

# GAME DESIGN DOCUMENT

## DOCUMENTAÇÃO DE DESIGN DO JOGO

# CHRONO

# LAPSE

ChronoLapse

Autores: Ana Luisa Goes, Eduardo Henrique Dos Santos, Fernando Vasconcellos, Gustavo  
Esteves, Ivan Ferreira, Luiza Rubim, Tommy Goto

Data de criação: 30/01/2023

Versão: 2.1

# 1. Controle do Documento

## 1.1. Histórico de revisões

Data	Autor	Versão	Resumo da atividade
02/02/2023	Gustavo Machado Esteves	1.0	Planejamento do roteiro do jogo, decisão de gênero e formato e começo do design.
06/02/2023	Gustavo Machado Esteves	1.1	Brainstorm sobre ideias e approach para o primeiro pitch na sexta-feira.
07/02/2023	Gustavo Machado Esteves	1.2	Finalização do roteiro, desenvolvimento do primeiro pitch, organização das personas e prosseguimento do design.
09/02/2023	Luiza Souza Rubim	1.3	
15/02/2023	Ana Luisa Goes Barbosa	2.0	
18/02/2023	Gustavo Machado Esteves	2.1	
26/02/2023	Ana Luisa Goes Barbosa	2.2	Revisão dos artefatos 3 e 4.

## 1.2 Organização da equipe

Nome	Versão	Funções
Gustavo Machado Esteves	1.0	Front-end: Fernando, Ivan e Eduardo Back-end: Ana Goes, Tommy e Luiza Rubim Documentação: Gustavo Machado Esteves
Gustavo Machado Esteves	1.1	PowerPoint: Ana Goes Front-end: Ana Goes, Fernando e Ivan Back-end: Eduardo, Luiza e Tommy Documentação: Gustavo Machado Esteves

Gustavo Machado Esteves	1.2	PowerPoint: Ana Goes Front-end: Ana Goes, Fernando e Ivan Back-end: Eduardo, Luiza e Tommy Documentação: Gustavo Machado Esteves
Ana Luisa Goes Barbosa	2.0	Front-End: Ana Luisa Goes, Fernando, Ivan Back-End: Tommy, Eduardo, Luiza Documentação: Ana Luisa Goes, Gustavo
Gustavo Machado Esteves	2.1	Front-End: Ana Luisa Goes, Fernando, Ivan Back-End: Tommy, Eduardo, Luiza Documentação: Ana Luisa Goes, Gustavo

---

## 2. Introdução

---

### 2.1 Escopo do Documento

Este documento descreve como o jogo ChronoLapse está projetado, levando em consideração aspectos técnicos relacionados à concepção do jogo no que diz respeito à história, aos personagens, ao *game design*, ao *level design*, documento sobre o entendimento de negócio e outros aspectos semelhantes.

O jogo é do gênero futurista e foi inspirado no filme “O Preço do Amanhã” e nos jogos “Super Mario Bros” e “Braid”. O personagem principal é um cyborg, em um mundo em que o tempo é um parâmetro monetário. O cyborg deve acumular tempo realizando tarefas para poder passar por pedágios e se aproximar cada vez mais do boss do jogo, Chronos. A ideia é que o player entenda quanto tempo gastará para realizar suas atividades de modo a conseguir acumular o suficiente para passar pelos pedágios.

◁Este texto exemplo deve ser adaptado e mais detalhado para o jogo que está sendo descrito>

---

### 2.2 Requisitos do Documento

Este é um documento técnico que descreve o projeto do jogo ChronoLapse. O documento referencia um conjunto de conceitos, metodologias e ferramentas fundamentais para o funcionamento do projeto. Os leitores devem ficar atentos a essas terminologias e conceitos. Abaixo, alguns exemplos:

- Gráfico de Flow (Mihaly Csikszentmihalyi)
- Arquétipos de personagens

- Jornada dos: Herói / Heroína
- etc

◁ Este texto exemplo deve ser adaptado e mais detalhado para o jogo que está sendo descrito. Os exemplos de terminologias e conceitos apresentados devem ser acrescidos de tudo aquilo que será utilizado no jogo. ▷

- O jogo ChronoLapse está sendo feito na plataforma Godot, fazendo o uso da linguagem GDScript com o intuito de ser um jogo web.

## 2.3 Visão Geral do Jogo

Descrição	
Gênero	Plataforma
Elementos	< Ex: Narrativa de múltipla escolha com exploração de mapas >
Conteúdo	Aventura
Tema	Futurista
Estilo	Pixelado
Sequência	< Ex: Narrativa em capítulos >
Jogadores	Um

Referência	
Taxonomia	Jogo educativo
Imersão	< Ex: Narrativa e Emocional >
Referência	Mario, Stardew Valley, Braid, Super Mario Bros

Especificações Técnicas	
Apresentação	Gráficos bidimensionais
Visão	Terceira pessoa bidimensional
Plataformas	< Ex: Windows, MacOS, Linux, Android, iOS >
Engine	Godot

Vendas	
Público-alvo	Jovens entre 18 e 34 anos
Pagamento	< Ex: Será realizado por meio da plataforma de vendas Steam >

Referência

<Ex: Jogo completo por R\$9,99>

---

## 3. Visão Geral do Projeto

---

### 3.1 Objetivos do Jogo

Definir o objetivo do desenvolvimento desse projeto. Dentre esses, devem ser considerados:

- Desafios e interesses pessoais no tipo de jogo criado
- Para que serve o jogo
- Para que o jogo está sendo criado
- Visão geral e contexto do jogo
- Contexto onde este jogo está sendo criado

O jogo

---

### 3.2 Características do Jogo

O jogo ChronoLapse se trata de um jogo futurístico, se passando em um outro universo na qual a personagem principal vai em busca do vilão Chronos para restaurar o fluxo temporal ao mesmo tempo que aprende sobre administração do tempo.

