## CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

Alvaro Coelho Jesus Melissa Fernandes Renan Guastella Piva

**GRUPO F**: Echoes of Time

Alvaro Coelho Jesus Melissa Fernandes Renan Guastella Piva

**GRUPO F**: Echoes of Time

Trabalho de Desenvolvimento de Jogos apresentado ao Centro Universitário FEI, como parte dos requisitos necessários para aprovação na disciplina de Desenvolvimento de Jogos Digitais do curso de Ciência da Computação, orientado pelo Prof. Dr. Fagner de Assis Moura Pimentel.

São Bernardo do Campo

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	PÚBLICO ALVO	7
2.1	TIPO DE JOGO PREFERIDO PELO PÚBLICO-ALVO	7
2.2	DESEJOS DO PÚBLICO-ALVO SATISFEITOS PELO JOGO	7
2.3	ATITUDE LUSÓRIA	7
2.4	ESTADO DE DESAFIO (FLUXO)	7
2.5	ELEMENTOS DE ATENÇÃO E ENVOLVIMENTO	8
2.5.1	Atenção	8
2.5.2	Envolvimento	8
2.6	TOMADAS DE DECISÃO	8
2.7	TIPO DE EXPERIÊNCIA DESEJADA PARA O JOGADOR	8
3	ESTÉTICA	9
4	DINÂMICA	12
5	MECÂNICA	13
6	PROTOTIPAÇÃO NO PAPEL	14
7	DESENVOLVIMENTO	15
8	TESTES	16
9	RESULTADO FINAL	17

#### **RESUMO**

O jogo se passa na antiga cidade de Luterra, onde o tempo foi corrompido por um artefato místico chamado The Ark. O protagonista, Armen, um jovem arqueólogo, ativa acidentalmente o artefato e deve restaurar o fluxo do tempo para salvar Luterra. Ele descobre que a cidade era protegida por três guardiões, corrompidos pelo vilão Karmine, que pretende usar The Ark para reescrever a história. O jogo combina ação e aventura, exigindo combate, resolução de puzzles e exploração para avançar na trama.

# 1 INTRODUÇÃO

O jogo se passa em uma cidade antiga chamada **Luterra**, onde o tempo foi corrompido por um artefato místico chamado **The Ark**. Esse artefato permite que seu portador viaje entre o passado, presente e futuro. O protagonista, **Armen**, é um jovem arqueólogo que acidentalmente ativa The Ark, se vendo envolvido em uma trama para restaurar o fluxo normal do tempo e salvar Luterra da destruição.

Ao longo de sua jornada, Armen descobre que Luterra era protegida por três guardiões, cada um responsável por uma era do tempo: **Inana** (Guardiã do Passado), **Shandi** (Guardião do Presente) e **Wei** (Guardião do Futuro). Esses guardiões foram corrompidos por um vilão misterioso conhecido como **Karmine**, que planeja usar o poder de The Ark para reescrever a história da humanidade.

Este jogo é uma mistura de **ação** e **aventura**, onde os jogadores devem utilizar habilidades de combate, resolução de puzzles e exploração de ambientes para progredir na história.

#### ATORES (PERSONAGENS)

- a) Armen: O protagonista, um arqueólogo determinado a restaurar o tempo e salvar Luterra.
- b) **Inana**: Guardiã do Passado. Ela é sábia e serena, mas está corrompida e precisa ser libertada.
- Shandi: Guardião do Presente. Ele é forte e corajoso, mas sob a influência de Karmine, se torna violento.
- d) **Wei**: Guardião do Futuro. Ele é enigmático e misterioso, com uma visão distorcida do que o futuro deveria ser.
- e) **Karmine**: O antagonista principal, um ser poderoso que deseja controlar The Ark para alterar a linha do tempo a seu favor.

#### **INIMIGOS**

- a) Sombras Temporais: Criaturas formadas por distorções no tempo, que perseguem
  Armen através das diferentes eras.
- b) Guardas Corrompidos: Servos dos Guardiões que foram manipulados por Karmine
  e agora impedem Armen de avançar.

c) **Constructos Temporais**: Máquinas do futuro que caçam Armen para proteger o plano de Karmine.

#### OBJETOS USADOS NA HISTÓRIA

- a) **The Ark**: O artefato central que permite a Armen viajar entre o passado, presente e futuro.
- b) **Lâmina de Tempus**: Uma espada imbuída com o poder do tempo, capaz de cortar através de barreiras temporais e derrotar inimigos com ataques rápidos e poderosos.
- c) Gemas do Tempo: Cristais que Armen pode encontrar e usar para melhorar suas habilidades, como aumentar a duração do tempo em uma era específica ou melhorar suas armas.
- d) **Ampulheta Mística**: Um item raro que permite a Armen pausar o tempo por um curto período, ideal para resolver puzzles complexos.

