
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA – MINISTRO RALPH BIASI
Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais

João Ulisses Arruda Souza
Maria Eduarda da Silva Pereira
Vinicius de Lima Moreira

Rastros de mentiras: um jogo de investigação criminal

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA – MINISTRO RALPH BIASI
Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais

João Ulisses Arruda Souza
Maria Eduarda da Silva Pereira
Vinicius de Lima Moreira

Rastros de mentiras: um jogo de investigação criminal

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais, sob a orientação do (a) Prof.^(a) Esp. Alexandre Donizetti de Souza

Área de concentração: Jogos Digitais

FICHA CATALOGRÁFICA — Biblioteca Fatec Americana
Ministro Ralph Biasi- CEETEPS Dados Internacionais de
Catalogação-na-fonte

SOUZA, João Ulisses Arruda. PEREIRA, Maria Eduarda da Silva.
MOREIRA, Vinicius de Lima.

Rastros de mentiras: um jogo de investigação criminal. /
João Ulisses Arruda Souza, Vinicius de Lima Moreira, Maria
Eduarda da Silva Pereira — Americana, 2023.

68f.

Relatório técnico (Curso Superior de Tecnologia em Jogos
Digitais) - - Faculdade de Tecnologia de Americana Ministro Ralph
Biasi — Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientador: Prof. Esp. Alexandre Donizetti de Souza

1 . Jogos eletrônicos 2. Narrativa em jogos eletrônicos. I.
SOUZA, João Ulisses Arruda, II. MOREIRA, Vinicius de Lima, III.
PEREIRA, Maria Eduarda da Silva IV. SOUZA, Alexandre Donizetti
de
V. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Faculdade de Tecnologia de Americana Ministro Ralph Biasi

CDU: 681.6
681.6

Elaborada pelo autor por meio de sistema automático gerador de
ficha catalográfica da Fatec de Americana Ministro Ralph Biasi.

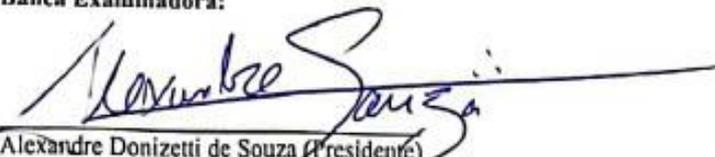
João Ulisses Arruda Souza
Maria Eduarda da Silva Pereira
Vinicius de Lima Moreira

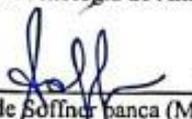
Rastros de mentiras: um Jogo de Investição criminal

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais pelo Centro Paula Souza - FATEC Faculdade de Tecnologia de Americana - Ralph Biasi.
Área de concentração: Desenvolvimento de Jogos.

Americana, 01 de dezembro de 2023

Banca Examinadora:


Alexandre Donizetti de Souza (Presidente)
Especialista
Faculdade de Tecnologia de Americana


Renato Kraide Soffner (Membro)
Doutor
Faculdade de Tecnologia de Americana


José William Pinto Gomes (Membro)
Especialista
Faculdade de Tecnologia de Americana

RESUMO

O projeto desenvolvido é um jogo *point-and-click* do gênero quebra-cabeça e aventura, cujo objetivo tem o foco em contar a história através da narrativa do personagem principal, e para isso são exploradas algumas técnicas que foram desenvolvidas de mecânicas de jogo para integrar o roteiro elaborado. O jogo utiliza de diversos fatores como *interface* de usuário e áudios para complementar a imersão do jogador e o foco está nas mecânicas que envolvem desde coletar evidências, itens e descobrir os caminhos para conseguir seguir adiante na narrativa que é apresentada durante o jogo. Foi desenvolvido com as ferramentas Unity, Libresprite, FL Studio, Twine e Visual Studio com foco em plataformas de computadores *Windows*, com possibilidade de expansão a outros sistemas e consoles devido ao próprio motor de jogo.

Palavras-chave: Unity. Narrativa. Jogos. Detetive. Ficção Interativa.

ABSTRACT

The developed project is a point-and-click puzzle and adventure game, with a primary focus on storytelling through the narrative of the main character. Various game mechanics have been explored to integrate the developed script. The game employs multiple elements such as user interface and audio to enhance player immersion, emphasizing mechanics that involve collecting evidence, items, and discovering paths to progress in the presented narrative. It was created using Unity, Libresprite, FL Studio, Twine, and Visual Studio, targeting Windows computer platforms, with the potential for expansion to other systems and consoles due to the underlying game engine.

Keywords: Unity. Narrative. Games. Detective. Interactive Fiction.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. Narrativa.....	10
1.2. Arte e Som	11
2. METODOLOGIA	13
2.1. Unity	13
2.2. Visual Studio	14
2.3. FL Studio.....	14
2.4. LibreSprite.....	15
2.5. Twine.....	15
3. DESENVOLVIMENTO	17
3.1. <i>Game Design</i>	18
3.1.1. Itens.....	20
3.1.3. Inventário.....	22
.....	23
3.1.4. Caderno de anotações	23
3.1.5. Combinar itens.....	23
3.1.6. Mapa.....	24
3.1.7. Diálogo	24
3.1.8. Objetos e Modelos.....	24
3.1.9. Jogador.....	25
3.1.10. Inventário.....	25
3.1.11. Caderno de anotações	25
3.3. Interface de usuário.....	26
3.5. Fase e sistema de <i>zoom</i>	30
3.6. Narrativa.....	31
3.6.2. Personagens.....	33

3.7. Som.....	33
3.7.1. Efeitos sonoros.....	34
3.7.2. Músicas de fundo.....	35
3.7.3. Vozes.....	36
3.8. Arte.....	36
3.9. Protótipo de fase (Fase 1 – Casa da vítima).....	36
3.9.1. Elementos da mecânica da fase.....	37
3.9.2. Elementos narrativos.....	37
3.10. Cenários.....	38
3.11. Itens.....	40
4. DOWNLOAD.....	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
Apêndice I – História do jogo.....	49
Apêndice II – Feedback do Protótipo do Jogo.....	62

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Caso de uso geral de uma fase	19
Figura 2: Componentes de um Item	20
Figura 3: Fluxograma – Coletar Itens	23
Figura 4: Hierarquia de objetos	26
Figura 5: Inventário do jogador aberto	27
Figura 6: Notas do jogador	27
Figura 7: Mapa do jogador	28
Figura 8: Edição de ativo para adicionar ao jogo	29
Figura 9: Cenário da casa do Alex	29
Figura 10: uso do ativo <i>Dialogue Editor</i> na Unity	32
Figura 11: Interface do FL Studio	34
Figura 12: Sons utilizados no jogo	35
Figura 13: Músicas utilizadas no jogo	35
Figura 14: Casa do Alex	38
Figura 15: Casa do Miguel	39
Figura 16: Cozinha do Miguel	39
Figura 17: Quarto do Miguel	40
Figura 18: Delegacia do Leste	40
Figura 19: Primeiro post it	41
Figura 20: Segundo post It	41
Figura 21: Terceiro post It	42
Figura 22: Balcão	42
Figura 23: Mesa	42
Figura 24: Pia	42
Figura 25: Lixo	42
Figura 26: Barra de metal	43
Figura 27: Chave	43
Figura 28: Papeis na gaveta	43
Figura 29: Armários	43
Figura 30: Cabo	44
Figura 31: Corda	44

1. INTRODUÇÃO

Rastros de mentiras é um jogo do estilo *point-and-click* do gênero de jogo *puzzle* (quebra-cabeça) e aventura. O jogo se encaixa no gênero de aventura pois contém maneiras de exploração de cenários, coleta de itens, quebra-cabeças, decodificação de mensagens, e se encaixa no gênero *puzzle*, pois são apresentados ao jogador diversos desafios que podem levar ao sucesso de uma tarefa ou ao fracasso dela, isto combinado com técnicas do *game design*.