Na primeira fase, o jogador deve montar sua rotina do dia anterior na Matriz de Eisenhower, por meio de um sistema de drag and drop. Com base na organização de sua rotina, a dificuldade da segunda fase é decidida, no qual uma rotina mais organizada promove uma fase mais fácil e uma rotina mais desorganizada produz uma fase mais difícil. A dificuldade será mudada apenas por meio do inimigo, que pode ser mais rápido ou mais lento.

Já a segunda fase será um jogo de plataforma, inspirado nos games Braid e Mário. O jogador contará com uma mecânica de voltar no tempo, que pode ser usada intencionalmente, para ajudá-lo in-game, ou mesmo sem intenção, quando colidir com um inimigo. Quando ocorrer a colisão, além de voltar no tempo, o jogador perderá alguns segundos no cronômetro principal, que marca os 15 minutos de jogo durante a fase e será exibido na parte superior da tela.



Cada vez que o jogador colidir com um inimigo, serão descontados 2 minutos e, caso acabe o tempo, o jogo termina.

Na última fase, o jogador deverá enfrentar o vilão principal, Chronos, para restaurar o tempo, por meio de uma boss fight, que ainda será elaborada.

◁ [Elaborar uma síntese geral do jogo. Contextualização geral do jogo.](#) ▷

### 3.2.1 Requisitos coletados na entrevista com o cliente

---

O jogo se passa em um ambiente em que o espaço-tempo foi desestruturado. O jogador pode, basicamente, controlar o personagem principal e tem um controle indireto do cenário, por meio da mecânica de voltar no tempo. Será possível controlar diretamente apenas a personagem principal. O objetivo do jogo é vencer o vilão, Chronos, e restaurar o espaço-tempo. O jogo se diferencia por meio de dois fatores: a proposta da Matriz de Eisenhower e a mecânica de volta no tempo.

◁ [Que jogo é esse? Onde se passa este jogo? O que eu posso controlar? Quantos personagens eu controlo? Qual é o objetivo do jogo? O que é diferente no jogo em comparação com outros similares?](#) ▷

### 3.2.2 Persona

---

O grupo desenvolveu três personas para qual o jogo seria destinado, tendo em base uma análise do público-alvo da Cia de Talentos e o uso de Inteligência Artificial para a construção da face das personas. Segue abaixo os dados sobre essas personas e sua relação com o jogo:

## IMAGEM 1

Persona: Marcela



Fonte: Próprios Autores

Marcela tem 29 anos e é pós graduanda em Administração. Ela não recusa um desafio e é ambiciosa ao extremo, principalmente em seu cargo atual de gerente de projetos em uma empresa.

Devido a sua rotina acadêmica e profissional, ela vive muito estressada, desorganizada e sobrecarregada. Marcela não tem o hábito de jogar, porém, acredita que os jogos podem ajudar com o desenvolvimento de habilidades e de visão de mundo. Por ter medo de ficar desatualizada, ela está em busca de novos conhecimentos e desenvolver melhor suas soft skills, principalmente a de gestão de tempo, para que possa seguir sua rotina de forma mais eficiente e saudável.

## IMAGEM 2

Persona: Luiz



Fonte: Próprios Autores

Luiz tem 40 anos e assumiu recentemente o cargo de gerente na padaria de sua família. Não teve grandes oportunidades de estudo, tendo apenas finalizado o ensino médio. Sua experiência com jogos é limitada à sua infância, quando jogava jogos de arcade e de tabuleiro. Devido a sua falta de preparo, Luiz está tendo problemas com a organização de suas tarefas como gerente e vê os jogos como uma oportunidade nova de aprender a se organizar de forma correta.

### IMAGEM 3

Persona: Ruan



Fonte: Próprios Autores

Ruan tem 18 anos e está cursando o primeiro semestre de economia. Ele trabalha em uma startup que criou, relacionada ao metaverso. Ruan está encontrando grandes dificuldades para conciliar a faculdade e sua startup, porém, não pretende abandonar nenhum dos dois. Além disso, Ruan é um amante de jogos e esportes, sendo um grande fã de competições em diversos jogos. Ele busca a Cia de Talentos para conseguir alcançar seu objetivo e poder seguir tanto na faculdade, quanto em sua startup.

◀ [Descrever a persona à qual se destina o jogo.](#)

Apresentar para cada uma o nome, idade, ocupação, interesses, localização, etc. Relacionar com o que foi visto nos encontros e conteúdos de autoestudo sobre definição de personas. >

### 3.2.3 Gênero do Jogo

---

O jogo será do gênero plataforma, em 2D. Tal gênero foi escolhido por duas questões: a primeira, por ser leve, fazendo com que possa ser rodado em máquinas com menor capacidade de processamento, abrangendo um público maior. O segundo ponto levado em conta foi a questão da memória afetiva, visto que muitos jogos famosos são desse gênero, como Super Mario.

