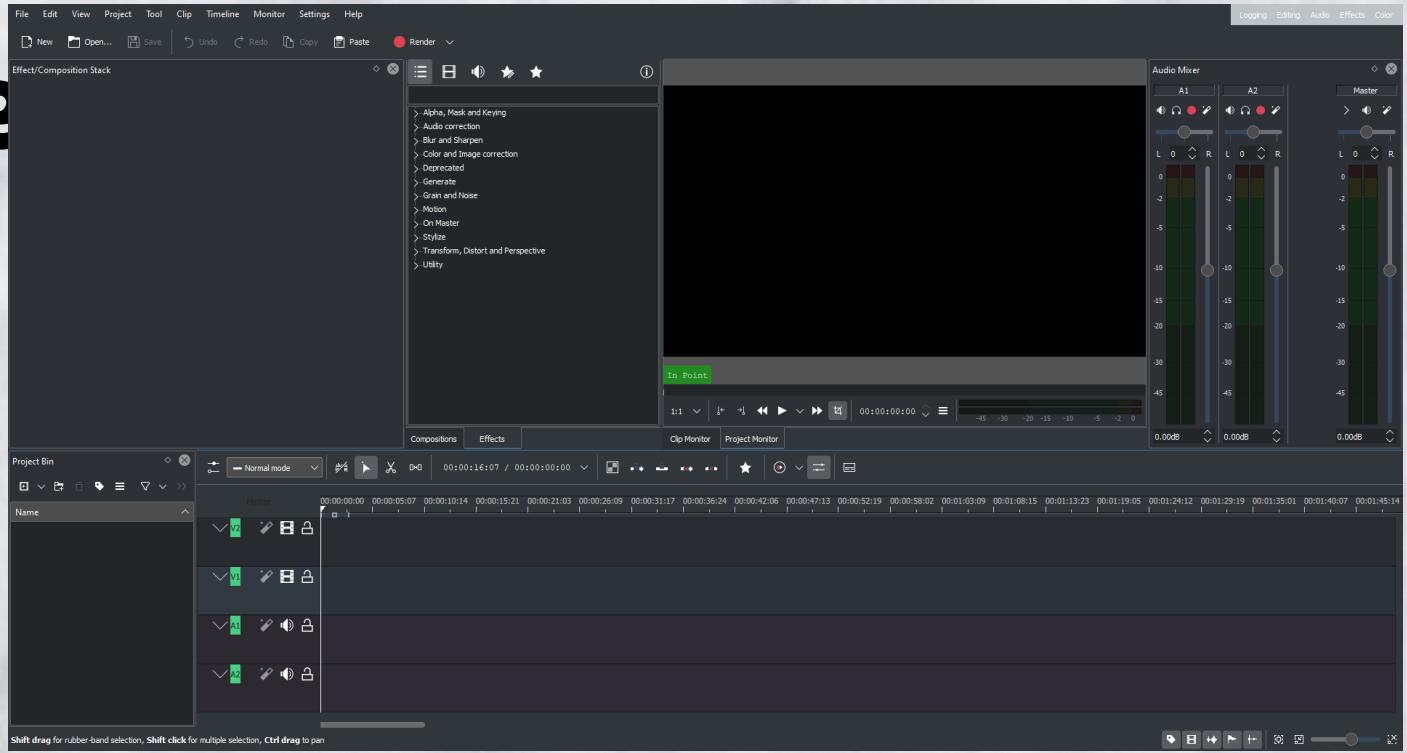




Software Utilizado No Desenvolvimento

Kdenlive





Plataformas

Será distribuído para PC



Posteriormente
também nos consoles







Equipe

Saulo Daniel



- Game Designer;
- Roteirista;
- Artista Técnico;
- Programador.

Ricardo Luiz



- Produtor;
- Diretor;
- Programador.

The Last Trophy (Teaser)




THE LAST TROPHY
MINIMAL PIXEL
PRODUÇÃO:
Pippin Games
REALIZAÇÃO:
FUNDAÇÃO JOSÉ AUGUSTO
RIO GRANDE DO NORTE
RIO GRANDE DO NORTE
LEI PAULO GUSTAVO
MINISTÉRIO DA CULTURA
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO & RECONSTRUÇÃO

STEAM®

PRODUÇÃO:

Saulo Daniel Ferreira Pontes

SD-ARTS

@SauloDanielArts

www.sdarts.com.br

PONG

@pong.rn

pongrn.com.br