Point-and-click, ou apontar e clicar, consiste no estilo de jogo em que o jogador apenas usa o *mouse* para jogar e interagir com o ambiente, esse sistema de interação se inspirou em jogos antigos de aventura com elementos narrativos, solução de enigmas e de exploração. *Colossal Cave Adventure* foi um jogo de texto que elevou esses elementos de interatividade.

Talvez esse tenha sido o primeiro *game* a proporcionar ao jogador a ilusão de liberdade de escolha, que ainda é uma qualidade importante dos games de aventura. O game também fornecia feedback ao jogador na forma de frases em linguagem coloquial, como “não sei como fazer isso” (em vez das mensagens do tipo “valor excessivo” exibidas por outros games para *mainframe*). (NOVAK, 2010, p. 100).

Essas inspirações resultaram em títulos de sucesso do gênero *point-and-click* como *Myst*, *Full Throttle* e *Grim Fandango*.

Em Rastros de Mentiras, o jogador tem um cenário a sua frente e diversos objetos, diálogos e personagens quais ele pode apontar e clicar e interagir de diferentes formas. Sendo assim, estas interações citadas dão um rumo ao jogo através de alternativas e das pistas que vão sendo encontradas durante o jogo e que tem a intenção de crescer a narrativa, sendo a mesma com bastante inspiração em obras de Agatha Christie como em *O Assassinato de Roger Ackroyd*.

O projeto utilizou a metodologia de projetos *Scrum* para definição de prazos para o desenvolvimento das tarefas e um controle de qualidade baseado em revisões. A metodologia consiste em trabalhar de modo ágil com ciclos curtos e *feedback* da equipe, segundo Andrade (2023), esse método tem como objetivo reduzir o tempo de entrega de produtos e se adaptar a mudanças com maior facilidade. Isso foi feito com

auxílio do *software online* Jira¹ para manuseamento das tarefas e prazos que foram definidos durante o desenvolvimento do projeto.

Para o desenvolvimento do projeto foi primeiro pensado em suas raízes básicas que contribuem para o desenvolvimento de um jogo, que são: narrativa, arte, som, *game design* e tecnologias. E este jogo foi escolhido em específico pelo fato de ter sido desenvolvido um projeto com nome de Refração na matéria de Ficção Interativa que seguia na mesma direção, porém o *game design* era diferente do proposto neste projeto atual e narrativa com mudanças bem significativas.

1.1. Narrativa

A narrativa do jogo se passa em uma ambientação de uma cidade agitada, em que o jogador pode explorar e se aprofundar na história ao mesmo tempo. A história se passa a partir da visão do detetive particular, Alex, que investiga sobre um crime que ocorreu a uma Miguel um policial que era conhecido do protagonista. A partir do roteiro, dividido em três atos, é apresentado um desenvolvimento gradual dos personagens. O nome do jogo Rastros de mentiras se dá as mentiras que vão sendo descobertas durante o jogo e as consequências delas na narrativa.

No começo da história temos o detetive particular Alex sendo interrompido durante seu sono com um pedido de ajuda de uma antiga amiga chamada Bianca que é policial e a ajuda em questão se dá ao possível suicídio de Miguel, que é outro policial e amigo próximo dos dois personagens já mencionados, sendo assim, Alex eventualmente se encontra no cenário do crime e começa a encontrar evidências mostrando que de fato não foi um suicídio e sim um assassinato e logo se inicia uma investigação por parte de Bianca e de Alex.

Durante o jogo, o personagem principal irá manter um contato constante com Bianca, porém os personagens irão seguir linhas investigativas diferentes tanto pelo fato de ambos desconfiarem um do outro quanto pelo fato de Alex ser também um policial que foi afastado de suas funções por má conduta.

O final do jogo vai se dar pelos encontros que o jogador teria com Bianca e durante esses encontros os diálogos vão se dar pelos itens coletados pelo caminho, inicialmente o jogo visa um final chocante e esclarecedor, sendo assim, o verdadeiro assassino seria o próprio Alex que esteja ajudando a investigar o crime:

¹ Disponível em: <https://jira.atlassian.com/>. Acesso em: 05 abril 2023.

- **Final e revelações:** Alex tenta voltar a se encontrar com Bianca no seu ponto de encontro definido e se mantém por lá, mas não obtém mais resposta e nem a vê mais, ele decide se manter naquele lugar e não tomar mais nenhuma ação. Após isso, o ponto de visão do jogador irá mudar para Bianca que seguirá para a resolução de que Alex ter matado Miguel pelo fato de ele estar investigando casos antigos onde havia provas plantadas e alteração de cenas do crime, isso misturado a uma grande fase de excelência na carreira policial de Alex e após um confronto final Bianca consegue enganar Alex para ir a um lugar e se entregar com Danilo escondido e ouvindo toda a conversa.

1.2. Arte e Som

A arte do jogo tem um estilo 2D para a criação dos cenários, objetos, personagens e interface, foram utilizados *assets* pagos e de uso livre, que são recursos já criados para serem utilizados em projetos, esses recursos também serviram de base e referência para o desenvolvimento de novos *assets*.

A sonorização atuou de forma conjunta ao roteiro afim de trazer sentimentos aos jogadores como em criação de atmosferas em sintonia com cenários, com grande utilização de ambientação de lugares.

O áudio pode ser extremamente importante para a atmosfera do *game*, tanto para definir o clima como para alterá-lo. Pode-se usar áudio para fornecer indicações sonoras ao jogador, intensificar sua satisfação e aumentar a qualidade de um *game*. Embora os elementos gráficos atraiam o jogador para cena, o áudio exerce um efeito imersivo sobre o jogador que raramente é obtido somente com os gráficos. (NOVAK, 2010, p. 272).

Foram usados efeitos sonoros minimalistas e imersivos que são trabalhados de forma conjunta com mecânicas do *game design* como a coleta de itens, diálogos e fases de tempo. A música criada por autoria própria segue com o estilo misterioso e melancólico do jogo, intensificando os sentimentos para o jogador. Para a manipulação do som utilizou-se o *software* FL Studio, uma estação de áudio usado para gravar e editar sons e músicas digitalmente.

1.3. Tecnologias

Quanto às tecnologias foi utilizada a *game engine* Unity com foco para o desenvolvimento 2D para a plataforma Windows. Utilizou-se o Diagrams.net para construir os diagramas de caso de uso, em que foram demonstradas as possibilidades de navegação de janela do jogo e um exemplo de como é uma fase do jogo.

Unity é uma plataforma com vários recursos para desenvolvimento de jogos, oferecendo a criação de gráficos, mecânicas, físicas, efeitos, animações, objetos e sons, com opção de desenvolver em 2D e 3D. Jogos 2D são definidos pelos gráficos planos e estilo feito em sprites, que são a representação de objetos ou personagens onde é possível criar toda a animação do game.

2. METODOLOGIA

2.1. Unity

Para o desenvolvimento do jogo foi utilizado uma *game engine* (ou um motor de jogo), onde essa se classifica como um programa de computador que facilita o desenvolvimento de jogos pelo fato de apresentar bibliotecas prontas e funcionalidades que aceleram o desenvolvimento de jogos ou outras representações gráficas como filmes ou animações.

A *game engine* usada em questão foi a Unity, onde a mesma conta com um grande suporte para diversas plataformas como videogames, dispositivos móveis, websites e programas para computadores. Sendo assim a mesma escolhida contém uma grande disponibilização de bibliotecas prontas como físicas, colisores, renderizar gráficos, entre outras. E conta com ferramentas internas para criações de animações, manipulação de som, inteligência artificial, mapas de *assets* e suporte a linguagem C#. Lançada em 2005 ainda oferece suporte aos desenvolvedores e conta com constante atualizações desde suas versões mais atuais até as suas antigas, e conta com planos de distribuição onde os desenvolvedores compartilham seus ganhos a partir da quantia de 100.000 dólares.