#### MECÂNICAS DE JOGO

O jogo incorpora as mecânicas que exploram a manipulação do tempo e o combate:

- a) **Manipulação do Tempo**: Armen pode alternar entre passado, presente e futuro em tempo real, resolvendo puzzles que dependem da mudança nas eras.
- b) Combate: Utilização da Lâmina de Tempus que pode ser aprimorada com as Gemas do Tempo, permitindo ataques e habilidades que mudam com a era em que o jogador se encontra.
- c) **Exploração**: Luterra é uma cidade cheia de passagens ocultas que só podem ser acessadas ao manipular o tempo corretamente.
- d) **Resolução de Puzzles**: Muitos puzzles envolvem a manipulação do tempo para alinhar objetos ou alterar o ambiente para criar um caminho que permita o progresso.

#### LOOP PRINCIPAL

O loop principal do jogo segue a seguinte estrutura:

 a) Exploração de Luterra: Armen explora as áreas da cidade em busca de pistas e recursos.

- b) **Enfrentamento de Inimigos**: Durante a exploração, Armen enfrenta inimigos que tentam impedi-lo de avançar.
- c) **Resolução de Puzzles**: Ao longo do caminho, Armen deve resolver puzzles usando a manipulação do tempo para desbloquear novas áreas e avançar na história.
- d) **Progresso na História**: Armen coleta informações e artefatos que o ajudam a entender melhor o plano de Karmine e como derrotá-lo.
- e) **Batalhas contra Guardiões**: Armen enfrenta os guardiões corrompidos em batalhas épicas, restaurando o equilíbrio em cada era.

Esse ciclo se repete à medida que Armen progride pela história, cada vez mais próximo de confrontar Karmine e restaurar o fluxo do tempo em Luterra.

### 2 PÚBLICO ALVO

O público-alvo são jogadores que apreciam ação e aventura, com interesse em exploração e resolução de puzzles. Pessoas que gostam de jogos como *The Legend of Zelda* e *Prince of Persia* podem se interessar, especialmente aqueles que curtem mecânicas de manipulação do tempo, como o *Chrono Trigger*.

#### 2.1 TIPO DE JOGO PREFERIDO PELO PÚBLICO-ALVO

Jogos de aventura com uma narrativa e elementos de combate, puzzles e exploração. O público aprecia uma mistura de ação estratégica e desafios, especialmente envolvendo viagens no tempo.

#### 2.2 DESEJOS DO PÚBLICO-ALVO SATISFEITOS PELO JOGO

O jogo satisfaz o desejo por uma experiência de se sentir um herói, onde se pode explorar, lutar e resolver puzzles, enquanto influencia diretamente o desenrolar dos eventos com a manipulação do tempo.

#### 2.3 ATITUDE LUSÓRIA

A atitude lusória será centrada na suspensão da realidade, onde o jogador aceitará as regras e a lógica interna de um mundo onde o tempo pode ser manipulado. A exploração das consequências dessa habilidade nos puzzles e batalhas promoverá uma experiência lúdica consistente.

## 2.4 ESTADO DE DESAFIO (FLUXO)

O jogo terá uma curva de dificuldade progressiva. Nos primeiros níveis, o jogador aprenderá os fundamentos da manipulação do tempo, seguidos por desafios mais complexos que exigirão a combinação de habilidades de combate e manipulação temporal. O fluxo seguirá um equilíbrio para manter os jogadores engajados tentando fazer que o jogador não tenha frustrações, aumentando a complexidade dos puzzles e a intensidade das batalhas ao decorrer da história.

### 2.5 ELEMENTOS DE ATENÇÃO E ENVOLVIMENTO

## 2.5.1 Atenção

O design da antiga Luterra, o misticismo do *The Ark*, e os poderes da *Lâmina de Tempus* chamam a atenção imediata pela sua temática.

#### 2.5.2 Envolvimento

A narrativa, que revela gradativamente os segredos do tempo e dos guardiões, e a evolução das habilidades do protagonista manterão o jogador engajado até o fim da história.

#### 2.6 TOMADAS DE DECISÃO

- a) Discernível: Decisões estratégicas durante o combate e puzzles, com feedback visual e de jogabilidade.
- b) **Integrado**: Decisões relacionadas à manipulação do tempo afetam diretamente a progressão, tornando-as parte integrante da experiência.

#### 2.7 TIPO DE EXPERIÊNCIA DESEJADA PARA O JOGADOR

A experiência de ser um explorador do tempo coloca o jogador diante de desafios. Combinando combate e puzzles, o jogo oferece uma jornada diferenciada, mantendo o jogador constantemente imerso para saber como era no passado o local onde ele está e como ficara o local no futuro, assim podendo comparar suas diferenças.

#### 3 ESTÉTICA

#### **PREMISSA**

O plano de fundo do jogo se passara em Luterra, uma cidade corrompida por um artefato místico chamado *The Ark*. Este artefato pode manipular o tempo, permitindo que o jogador viaje entre o passado, presente e futuro. A história central gira em torno de Armen que será controlado pelo jogador, um arqueólogo que ativa acidentalmente *The Ark* e precisa restaurar o fluxo do tempo para salvar Luterra. O vilão Karmine, que também deseja controlar o tempo, corrompeu os guardiões responsáveis pelas diferentes eras da cidade, e Armen precisa enfrentá-los para restaurar a paz.