<Detalhar o gênero do jogo, justificando a escolha de acordo com as necessidades do projeto. >

### 3.2.4 Mecânica

---

O jogo será executado em 3 fases: a Matriz de Eisenhower, o jogo de plataforma e a fase final. A fase de planejamento, em que o jogador deve montar uma Matriz de Eisenhower descrevendo seu dia anterior, irá afetar a dificuldade do jogo de acordo com sua performance, o que será explicado no fim do jogo, e a dificuldade também pode se adaptar de acordo com o desempenho do jogador ao longo do gameplay. A segunda fase será um jogo de plataforma, baseado em Mario Bros e em Braid, em que o jogador terá que vencer inimigos menores e chegar ao fim da fase. Durante essa fase, o jogador contará com recursos como power ups e a habilidade de voltar no tempo. Já na última fase, o jogador deve enfrentar um boss. Quanto ao boss, seu único poder será de atirar projéteis de areia. Devido ao poder de voltar no tempo, o player é imortal e a única forma de ocorrer um game over será pelo fim do timer que aparecerá na tela. A cada vez que o jogador é atingido, seu tempo será diminuído.

<Descrever as interações do jogo, suas regras, a estrutura que o fará funcionar em termos programáticos de gameplay. >

### 3.2.5 Dinâmica

---

O jogo é planejado para ser dinâmico e rápido, com o intuito de atingir o público alvo de forma engajadora e simples. Suas ações serão limitadas à informar a rotina do dia anterior e ao combate dos NPCs. Durante as fases de combate, o jogador poderá se utilizar de mecânicas de power-ups e de voltar no tempo dando ao jogador uma segunda chance para realizar a fase.

«Descrever os comportamentos emergentes esperados do game. Quais as ações que a pessoa jogadora pode realizar por meio das regras e da estrutura proposta? Por exemplo: É possível explorar o mapa do jogo em busca de pistas sobre a história.»

### 3.2.6 Estética

---

O jogo ChronoLapse foi pensado para alcançar um público diverso, de maneira a alinhar aprendizado e entretenimento. Pensando em um jogo futurista, já que a temática “Administração de tempo” é o foco do jogo, e diversos filmes e série quando se trata desse tema existe um maior enfoque no futuro, além de proporcionar ao jogador uma melhor ambientação, foi pensado em um jogo de plataforma estilo MarioBros, na qual diversas pessoas já ouviram falar e tem a jogabilidade simples, tornando o jogo divertido e simples para que qualquer usuário possa ter acessibilidade.

A experiência estética que se busca por meio do jogo é um universo confuso por conta do lapso temporal causado pelo vilão ChronoLapse, mas ao mesmo tempo de que o usuário é capaz de tornar essa confusão temporal inexistente com a sua administração de tempo. Propondo assim uma experiência de autoconhecimento, satisfação e aprendizado.

Compondo a atmosfera do jogo, o usuário pela narrativa tem um papel fundamental de desafiar-se para chegar ao objetivo final - consertar o fluxo temporal - e por fim trazer toda uma bagagem de aprendizado e o controle do seu próprio tempo. Com isso, o jogo torna-se desafiador por conta das quests e batalhas, mas também de exploração já que existem diversos mecanismos

que facilitam sua jornada ao longo do jogo e que podem servir de uma espécie de exploração para o próprio jogador.

Afim de proporcionar todas essas experiências para o jogador, o jogo induz o usuário a aprender desde o começo diversos facilitadores para a gestão de tempo, como a matriz Eisenhower, além de itens que podem ser coletados pelo jogador ao longo da exploração do jogo que tem dois propósitos: facilitar as batalhas do jogador contra os ladrões de tempo e como novos conhecimentos de gerenciador de tempo.

‹O que torna o jogo divertido? Qual a experiência estética que se busca criar por meio do jogo? É um jogo competitivo? É um jogo exploratório? É um jogo de autodescobrimento? Como ele proporciona estas experiências? ›

---

## 4. Roteiro

---

### 4.1 História do Jogo

ChronoLapse é um jogo futurístico em um universo desconfigurado pelo fluxo temporal e o protagonista, Cyborg, é o único ser capaz de salvar esse universo e derrotar os ladrões de tempo com a ajuda dos métodos de organização de tempo.

Todo o conceito do jogo foi desenvolvido a partir da análise do público-alvo (pessoas de 18 a 34 anos), que constou pela ESA Essential Facts em 2022 que 55% dos usuários gostam de jogos de puzzle ou ação, concluindo então qual seria a temática do jogo e o caminho a ser seguido. A ideia de um jogo de plataforma (platformer) foi pensado na acessibilidade e facilidade de jogar, além de ser um clássico como MarioBros que diversas pessoas já tiveram ou têm acesso e também no conceito do jogo "Braid" que o protagonista tem o seu próprio tempo durante o jogo e deve ter cuidado para conseguir passar de fase. O universo futurístico foi pensado em um filme "Tempo do Amanhã", na qual se passa no futuro em que o tempo tem valor e deve ser usado com responsabilidade. Por fim, toda a animação do jogo pixelado é criado do software Aseprite e tendo como objetivo um jogo mais amigável e atrativo para o jogador.