A Unity também conta com um espaço virtual para compartilhamento gratuito e pago de *assets* onde desenvolvedores podem compartilhar parte de seus trabalhos como sistemas ou artes de forma gratuita ou de forma paga, sendo assim, há uma grande rede de informações e ativos compartilhados. E continuando na comunidade, a mesma possui um fórum onde desenvolvedores podem conseguir ajuda de outros para resolver problemas no próprio motor de jogo ou em questões de códigos onde o suporte da Unity se mantém no C#.

Em seu site também é possível encontrar a documentação do motor em algumas línguas estrangeiras, nessa documentação é possível encontrar a definição e exemplos das classes e funções que as bibliotecas da Unity disponibilizam a quem a utiliza, além disso há certos tutoriais que podem ser encontrados também com exemplos práticos como desenvolvimento de jogos de escopo menor.

Sendo assim, foi usado os *GameObjects* para armazenar diversos componentes durante o jogo como *Sprites*, *Colliders* (colisores) e códigos, além disso

os objetos também foram reutilizados em outras cenas e isso foi feito a partir do *Prefab* que são modelos de objetos já configurados anteriormente, ou seja, como nosso jogo ele segue o mesmo sistema com inventário, sistemas de zoom e diálogos durante o jogo inteiro o uso de *Prefab* acaba sendo interessante para a reutilização de recursos já feitos anteriormente. (Halpern, 2019)

E seguindo essa mesma arquitetura de código mais limpa no jogo também foi utilizado os *Scriptable Objects* que são containers de dados que podem ser reutilizados segundo Halpern, e seu uso é conveniente no projeto devido a ter diversos itens e cenas no jogo, sendo assim cada objeto desse tipo irá utilizar as informações que foram definidas previamente, e cada um irá carregar os dados dos objetos conforme o jogo avança.

2.2. Visual Studio

E para a programação dos scripts do jogo foi utilizada uma IDE (ambiente de desenvolvimento integrado) onde esse tipo de software serve para a programação de códigos desde sua edição, como a compilação, teste e outras ferramentas. E a usada no projeto foi o Visual Studio que se encaixa no padrão citado anteriormente e teve sua primeira versão lançada em 1997 desenvolvido pela empresa Microsoft onde conta com o apoio principalmente da linguagem C#, cuja mesma é suportada pela Unity.

Sendo assim, quando é feita a instalação da Unity é recomendado se instalar a ferramenta de código Visual Studio, principalmente a versão de 2019 que já conta com um suporte para o desenvolvimento específico de jogos da Unity, conseguindo identificar erros e pacotes defasados durante a escrita do código em si, com tal funcionalidade permitindo evitar erros antes mesmo de começar a executar o jogo.

2.3. FL Studio

Para a manipulação de áudio foi utilizado o *software* FL Studio, uma ferramenta virtual usada para compor e produzir músicas e sons digitalmente, sendo possível criar arranjos de vários instrumentos, percussões, adicionar efeitos, mixar, gravar e manipular vozes e áudios com microfone, sendo possível a criação de músicas de diversos gêneros.

FL Studio foi criado em 1997 e era inicialmente conhecido como FruityLoops, e é uma das mais populares *DAWS*, ou estações de trabalho de áudio digital, segundo Friedman (2014), não é discutível que há outros softwares de áudios tão poderosos e que contenha tantos recursos quanto o FL Studio, definindo-o como uma ferramenta muito fácil para criar música e que pode elevar as produções de áudio.

2.4. LibreSprite

Os *assets* usados no projeto foram pegos de forma gratuita e paga em plataformas como a própria *Unity Asset Store* e *Itch.io*, sendo ativos de outras pessoas cada um que disponibiliza seus pacotes colocaram as licenças de acordo com sua vontade e todos os pacotes usados no projeto são de uso livre comercial ou para estudo. Entretanto alguns deles especificam que os mesmos não devem ser revendidos como ativos sem alterações.

Para edição dos *assets* adquiridos foi usado um *software* que permite a modificação de imagens e criação de animações. Nesse tipo de *software* se encontram muitos do tipo de *software* proprietário onde o usuário compra uma licença vitalícia ou temporária para uso dele, porém o que foi utilizado neste projeto é do tipo livre de distribuição e de código aberto, sendo assim, permitindo o livre uso da ferramenta sem encargos adicionais.

Para então de modificação dos ativos adquiridos foi usado o *Libresprite* que se originou de uma ramificação do *software* *Aseprite* (na época que ele se restringia a um tipo de licença livre) e ele é focado para imagens no estilo de artes em pixels e jogos antigos (*8-bit* e *16-bit*). Sendo assim, o *Libresprite* segue o mesmo propósito, porém com menos ferramentas, mas com o suficiente para a criação de novos ativos formando *sprites* ou animações.

2.5. Twine

A narrativa do projeto se propôs a desenvolver um jogo com várias decisões que podem afetar ou não a história do jogo, sendo assim a escrita caso fosse feita apenas em um editor de texto acabaria ficando de forma confusa para o seu

desenvolvimento podendo a levar erros de continuidade ou escrita em si. Então foi utilizado a ferramenta de *software* livre Twine e nessa tem a possibilidade de se criar ramificações da mesma história e definir variáveis e condicionais para checar o progresso e direcionar a novos caminhos.

E para a escrita da história foi considerado um roteiro de 3 atos (Introdução, desenvolvimento e conclusão) pensando assim em sua introdução curta e grossa dos personagens com relações já estabelecidas no começo e no desenvolvimento aprofundar nessas relações mostrando como eram e como podem ser e trazer na conclusão um pouco de como o progresso do jogador resultou no fim de tudo.

3. DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento deste projeto foram separadas as principais ações que podem ser tomadas no jogo em vários componentes. Sendo assim, esses componentes integram diretamente os objetos localizados em cena no jogo. Os *GameObjects*¹ na Unity podem comportar diversos componentes diferentes desde seu comportamento visual como seu comportamento de dados.

Também foi feito o uso de *ScriptableObjects*² para armazenar certas informações como características dos itens, progresso do jogador, inventário, notas e cenas exploradas. Esse tipo de objeto na Unity, pode armazenar dados que não são reiniciados caso sejam gerados modelos na cena ou que precisam trafegar entre cenas.

O ciclo de desenvolvimento foi iniciado pela parte do *game design* e definição dos conceitos do jogo, ao mesmo tempo em que foi iniciado o desenvolvimento da história. Após a definição dos componentes e exemplos de fases, foi iniciado o desenvolvimento na Unity de cenas teste para ver como os componentes se saíam. Após a finalização da história do jogo, foi iniciada a criação dos cenários e dos personagens em relação a arte, ao mesmo tempo que o trabalho de som (música e efeitos sonoros) foi iniciado, e a adaptação da história aos componentes já programados.

Simultaneamente com desenvolvimento dos componentes do jogo, foi começado a definir os pontos principais da narrativa como os acontecimentos que deveriam ser necessários e personagens que deveriam aparecer e suas breves descrições, com estas informações facilitou a montagem de uma narrativa mais coesa e consistente em suas informações, além de sua montagem também ter sido feita já com base nos sistemas que o jogo possuía.

Durante o desenvolvimento foi pensado em manter uma arquitetura limpa sempre pensando na possibilidade de reutilizar os componentes de uma cena em outra, sendo assim, os objetos como a interface do usuário, controlador de jogo e inventário foram reutilizados nas demais cenas do jogo. Com essa possibilidade de reaproveitar recursos, o jogo ele pode ser modular e comportar alterações com uma facilidade maior como houve durante o desenvolvimento, porém foi necessário seguir

¹ Disponível em: <https://docs.unity3d.com/Manual/GameObjects.html> Acesso em: 17 abr 2023.

² Disponível em: <https://docs.unity3d.com/Manual/class-ScriptableObject.html> Acesso em: 17 abr 2023.

o acompanhamento da documentação dos componentes e realizar os testes para ver se eles não estavam funcionando incorretamente após novas adições.