Antes do início do jogo, a história que apresentará os guardiões de Luterra (Inana, Shandi e Wei), estes que mantinham o equilíbrio do tempo. Karmine, o vilão, encontrou *The Ark* e o utilizou para corromper os guardiões. Armen, o protagonista, estava em uma expedição arqueológica em Luterra quando descobriu o artefato. Sem querer, ele ativou *The Ark*, libertando as distorções temporais e iniciando a sua jornada para consertar o tempo e derrotar Karmine.

#### **PERSONAGEM**

#### Plano de fundo dos personagens

- a) **Armen**: Armen é um arqueólogo jovem, com grande interesse nas histórias e artefatos antigos de Luterra. Ele sempre teve um interesse por mitologia e lendas, o que o levou a essa aventura. Suas habilidades em pesquisa o ajudam a desvendar os segredos de *The Ark*.
- b) Inana: Guardiã do Passado, antes da corrupção, protegia o equilíbrio temporal. Sob a influência de Karmine, ela se torna uma inimiga, tentando manter Armen preso no passado.
- c) Shandi: Guardião do Presente, era o mais forte dos guardiões. Agora, controlado por Karmine, ele se tornou violento, tentando impedir que Armen consiga concluir seu objetivo.
- d) Wei: Guardião do Futuro, sempre foi visionário, mas sua visão do futuro foi distorcida pela corrupção. Ele acredita que o futuro precisa ser refeito e se opõe a Armen.

e) **Karmine**: O antagonista, que manipula *The Ark* para reescrever o tempo em benefício próprio. Ele é muito poderoso e é sedento por mais, o que o torna um inimigo perigoso.

### Quais as características mais importantes para serem adicionadas nos personagens

- a) Armen: Corajoso, determinado, mas um pouco medroso no começo. Durante o decorrer do jogo, ele evolui tanto em termos de habilidades quanto em sua confiança.
- b) **Inana**: Antes de ser corrompida, ela era calma. Mesmo corrompida, ela tem momentos sábios por ser do passado.
- c) Shandi: Era forte e carismático, mas virou agressivo e descontrolado por causa da corrupção de Karmine.
- d) **Wei**: Tinha visões perfeitas do futuro, mas com a corrupção causada por Karmine, suas visões ficaram distorcidas e ele passou a ter visões incorretas mas acreditava que eram a verdade.
- e) **Karmine**: Manipulador e busca grandiosidade, poder. Antecipa as coisas que o Armen pode fazer e cuida para que ele nao tenha sucesso.

### HISTÓRIA

O jogo começa com Armen trabalhando em uma escavação arqueológica em Luterra, onde ele descobre *The Ark*. Após ativar sem querer o objeto, uma distorção temporal ocorre, e ele descobre que pode viajar entre os periodos temporais, tendo que lidar com os guardiões temporais corrompidos por Karmine.

O jogo evolui em uma única fase, mas com pontos de salvamento. O jogador pode alternar livremente entre passado, presente e futuro para resolver puzzles e avançar na história. O progresso do jogador está diretamente ligado à habilidade de manipular o tempo, desbloqueando novos caminhos, descobrindo segredos escondidos em diferentes eras e interagindo com NPC que oferece melhorias.

#### Como o jogo termina?

a) **Final Bom**: Armen derrota Karmine e o fluxo do tempo volta ao normal, salvando Luterra. Os guardiões voltam ao normal e *The Ark* é destruido pelo protagonista para evitar futuros problemas, mas será que foi destruido mesmo?.

b) **Final Ruim**: Armen falha em derrotar Karmine, e o vilão consegue reescrever a história à sua maneira, condenando Luterra a uma realidade distorcida.

#### **SENTIDOS**

Os sentidos principais são os sonoro e a visão.

**Elementos Visuais**: A manipulação do tempo será representada por mudanças visuais no ambiente entre as eras. No passado, as estruturas são rudimentares; no presente, Luterra está viva; no futuro, a cidade é uma ruína tecnológica. Luzes e tecnologia.

**Elementos Sonoros**: Cada era tem sua própria trilha sonora, com sons mais suaves no passado, sons mais pesados no presente, e sons eletrônicos no futuro. Os efeitos sonoros acompanharão os ataques e manipulações de tempo, dando feedback ao jogador.

# 4 DINÂMICA

Como serão as tomadas de decisões do seu jogador? como elas acontecem?

- a) Discernível
- b) Integrado
- c) Ambíguo
- d) Dois gumes
- e) Novela

# 5 MECÂNICA

Apresentar os componentes específicos do jogo ao nível de representação de dados e algoritmo.

- a) Loop principal
- b) Atores e seus componentes
- c) Sprites
- d) background

# 6 PROTOTIPAÇÃO NO PAPEL

Construir a prototipação em papel da dinâmica do jogo. Tente deixar claro o que as decisões do jogador acarreta em cada fase do jogo.

## 7 DESENVOLVIMENTO

## 8 TESTES

## 9 RESULTADO FINAL