Diante de toda essa história foi pensado em fundo (backstory) que segue-se pelo aprendizado que o jogador terá durante o jogo. Para isso, foi feito diversos itens que o usuário poderá pegar e usar como um facilitador para derrotar os inimigos, sendo assim, o funcionamento se dá pela coleta desses itens que serão métodos de organização de tempo, aparecerá um breve card constando como o usuário na vida real pode usar esse método e assim esse item será usado pelo jogador para ajudar a derrotar os ladrões de tempo ao longo de sua jornada.

Partindo dessa premissa, para o roteiro foi pensado em diálogos simples que consiste em pequenos cards ao longo do jogo que falam sobre jogabilidade,

itens de ajuda (métodos de organização) e alguns pontos relevantes da história. Tendo um jogo objetivo, focado totalmente na imersão do usuário, aprendizado e exploração para que o jogador descubra a história enquanto joga.

Descrever os seguintes aspectos:

- Tema (*storyline*)
- Conceito
- Pano de fundo da história (*backstory*)
- Premissa
- Sinopse
- Estrutura narrativa escolhida
- Elementos do roteiro para a estrutura narrativa escolhida  
<Ex: Animação, cut-scenes, McGuffin, diálogos, foreshadowing, inciting incident, etc. >

## 4.2 Fluxo do Jogo

O início do jogo é feito para o usuário se adaptar as mecânicas de jogar e a história do jogo, posteriormente há uma fase de teste e adaptabilidade seguindo de uma matriz de Eisenhower e assim, saber se o usuário está bem organizado ou não, alterando a dificuldade do jogo para mais fácil ou difícil, respectivamente. Ao saber o nível de organização do jogador, o jogo começa e com isso os itens de ajuda já podem ser alcançados pelo usuário. Esses itens de ajuda são métodos de organização de tempo que ao ser conquistado pelo personagem irá aparecer um card mostrando para que serve esse método e o usuário poderá usá-lo para derrotar seus inimigos. Além dessa mecânica de ajuda, o jogo contém outra mecânica baseada no jogo "Braid", a personagem

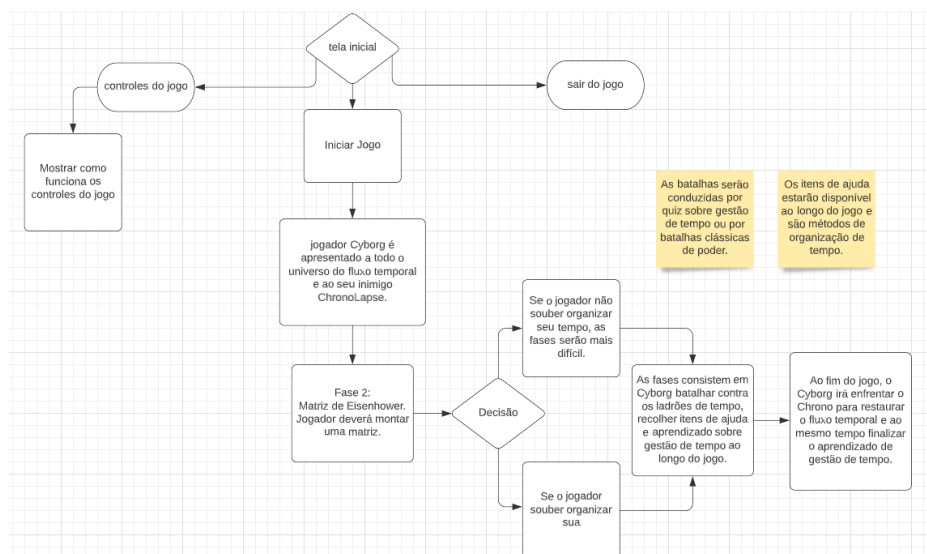


não morre, apenas revive e tem outra chance de continuar da onde parou e ter uma segunda chance na sua batalha contra o fluxo temporal.

Abaixo consta o flowchart (grafo representando o jogo) baseado na narrativa do usuário ao longo do jogo, representando uma melhor visão de como o jogo irá funcionar e como seguirá a narrativa com os itens de ajuda e a mecânica de voltar no tempo, além disso, o jogo terá em média 15 minutos de duração.

FIGURA 1

### Flowchart



Fonte: Próprio autores

◁ No início do jogo é dada uma ênfase maior para o aprendizado, isto é, “como jogar”, posteriormente há um aumento significativo na dificuldade e algum mecanismo de premiação pelos objetivos alcançados. Descrever esse mecanismo de premiação. Por exemplo, objetos secretos que aparecem de acordo com a eficiência do jogador, ou seja, aparecerá algum item valendo mais pontos se o jogador alcançar uma pontuação excepcional em um determinado tempo. Uma forma para o jogo se tornar mais dinâmico é atribuir características aleatórias para o local e o tempo em que esses objetos secretos serão mostrados.

Fazer o *flowchart* do jogo (grafo representando o fluxo do jogo) e descrever qual o tipo escolhido: baseado em ações, em quests, na narrativa, etc.

Justificar de acordo com o gênero escolhido. Por fim, quanto tempo o jogador provavelmente utilizará com o jogo? Ou seja, uma média de tempo de permanência. >

### 4.3 Personagens

Personagem protagonista: Cyborg.

Cyborg foi criado a partir do universo que foi pensado para o jogo, ou seja, futurista. Ele é chamado à jornada de derrotar e organizar o fluxo temporal, mas isso depende diretamente da sua organização e responsabilidade com o seu próprio tempo.