A metodologia de desenvolvimento utilizada foi o *Scrum*. Neste foram definidas metas para se alcançar de duas em duas semanas, sendo assim, todo começo desse ciclo de duas semanas foi definido as tarefas de desenvolvimento do projeto. Junto com a metodologia de gerenciamento do Scrum, também foi de grande uso a tecnologia de versionamento Git junto com a plataforma Github para manter as versões do jogo separadas, sendo uma *branch* (uma ramificação do código) para cada vertente do jogo como a principal, protótipo, *UI* (interface do usuário) e montagem de diálogos e quando uma etapa definida era concluída era aberto uma requisição para montar o código da *branch* que estava sendo trabalhada para a *branch* principal.

3.1. *Game Design*

Em relação ao *game design*, o jogo é jogado de maneira *point-and-click*, onde no caso da plataforma escolhida utiliza-se do *mouse* como elemento principal de interação do jogador com o jogo e durante ele. Existem algumas funcionalidades descritas a seguir:

- Clicar em itens: O jogador pode clicar nos objetos que estiverem no cenário, sendo que alguns são possíveis de pegar enquanto outros não;
- *Puzzles*: Resolver enigmas para descobrir outros itens escondidos ou lugares secretos;
- Diálogos (múltiplas opções): Pode-se tomar vários caminhos no jogo para mudar seu destino;
- Combinar Itens: Os itens coletados têm a possibilidade de se combinar com outros do mesmo gerando outros itens com novas possíveis anotações sobre;
- Pistas falsas: levam o jogador a lugares que não tem nenhum item que contribua para o progresso do jogador na história;
- Caderno de anotações (baseado no caderno da Max em *Life is Strange*¹): Mostra as anotações sobre os itens que o jogador decidir anotar, exemplo: caso

¹ Disponível em: https://store.steampowered.com/app/319630/Life_is_Strange_Episode_1/ Acesso em 07 abr 2023

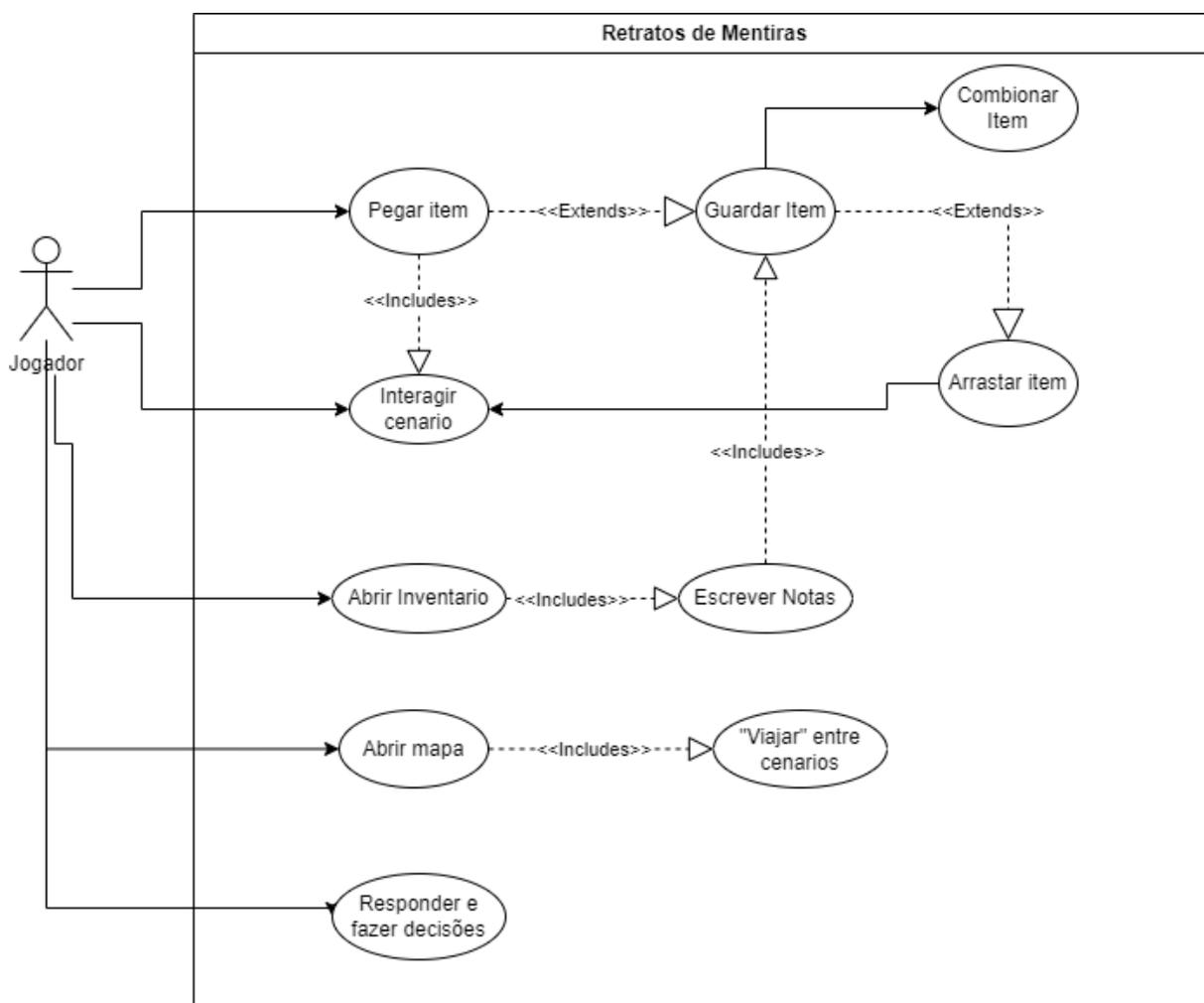
o jogador pegue um pedaço de papel rasgado ele pode anotar sobre ele falando o estado ou o conteúdo que tinha no item;

- Confronto NPCs: O jogador pode entrar em discussão com algum NPC em específico, caso ele seja uma testemunha ou um suspeito;

Com essas principais mecânicas definidas, é possível seguir no jogo de maneira fluída integrando tanto a ludicidade dele como a narrativa em questão.

Para algumas das mecânicas mencionadas temos o caso de uso abaixo:

Figura 1: Caso de uso geral de uma fase



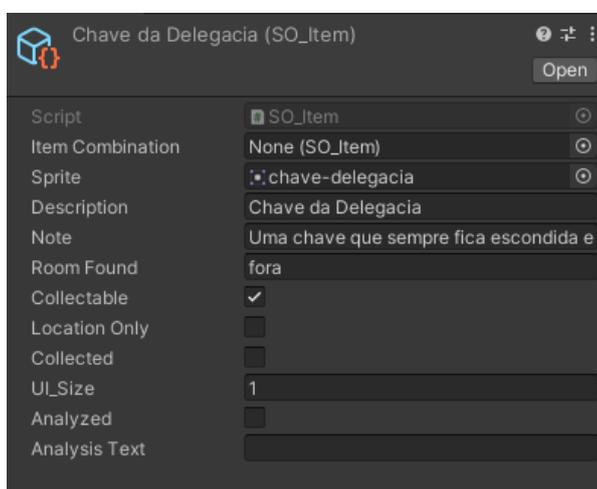
Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.1.1. Itens

Todos os itens têm suas características em comum e suas individualidades, sendo assim seu modelo de objeto vem com o *script* de Itens que faz essa padronização e diferenciação na cena. Tal diferenciação se dá pelo fato de que alguns itens podem ser coletados e mantidos durante várias fases e outros não, alguns que podem ser usados mais de uma vez e outros que não podem ser usados etc.

O item usando a ferramenta de *ScriptableObjects* da Unity foi organizado da seguinte maneira:

Figura 2: Componentes de um Item



Fonte: Desenvolvido pelos autores

E cada um desses componentes explicados seriam:

- *Item Combination* (item combinado): É um componente não obrigatório, onde quando se faz seu uso, o valor nele atribuído seria o item resultante caso fosse combinado com outro;
- *Sprite* (ou imagem): Carrega a imagem que irá aparecer no inventário caso o item seja coletável;
- *Description* (descrição): Caso o item seja coletável irá mostrar uma descrição no inventário;
- *Note* (nota): Caso o jogador deseje ele pode selecionar um dos itens coletados e escrever uma nota sobre o item escolhido;

- *Room Found* (Quarto encontrado): Serve para identificar o quarto em que o item se encontrava;
- *Collectable* (Coletável): Componente fundamental para definir se o item poderá ou não ser coletado pelo jogador;
- *Location Only* (ou apenas na localização): Irá definir se o item que foi coletado será possível a interação apenas na localização do jogador naquele momento;
- *Collected* (Coletado): Irá definir se o item já foi coletado ou não;
- *UI_Size* (Tamanho na Interface de Usuário): Define o tamanho do *sprite* do item no inventário;
- *Analyzed* (Analisado): Com funcionamento semelhante ao do *Collected* ele irá guardar a informação se o item já foi analisado ou clicado;
- *Analysis Text* (Texto de Análise): Caso o item seja analisado ele irá mostrar um texto com uma observação do personagem principal sobre o item em questão.

3.1.2. Clicar itens

O componente “clicar itens” é fundamental para a progressão do jogo e da história. Essa mecânica foi implementada de forma que, os itens, são muito bem guardados e armazenados pelo jogador. Não são todos os itens que o jogador pode pegar no cenário, e para que isso seja claro ao jogador, o jogo lhe devolve um *feedback* em forma de mensagem que diz que o item não foi coletado, o mesmo ocorre para a situação contrária onde o *feedback* diz que o item foi armazenado em seu inventário.

No entanto os itens coletados possuem várias tratativas, sendo essas, classificadas como itens "chave" de progressão onde o jogo fornece ao jogador a opção de anotar sobre o item em seu caderno.

No *script* abaixo é possível ver que a como os componentes de um item são tratados quando é clicado nele:

```
[SerializeField]
SO_Item item;
Inventory _inventory;
GameManager _gameManager;
```

```

void Start ()
{
    if (item.collected)
    {
        Destroy(this.gameObject);
    }

    _inventory =
GameObject.Find("Inventory").GetComponent<Inventory>();
    _gameManager =
GameObject.Find("GameManager").GetComponent<GameManager>();
}

private void OnMouseDown ()
{
    if (!ConversationManager.Instance.IsConversationActive &&
!_gameManager.getPanelInfoActive ())
    {
        if (item.collectable)
        {
            _inventory.addItem(item, this.gameObject);
        }
        else
        {
            GameObject GO_GameManager = GameObject.Find("GameManager");
            item.analyzed = true;

GO_GameManager.GetComponent<GameManager>().openInfoPanel (item.analysisText)
;
        }
    }
}
}

```

Fonte: Desenvolvido pelos autores

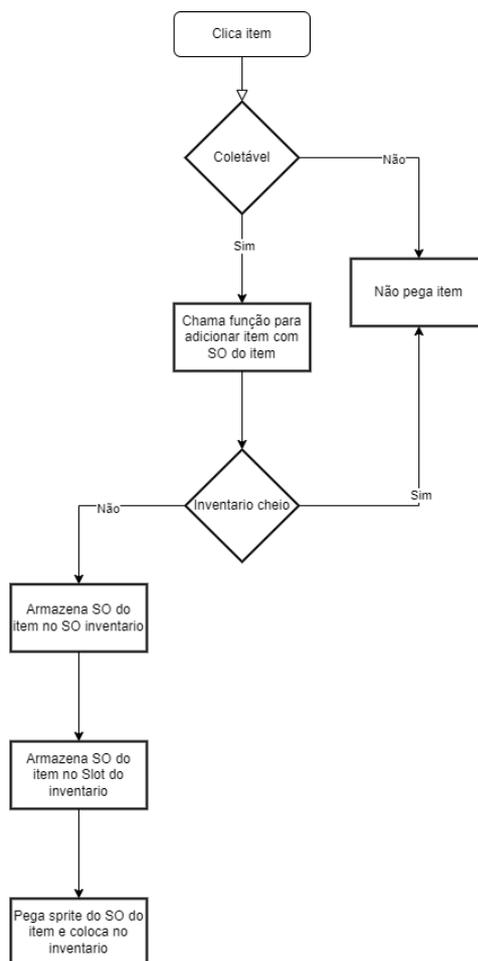
3.1.3. Inventário

O sistema de inventário serve para ajudar o jogador a guardar itens que ele considera importante, tanto para o resto do jogo como para o cenário atual. Guardando esses itens fundamentais, o jogador pode retirar os mesmos do inventário para usar.

Para exemplo de caso de uso, pode-se observar os dois casos de uso usados anteriormente para o quesito de armazenar e analisar itens. Apesar de serem componentes que necessitam do inventário, eles são separados para uma melhor modularização do jogo.

No fluxograma abaixo vemos como vamos relacionar os componentes itens, clicar em itens e inventário:

Figura 3: Fluxograma – Coletar Itens



Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.1.4. Caderno de anotações

O caderno de anotações serve de elemento narrativo para o jogo. Nele contém as anotações que o jogador fez durante o jogo (com mensagens pré-estabelecidas) e com recapitulações do que já foi visto na história. Porém, tudo isso, do ponto de vista do personagem principal, é narrado em primeira pessoa.

3.1.5. Combinar itens

O jogador pode tentar combinar dois itens que ele possui, caso os dois sejam possíveis de combinar irá gerar outro item novo no inventário e irá remover os outros dois que foram combinados.

3.1.6. Mapa

O jogador trafega pelo jogo a partir de um mapa que mostra as localidades bloqueadas e desbloqueadas, a partir delas basta o jogador clicar onde deseja ir para que o jogo o leve ao local escolhido. Caso o lugar ainda não esteja disponível para o jogador de acordo com a narrativa ele não irá conseguir ir até o local.

3.1.7. Diálogo

O diálogo do jogo é usado para várias finalidades, sendo elas:

- Conversas com *NPC* (*Non-Playable Characters* ou personagens não jogáveis);
- *Feedback* de interação;
- *Feedback* de confirmação.

Cada finalidade é interpretada de uma maneira diferente:

- As conversas com *NPC* tem opções de continuar a conversa e opções de responder coisas diferentes, que influenciam na árvore de decisões;
- Após clicar em um item e tentar coletá-lo é retornado ao jogador um *feedback* de diálogo que indica o sucesso ou a falha desta ação;
- O quesito de confirmação é feito ao jogador ao sair ou entrar em uma cena, deletar itens de seu inventário ou escrever no caderno de anotações.

3.1.8. Objetos e Modelos

Os objetos (*GameObjects*) são todos modelos (*prefabs*¹) utilizados em diversas cenas da Unity permitindo assim, uma mutação neles a partir da alteração local na cena, sendo assim, os modelos dos objetos já estão pré-configurados com coisas que não precisam mudar na arquitetura do jogo.

¹ Disponível em: <https://docs.unity3d.com/Manual/Prefabs.html> Acesso 22 abr 2023

3.1.9. Jogador

O jogador não possui um objeto específico, porém ele possui os outros componentes que representam suas ações como os itens e o inventário.

3.1.10. Inventário

O inventário é um modelo que se mantém igual para todas as cenas, a sua diferença se dá pelos itens que o jogador foi adquirindo com o tempo e a partir do inventário é possível acessar seção de anotações e a parte do mapa do jogo.