FIGURA 2

Personagem: Cyborg



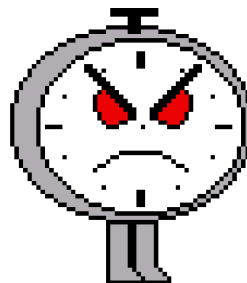
Fonte: Próprios Autores

Inimigo: Ladrões de tempo.

Os ladrões de tempo foram pensados em diversos objetos, aplicativos e pequenas tarefas que tiram a atenção e fazem com que as pessoas não concluam suas tarefas diárias. A partir disso eles foram transformados em inimigos que querem derrotar e atrapalhar o Cyborg (personagem principal).

FIGURA 3

Personagem: Tic Tac



Fonte: Próprios Autores

◁ Para cada personagem (se houver mais de um), descrever como foi criado, qual é a sua *backstory*. É interessante que apareçam os esboços (desenhos) do mesmo. Deve existir algum mecanismo inicial para a seleção de personagem, quando for o caso. Deve permitir seleção de itens básicos iniciais para o personagem, quando for o caso.

Explicar quando se trata de um NPC (Non-playable character, ou personagem não jogável). >

---

## 5. Recursos Visuais

---

### 5.1 Telas

Abaixo constam as telas de cada etapa do jogo:

**Tela inicial:**

Tela de início onde o jogador decide entre jogar, sair do jogo ou acessar os controles.

FIGURA 4

Tela: Tela inicial



Fonte: Próprios Autores

**Tamanho da tela:** 1024 x 680

**Proporções dos botões:**

Start: 210 x 30

Control: 210 x 30

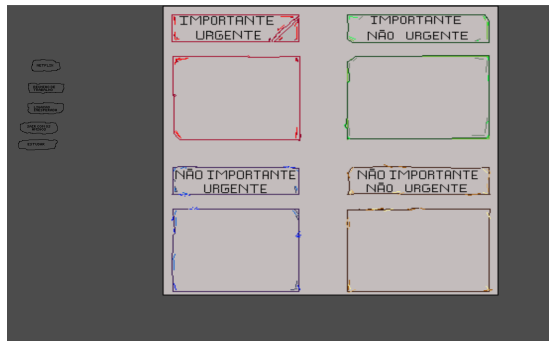
Quit: 210 x 30

### Fase 1: (Matriz de Eisenhower):

Fase inicial de drag and drop do jogo para que seja selecionado o nível de organização do jogador.

FIGURA 5

Tela: Tela Matriz



Fonte: Próprios Autores

**Tamanho da Matriz:** 400 x 400 sob escala de X: 2.061 e Y: 1.805

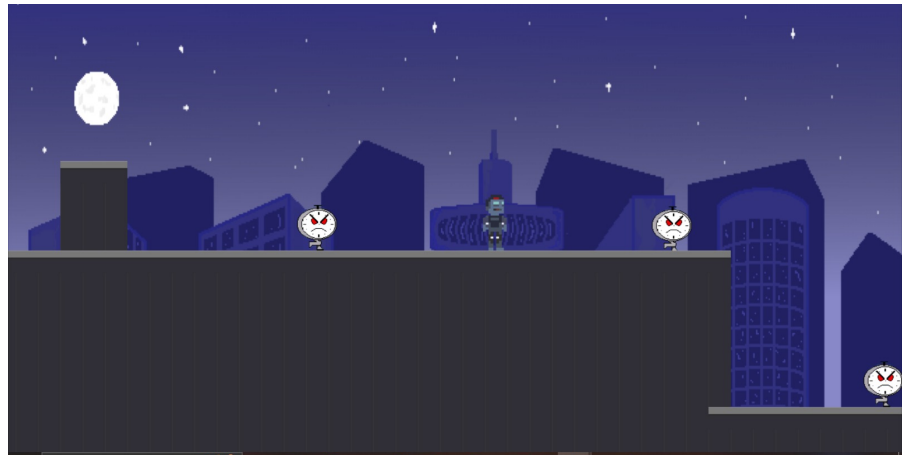
**Tamanho dos botões:** 100 x 100

### Fase 2:

Fase de plataforma do jogo. Primeira etapa da fase de plataforma, para ambientação do jogador e entendimento das principais mecânicas do jogo.

FIGURA 6

Tela: Tela Fase 2



FONTE: Próprios Autores

Tamanho do player: 32 x 32

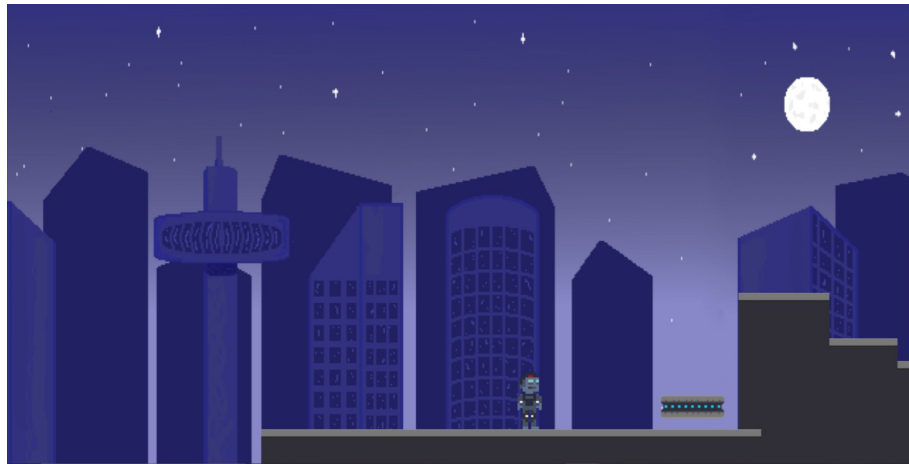
Tamanho do inimigo: 32 x 32

Fase 2, level 2, spawn:

Continuação da Fase 2

FIGURA 7

Tela: Tela Fase 2.1

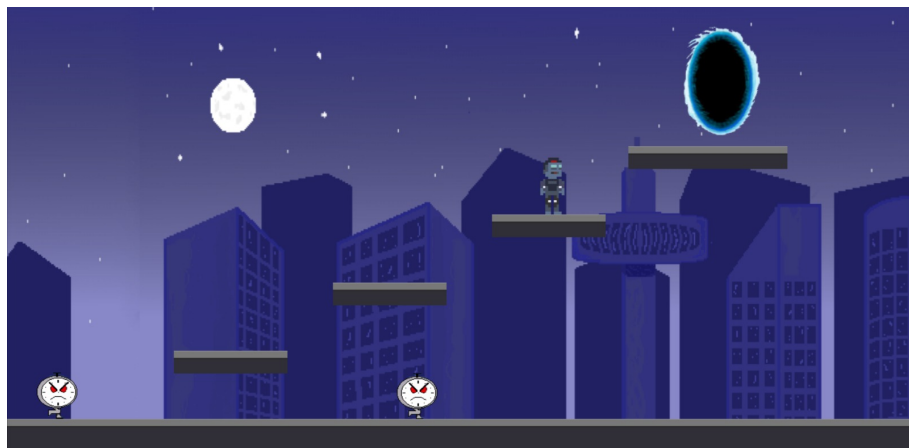


Fonte: Próprios Autores

Tamanho da plataforma: 96 x 35

FIGURA 8

Tela: Tela Fase 2.2



Fonte: Próprios Autores

Tamanho do portal: 200 x 200

<Apresentar as principais telas do jogo, com estudos de proporção entre personagens, objetos e elementos do cenário.>

## 5.2 Graphical User Interface

HUD (Hheads-up Display) é uma tela que ajuda o jogador com informações acerca de certos objetos ou sobre a tela em que o jogador se encontra.

Para o jogo foi pensado desde a tela inicial para que o usuário possa se sentir ambientado, com botões de controle (Control) e assim controlar elementos sonoros.

FIGURA 9

Tela: Tela Inicial



Fonte: Próprios Autores

Para os níveis a ser enfrentado pelo usuário foi pensado em duas HUD:

- Tempo: Nela o jogador terá uma barra de limite de tempo para a conclusão da fase.
- Ícones de ajuda: Conforme o desenrolar do jogo, o usuário poderá coletar itens de métodos de organização de tempo que poderá ser usada pelo personagem, constando um card informando para que serve e como pode ser usado tanto no jogo quanto na vida real.



◁Apresentar os elementos gráficos da interface de jogo. Deve constar o detalhamento da HUD e exemplos de sua aplicação nas telas mais comuns.▷



### 5.3 Lista de Assets

Categoria	Local de Aplicação	Descrição	Nome
Portal	Plataforma 1 - mapa 1	Portal para prosseguir para o próximo nível.	portal.png
plataformas animadas	Ao longo do mapa	plataformas para ajudar o personagem a continuar na sua jornada para os próximos níveis	plataforma.png

---

## 6. Efeitos Sonoros e Música

---

### 6.1 Sons de interação com a interface

Partindo do pressuposto de que a interface do jogo é tão importante quanto outros de seus aspectos, inclusive sendo a interface responsável por parte da minutagem da “gameplay” - ou seja, o jogador passa um tempo, ainda que mínimo, navegando pela interface -, é que foi decidido implementar sons que interajam com ela. Desse modo, sons de confirmação de um comando, por exemplo ao apertar os botões “Start”, “Controls” e “Quit”, da tela inicial, são usados como recursos sonoros a fim de ressaltar a escolha do jogador.

‹Apresentar a lógica de seleção dos sons de interação com a interface, se houver. Existe uma preocupação com a acessibilidade? Com a confirmação de um comando aplicado por meio de recurso sonoro? Etc.›

---

### 6.2 Sons de ação dentro do game

Além de sons que interagem com a interface, foram usados sons de ação durante a própria “gameplay” para a imersão e ambientalização do jogador com o jogo. À medida que o jogador consegue adquirir itens que o ajudam no combate, a exemplo dos tomates arremessáveis que representam o método de gestão de tempo Pomodoro, são também introduzidos os sons característicos desses objetos, atuando como assistência sonora para a ação específica, no caso o arremessar de tomates. Além disso, alguns sons também estarão presentes no momento em que os questionários referentes aos conhecimentos de gestão de tempo aparecerem, sempre com o intuito de auxiliar na imersão do jogador e de tornar o jogo menos monótono.