3.1.11. Caderno de anotações

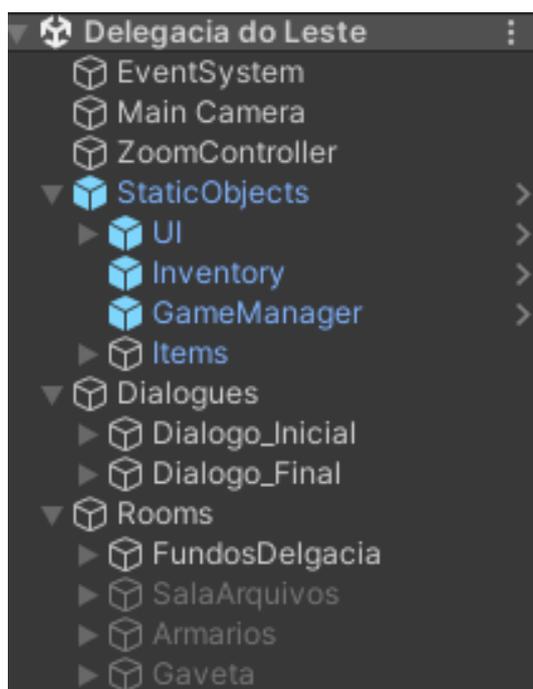
Funciona de maneira semelhante ao inventário, sendo sua diferença no progresso do jogo e da história. O jogador poderá anotar sobre itens que coletar nos cenários que visitar no decorrer do jogo, ele terá a escolha de anotar ou não sobre o item que coletou.

3.2. Hierarquia de objetos

Para a montagem da cena na Unity, foi feita a separação de algum dos componentes como o controlador de zoom da cena, a interface do usuário, o *prefab* do inventário, os itens do jogo, um controlador de jogo que faz a ligação entre os componentes, os diálogos e o *grid* onde fica os cenários desenvolvidos.

Na figura abaixo podemos ver como os objetos mencionados irão ficar estabelecidos em uma cena de exemplo:

Figura 4: Hierarquia de objetos



Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.3. Interface de usuário

A interface do usuário auxilia o jogador nos quesitos do que está acontecendo no momento. E de certa forma guia o jogador em alguns aspectos ao coletar itens ou finalizar uma fase, essa sinalização é principalmente usada com as caixas de diálogo, sugestão essa dada por Schuytema (2014, p. 224).

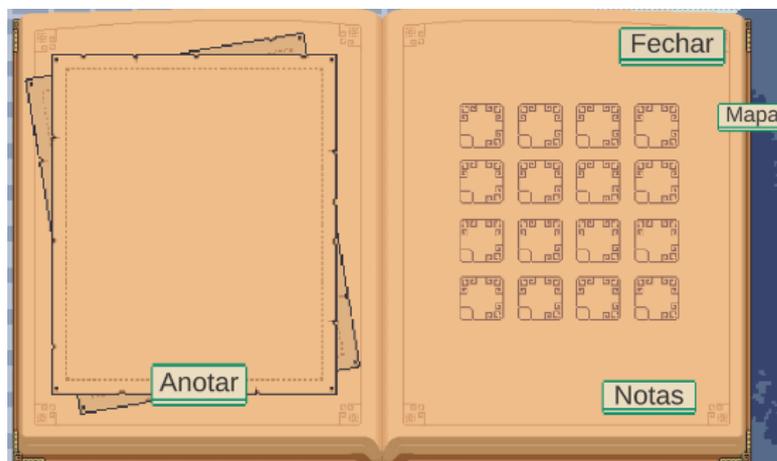
Alguns itens presentes nessa interface são:

- Caderno simbolizando o inventário;
- Caderno de anotações.

Os itens citados acima estão presentes durante o momento em que o jogador estiver na cena analisando o cenário, porém ao interagir com o caderno de anotações ou com o caderno, esses itens somem e reaparecem após o estado voltar ao cenário. Outro item fundamental para a comunicação com o jogador é o diálogo, que aparece na tela na frente de todos os citados mostrando o personagem e seu texto.

Nas figuras abaixo podemos ver o inventário, o caderno de anotações do jogador e o mapa respectivamente ativos durante o jogo:

Figura 5: Inventário do jogador aberto



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 6: Notas do jogador



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 7: Mapa do jogador



Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.4. Arte

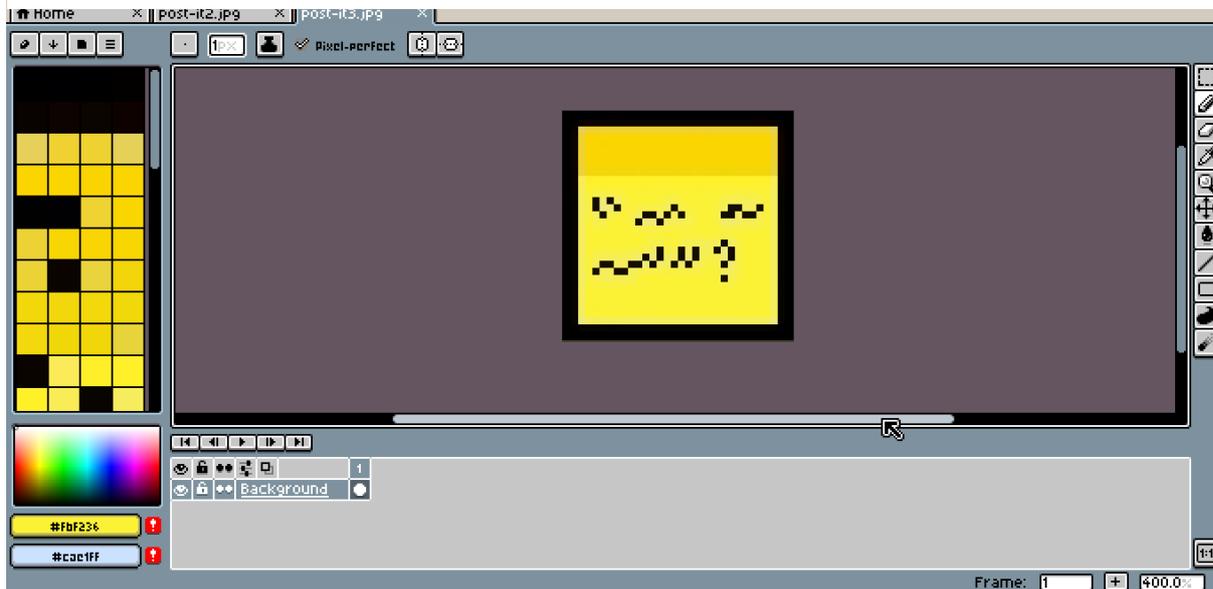
Para a arte do projeto foram utilizados ativos para desenvolver os planos de fundo dos cenários do jogo e para desenvolver a interface de usuário. No caso do cenário foram feitos diretamente na Unity usando a ferramenta *Tilemap*¹, que é um mapeamento de quadrados na resolução especificada do jogo, sendo o utilizado no jogo na medida 16x16, ambos os pacotes de ativos adquiridos têm permissão de uso pessoal e comercial, sendo assim fazendo referência aos criadores onde o pacote de ativos para os cenários desenvolvidos por Mucho Pixels² e o pacote de ativos usado na interface do usuário foram desenvolvidos por Humble Pixel³. Visto que as licenças de ambos os pacotes permitem a alteração, foi usado também a ferramenta livre LibreSprite para modificações de alguns ativos como visto na imagem abaixo:

¹ Disponível em: <https://docs.unity3d.com/Manual/Tilemap.html> Acesso em 08 outubro 2023.

² Disponível em: <https://muchopixels.itch.io/house-interiors-tileset-pack> Acesso em 13 setembro 2023.

³ Disponível em: <https://humblepixel.itch.io/super-asset-bundle-2-adventure-time> Acesso em 15 maio 2023.

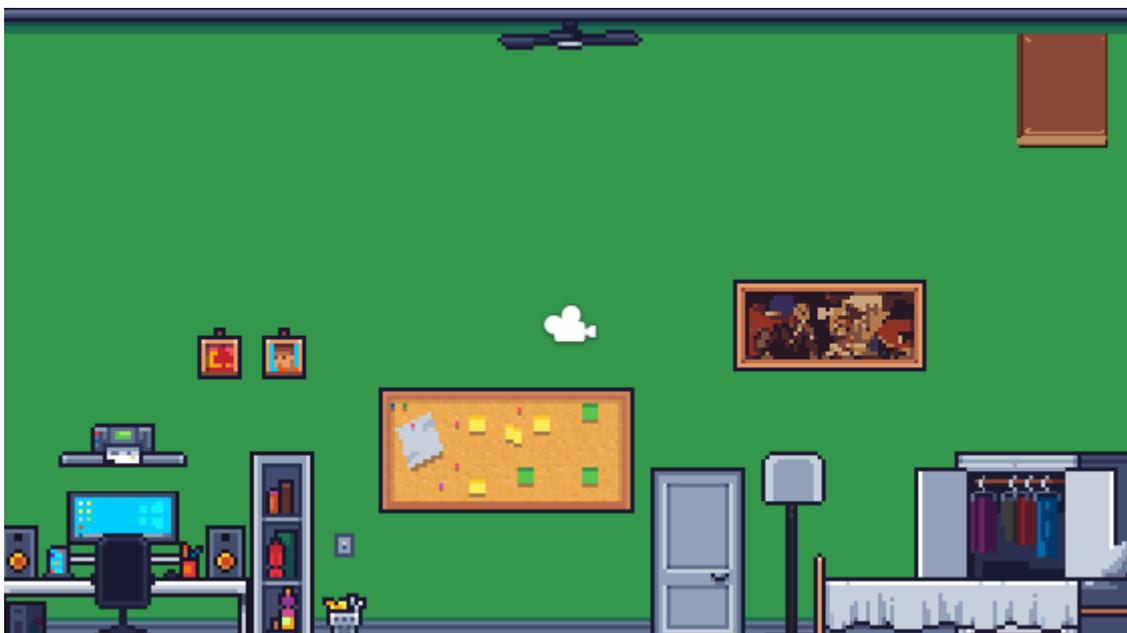
Figura 8: Edição de ativo para adicionar ao jogo



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Na figura abaixo temos um resultado de uma cena feita usando a Unity:

Figura 9: Cenário da casa do Alex



Fonte: Desenvolvido pelos autores utilizando os ativos de Mucho Pixels.

3.5. Fase e sistema de zoom

Quando uma fase é carregada ela contém um código específico para a fase:

```
public NPCConversation firstDialogue;
public SO_Scene Level;
public SO_Item[] items;
public NPCConversation lastDialogue;
public bool endLevel;
public GameManager gameManager;

void Start ()
{
    gameManager =
GameObject.Find("GameManager").GetComponent<GameManager>();
    endLevel = false;
    if (Level.Visited == 0)
    {
        ConversationManager.Instance.StartConversation(firstDialogue);
    }
    Level.Visited++;
}

```

Fonte: Desenvolvido pelos autores

E para uso de exemplo caso o jogador esteja na casa do personagem Miguel e clicar na porta que leva a cozinha, o sistema de zoom feito no jogo entrara em ação e irá alterar todos os zooms e itens que estavam definidos para o cenário anterior e para os pontos de zooms e itens da cozinha como visto no código abaixo:

```
[SerializeField]
GameObject mainItems;
[SerializeField]
GameObject mainBackground;

public void onClickSpot(GameObject spotItems, GameObject
newBackground)
{
    mainBackground.SetActive(false);
    mainItems.SetActive(false);
    mainBackground = newBackground;
    mainItems = spotItems;
    mainBackground.SetActive(true);
    mainItems.SetActive(true);
}

```

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Nesse código ao clicar em um ponto de zoom, a função de clique irá receber um *GameObject* e um *Sprite* com os novos itens e novo fundo que o jogo irá receber, sendo assim ao fazer isso ele irá desativar tanto os outros pontos de *zoom* antigos e

itens como ativar os novos, e temos a função semelhante, porém nesse caso para sair do *zoom*.

Esse sistema de *zoom* apesar de ser bem útil para manter uma movimentação fluída no jogador foi pensada apenas para se limitar em cenários específicos e não fugir muito desse escopo para não fugir de uma arquitetura limpa e armazenar muitos objetos na mesma cena.

3.6. Narrativa

A narrativa conta com um planejamento de roteiro dividido em três atos, que consiste em uma história com começo, meio e fim. O começo introduz o protagonista e o problema principal que ele irá enfrentar, o meio fornece tensão e apresenta obstáculos que dificultam a resolução do problema, e depois de enfrentar os obstáculos, no fim é finalmente resolvido o problema.

A história do jogo tem o início mostrando Alex como pessoa e como investigador, e ao mesmo tempo se aprofunda um pouco mais nos acontecimentos gerais sobre o crime e em como ficou sabendo. A partir daí, tem-se um desenvolvimento maior do personagem principal e diversos diálogos com outros personagens que servem de ferramenta para gerar uma empatia pela vítima e de onde o detetive a conhece.

Tanto no desenvolvimento como no caminho para o final do jogo, existem diversos diálogos e mistérios que serão descobertas pelo jogador. Pelo fato de a história ser guiada a partir de evidências que são coletadas no decorrer do jogo, o jogador pode passar por certos caminhos e personagens que fazem a história.

Os *games* têm um nível de interatividade superior ao de outras mídias[...] por sua própria natureza, as histórias não são interativas. Elas surgem na mente do narrador e devem ser recebidas passivamente pela audiência. Nos *games* jogadores não estão limitados a desempenhar o papel da audiência tradicional. Eles também podem colaborar na narrativa e, às vezes, até podem ser os únicos narradores. (NOVAK, 2010, p. 139).

Sendo assim, a estrutura narrativa proporciona uma experiência envolvente, oferecendo o jogador a explorar diferentes caminhos de maneiras variadas, fazendo que com cada interação resulte no desfecho da trama. De acordo com Rogers (2012,

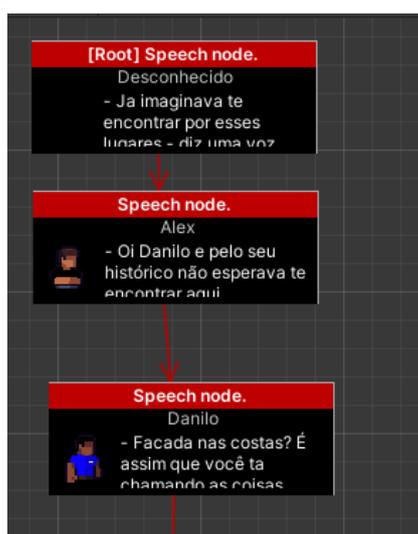
p. 66) foi imaginado para o desenvolvimento da narrativa utilizando da ordenação de como os eventos podem acontecer na fase, como por exemplo, quando cada item poderia ser pego e em que momento da fase poderia ser utilizado, portanto com tal técnica utilizada pode-se gerar experiências únicas e passar os sentimentos idealizados no roteiro e no desenvolvimento das mecânicas do jogo.

Um dos elementos narrativos utilizados no jogo é o de tempo em que a narração do jogo feito pelo personagem principal faria uma determinação do período em que a história irá ocorrer de acordo com Diana ([s.d.]). Porém o próprio tempo é uma forma de manipulação da narrativa onde se conta falsos testemunhos e eventos que não ocorreram durante a trama.