‹São utilizados sons de ação dentro do game? Ex: Som de exclamação ao se selecionar um NPC para conversar, som de uma bola sendo arremessada, etc.›

### 6.3 Trilha sonora

Foram elegidas trilhas sonoras tanto para a tela inicial do jogo quanto para o cenário onde se passam as fases. Para isso, critérios como compatibilidade com a temática do jogo, licença para uso livre e qualidade e volume do áudio foram considerados. Por meio de trilhas sonoras que apresentaram essas características, foi pretendido ilustrar uma atmosfera futurista, em que fica evidente que os sons fazem parte de um ambiente extremamente tecnológico, outra característica desse gênero. Assim, as trilhas sonoras escolhidas não apenas são importantes para a imersão do jogador, como também são importantes em momentos de maior tensão, como na luta contra o "boss" final, pois contribuem para a atenção do jogador ao oferecerem um auxílio sonoro.

«Foi selecionada alguma trilha sonora de uso livre para o jogo? Qual o critério de seleção? Foi composta alguma pelos componentes do grupo? Qual a atmosfera que se pretendia causar? Em quais momentos a trilha sonora é importante para a intensidade da experiência de jogo?»

---

## 7. Análise de Mercado

---

### 7.1 Análise SWOT

De acordo com a análise SWOT na qual analisa estrategicamente os valores internos e externos da organização com base em suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, constatamos ao observar a Cia de Talentos que uma matriz Swot dela seria composta com os seguintes elementos:

**Strongness (força):** Uma empresa consolidada no mercado que atua há mais de 30 anos, além de contar com uma boa reputação de acordo com a Glassdoor.

**Weaknesses (fraquezas):** A empresa tem grandes problemas em relação ao material, visto que é muito limitada pela empresa MiniMe, do Reino Unido, que fornece o material.

**Opportunities (oportunidades):** A Cia de Talentos tem muitas oportunidades com a gamificação, abrindo a expansão para o mercado externo e novos clientes que buscam um método mais tecnológico.

**Threats (ameaças):** Uma das grandes ameaças está na concorrência com marketing forte e com métodos inovadores já aplicados em outras empresas.

A partir desses conceitos elaboramos a análise SWOT da Cia de Talentos e concluímos que grande parte de suas ameaças, oportunidades, forças e fraquezas está atrelada a aplicação da tecnologia em seus treinamentos.

[◀ Apresentar o conceito e as aplicações da análise SWOT, com base no template compartilhado e respectivo autoestudo. ▶](#)

---

### 7.2 5 Forças de Porter

As 5 forças de Porter é um framework criado por Michael Porter em 1970 para definir as principais estratégias de mercado de uma empresa e assim concluir quais serão as oportunidades de negócios a serem tomadas por meio de 5 análises: Rivalidade entre concorrentes, Poder de negociação dos fornecedores, Poder de

negociação dos compradores, Ameaça de novos entrantes e Ameaça de produtos substitutos. A partir disso concluímos as 5 forças de Porter da Cia de talentos.

A Cia de Talentos encontra fortes concorrentes em sua área. Ao realizar a análise da concorrência, percebe-se que há um grande investimento em marketing e tecnologia, um risco significativo caso a Cia de Talentos não mantenha um nível a altura. Já em relação ao fornecedor do material, a empresa inglesa MiniMe, é notável que o poder de negociação da empresa brasileira não é significativo o suficiente para pressionar a fornecedora, um risco a ser considerado. Quanto ao produto, a Cia de Talentos lida com uma concorrência que atende o mesmo tipo de cliente com materiais muito similares, fazendo com que seja necessário maior investimento em inovação. Porém, devido a grande concorrência, é perceptível a dificuldade de outras empresas de entrada no ramo, o que é relativamente benéfico para a Cia. Por fim, a Cia de Talentos também tem de lidar com clientes com um grande poder de negociação, devido a oferta no mercado e deve saber se portar para evitar que isso prejudique os negócios da empresa.

◀ Apresentar o conceito e as aplicações da análise 5 Forças de Porter. Trata-se de um framework de análise setorial que permite entender o nível de competitividade de um mercado. O modelo apresenta os atores envolvidos (concorrentes, fornecedores, clientes, novos entrantes e substitutos), como eles se relacionam e como influenciam o sucesso dos negócios. Livro: Entendendo Michael Porter, Joan Magretta, Págs. 53 a 63. ▶

### 7.3 Value Proposition Canvas

O Canva de Propósito de Valor é uma ferramenta utilizada para analisar as necessidades do cliente e alinhar as funcionalidades do produto com as

propostas de valor da empresa. Partindo de uma reflexão sobre as dores e os ganhos de cada segmento, foram descritas as seguintes propostas de valor:

**Produtos e serviços:** O principal produto oferecido é o recrutamento e a seleção de profissionais para diversas empresas. No entanto, a Cia de Talentos também oferece treinamento de soft skills para funcionários das empresas parceiras, área de foco do nosso game.

**Alivia dores:** A empresa necessita de um produto que aumente o engajamento dos profissionais, seja na aplicação dos conteúdos abordados, seja na interação durante os treinamentos.

**Criadores de ganho:** A Cia de Talentos atrai mais empresas com o diferencial de seu treinamento por meio de gamificação, além de solidificar sua relação com as empresas parceiras por uma maior efetividade de seus treinamentos.

**Ganhos do cliente:** Os usuários do jogo aprenderiam a importância de organizar o tempo para maximizar o potencial de suas atividades de forma dinâmica e descontraída.

**Problemas do cliente:** O cliente não consegue gerenciar seu tempo de forma eficiente ou não sabe elencar prioridades na organização da rotina.

**Tarefas do cliente:** O cliente, por meio dos ícones do jogo, aprenderá a identificar os principais distratores de tempo, conhecerá métodos de organização e desenvolverá a administração do tempo conforme passa pelos desafios do jogo.

< [Introduzir a lógica do Canvas Proposta de Valor para conhecer as dores do parceiro e explorar as possibilidades de solução. Use o template compartilhado e busque orientações no respectivo autoestudo.](#) >

## 7.4 Matriz de Riscos

Figura 01 - Matriz de Risco

Alto	-Identificação dos players com o game e com a personagem principal -Inexperiência do jogador com jogos	-Os jogadores não levarem a sério a parte de aprendizado do jogo	-Falta de acesso a computadores
Médio	-Bugs visuais e problemas estéticos	-Jogador apresentar dificuldade com computadores	-Falta de interesse do jogador
Baixo	-A proposta de design não agradar os jogadores	-Jogo fugir da proposta e ser muito infantil ou muito sério	-Não cumprir com o proposto pela Cia de Talentos
	Insignificante	Moderado	Catastrófico

Fonte: Próprios autores

‹Montar uma matriz para avaliar riscos do projeto. Utilize o template compartilhado e busque orientações no respectivo autoestudo.›

---

## 8. Relatórios de Testes

---

### 8.1 Recursos de acessibilidade

«O jogo possui recursos de acessibilidade? Quais? A quais necessidades esses recursos atendem?»

---

### 8.2 Testes de qualidade de software

«Descrever os processos de realização dos testes de qualidade de software, contextualizando a aplicação e resumizando os resultados nesta seção. Refletir sobre os problemas encontrados e possíveis soluções. Tabelas e levantamentos de dados brutos devem ser colocados no Apêndice A do documento.»

---

### 8.3 Testes de jogabilidade e usabilidade

«Descrever os processos de realização dos testes de jogabilidade e usabilidade, contextualizando a aplicação e resumizando os resultados nesta seção. Identificar problemáticas relatadas pelos *testers* e apresentar propostas de solução. Tabelas e levantamentos de dados brutos devem ser colocados no Apêndice B do documento.»

---

### 8.4 Testes de experiência de jogo

«Descrever os processos de realização dos testes de experiência de jogo, contextualizando a aplicação e resumizando os resultados nesta seção. A experiência de jogo está dentro do esperado? Caso a resposta seja negativa,



quais as ações indicadas para corrigir o percurso? Tabelas e levantamentos de dados brutos devem ser colocados no Apêndice C do documento. >

---

## 9. Referências

O QUE é competição?: As cinco forças: competindo por lucros. *In*: MAGRETTA, Joan. Entendendo Michael Porter. [S. l.: s. n.], [2019]. cap. 2, p. 53-63. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550805047>. Acesso em: 6 fev. 2023.

SWOT.PDF. SWOT.pdf. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1zjT9nc2PYB4g8cFvLgc0HtVZiWF54Lio/view>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SITEWARE. 5 FORÇAS DE PORTER: entenda o que são e como funcionam YouTube, 1 abr. 2020. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Fkv-zYidnpg&ab\\_channel=Siteware](https://www.youtube.com/watch?v=Fkv-zYidnpg&ab_channel=Siteware). Acesso em: 13 fev. 2023

STRATEGYZER. Strategyzer's Value Proposition Canvas Explained YouTube, 7 mar. 2017. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ReM1uqmVfP0&ab\\_channel=Strategyzer](https://www.youtube.com/watch?v=ReM1uqmVfP0&ab_channel=Strategyzer). Acesso em: 13 fev. 2023

TIMEWATCH. Time Management Statistics (New Research in 2022). Disponível em: <https://www.timewatch.com/blog/time-management-statistics-in-2022/>. Acesso em: 13 fev. 2023.

Time Management Statistics & Facts (New 2022 Research) - Acuity Training. Disponível em: <https://www.acuitytraining.co.uk/news-tips/time-management-statistics-2022-research/#:~:text=1%3A%2018%25%20of%20people%20have>

ve,time%20and%20Task%20Management%20system.>. Acesso em: 13 fev. 2023.

ENTERTAINMENT SOFTWARE ASSOCIATION (EUA). Essential Facts: About the Video Game industry. Pesquisa realizada sobre a indústria dos vídeo games nos Estados Unidos, internet, em 2022. Disponível em:

<https://www.theesa.com/resource/2022-essential-facts-about-the-video-game-industry/>. Acesso em: 23 fev. 2023.

<Toda referência citada no texto deverá constar nesta seção, utilizando o padrão mais recente da ABNT. As citações devem ser confiáveis e relevantes para o trabalho. São imprescindíveis as citações dos *sites* de *download* das ferramentas utilizadas, bem como a citação de algum objeto, música, textura ou outros que não tenham sido produzidos pelo grupo, mas utilizados (mesmo no caso de licenças gratuitas, *royalty free* ou similares).>

---

## Apêndice A

◁ Os apêndices representam informações adicionais que não caberiam no documento exposto acima, mas que são importantes por alguma razão específica do projeto. Em geral, os apêndices do GDD podem incluir os rascunhos das fases, outros *concept arts* do jogo, diagramas diversos etc. ▷

---

## Apêndice B

---

## Apêndice C