3.6.1. Montagem na Unity

Para a montagem da narrativa dentro da Unity foi utilizado um ativo chamado *Dialogue Editor* (ou editor de diálogos) que permite uma manipulação mais tranquila de conversa entre personagens fornecendo um sistema de ativação de diálogos e do desenrolar dos mesmos. Na figura abaixo temos o exemplo de um dos diálogos do jogo feito a partir do *asset*:

Figura 10: uso do ativo *Dialogue Editor* na Unity



Fonte: Diálogos desenvolvido pelos autores com uso do ativo de Grasshop Dev

3.6.2. Personagens

Durante o primeiro ato do jogo, foi escolhido para, além de introduzir o crime que será foco de o jogo, também introduzir o personagem principal que seria Alex, e com a sua introdução mostraria um pouco da sua atuação em casos antigos já resolvidos e com isso seria introduzido algumas mecânicas de jogo junto a essas recordações do seu passado. Para criar também um sentimento do jogador em relação a vítima do crime principal, também é mostrado o contato de Alex com a personagem, apesar de tal contato inicial ser pouco explorado nesse primeiro ato durante o jogo e seu desenvolvimento da narrativa o jogador irá se aprofundar mais nos personagens.

O primeiro ato é onde é dada ao jogador a oportunidade de conhecer e se importar com o personagem. Entretanto, eu acredito que você precisa daquele primeiro ato para se prender ao personagem [...] A morte deveria significar algo para o jogador, especialmente quando não é o principal personagem morrendo. (ROGERS, 2012, p.74-75)

3.7. Som

O som é fundamental para manter a imersão do jogador ao cenário e a narrativa, além disso foi utilizado recursos para fornecer uma resposta ao jogador sobre suas ações.

Todo o processo foi criado usando o programa FL Studio, onde é disponível diversas ferramentas para manipular o áudio, criar músicas e editar efeitos sonoros. Os arranjos foram compostos digitalmente através dos *plugins* do *software*, que são os instrumentos virtuais, podendo ser sintetizadores, batidas, pianos, módulos de efeito, entre outros.

Para as músicas, os instrumentos foram gravados separadamente e as faixas foram montados em um sequenciador chamado de *playlist*, onde é feito a estrutura da música. E para balancear os volumes é utilizado o *mixer* para que os instrumentos soem balanceados perfeitamente.

Também foi utilizada a técnica de *foley*, que consiste em criar o próprio som utilizando e improvisando objetos caseiros para um efeito sonoro específico, por

exemplo, para o jogo foi gravado o som de um livro abrindo e fechando. No exemplo abaixo temos uma das trilhas sendo feitas no *software*:

Figura 11: Interface do FL Studio



Fonte: Desenvolvido pelos autores utilizando o FL Studio (2023).

3.7.1. Efeitos sonoros

Segundo Novak (2012) os efeitos sonoros do jogo foram feitos essencialmente para darem respostas ao jogador sobre o que acontece no jogo, isto seria:

- Interações com itens: onde possui uma resposta positiva quando pegasse o item e uma resposta negativa para quando não fosse pego o mesmo;
- Interação com cenário: sons de movimento para quando o jogador trocar de cenário ou olhar um lugar específico;
- Desafio concluído: fornece uma resposta positiva para toda vez que o jogador concluir um desafio que estava fazendo;
- Interação itens com cenário: alguns itens específicos ao interagir com o cenário podem gerar um som específico como uma chave abrindo uma fechadura ou um martelo interagindo com uma madeira oca;

- Interação com interface do usuário: clicar para abrir o inventário fazendo barulho de caderno abrindo, abrindo caderno de anotações e anotando fazendo barulho de lápis raspando no papel e seleção de itens;
- Sons de ambientação: sons que contribuem para um cenário com mais suspense e drama, onde efeitos sonoros são disparados para aumentar a tensão de acordo com o que se propõe na narrativa.

Sendo assim, podemos ter os seguintes sons:

Figura 12: Sons utilizados no jogo



Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.7.2. Músicas de fundo

As músicas irão contribuir para a construção da narrativa e do sentimento desejado a passar em determinadas cenas. No jogo no caso não é utilizada nenhuma canção. Na figura abaixo temos as músicas feitas para as cenas existentes no jogo:

Figura 13: Músicas utilizadas no jogo



Fonte: Desenvolvido pelos autores

3.7.3. Vozes

O jogo não teria uma dublagem com pessoas falando e sim utilizando técnicas semelhantes a outros jogos *indies* onde os personagens não falam e emitem som acompanhado de um efeito sonoro demonstrando sua reação e expressão no momento.

3.8. Arte

O estilo de arte usado no jogo foi o de *pixel art* onde ele é composto por diversos quadrados de diferentes cores até formarem uma imagem.

Para construção de cenas é usado o conceito de semiótica onde será feita uma recepção visual do jogador relacionando certos personagens a certos cenários, e certos itens espalhados por esses cenários ajudariam a contribuir para essa semiótica.

[...] Os signos podem ser vistos em toda parte e estão relacionados a elementos naturais e culturais. Portanto, são signos, por exemplo: uma cor, um gesto, uma palavra, um ruído, um cheiro, uma carta, um acontecimento, uma música, um olhar etc. De acordo com o contexto em que estão inseridos, sempre associamos a eles alguma significação. (SOUZA, [s.d.]

3.9. Protótipo de fase (Fase 1 – Casa da vítima)

Esse protótipo foi feito com o intuito de experimentar as mecânicas e o estilo da narrativa, sendo assim o jogador irá navegar pelos cômodos da casa a procura de evidências que provem que um crime foi cometido, ele poderá observar os seguintes cenários: sala de estar, quarto da vítima, quarto do filho da vítima, cozinha e banheiro. Terão itens coletáveis e não coletáveis nos cenários onde o jogador visitar, ele pode escolher entre coletar o item e guardá-lo em seu inventário ou não coletar, se o jogador guardar o item em seu inventário esse item poderá ser combinado com algum outro item que o jogador coletar na casa, nem todos os itens achados nos cenários podem ser combinados. O jogador terá a opção de anotar sobre o item que achar, isso ajudará no progresso da história.

3.9.1. Elementos da mecânica da fase

Para introduzir ao jogo é mostrada uma animação mostrando o jogador entrando no cenário. Sendo assim, ele é apresentado ao cenário interativo, onde será possível explorar os móveis e encontrar itens para colocar em seu inventário. Os itens poderão ser usados tanto nesta fase quanto nas outras, o jogador fará a manutenção de inventário e descartará ou manterá os itens que desejar em seu inventário.

O jogador terá acesso ao caderno de anotações do detetive, onde são feitas as anotações do caso, conforme lhe são apresentadas as informações. Quem montará o caso será o jogador, o jogo apenas o induzirá e o apresentará às provas, mas não dará indícios se está indo pelo caminho correto ou não. O jogo tem vários finais, portanto nenhum modo estará “errado”. Entretanto terá um final definitivo para tudo, bastará ao jogador seguir as pistas corretamente e desvendar.

É possível dar *zoom* nos objetos, olhar debaixo da cama, se aproximar dos objetos e olhar o quarto de outra maneira, não terá um tempo de exploração, o jogador pode ficar explorando a cena por tempo indeterminado, mas isto só se aplica a algumas fases, pois terão algumas que vem acompanhada de um *puzzle* no qual o jogador poderá ter sucesso ou fracasso. Estes terão tempo determinado de exploração.

O jogador terá acesso a um mapa no qual poderá se deslocar por diferentes cenários diferentes para explorar ou voltar para outras cenas, mas os itens de seu inventário estarão sempre consigo, portanto terá que fazer a manutenção para manter consigo itens necessários para se usar em cada fase.

3.9.2. Elementos narrativos

O jogador entra na casa da vítima e se depara com um quarto, no qual ele poderá explorar e interagir da forma como desejar, mas cada pista encontrada poderá ou não o levar à resolução de um micro enigma que ajudará na compreensão do grande enigma final do jogo.

O jogador decide que vai olhar debaixo da cama e encontra um pedaço de papel rasgado onde não se dá para ler por completo a mensagem escrita nele. Logo em seguida o jogador decide olhar o guarda-roupa, onde encontra um celular descarregado e uma lanterna. Depois ele acha no tapete uma faca “muito limpa” e a

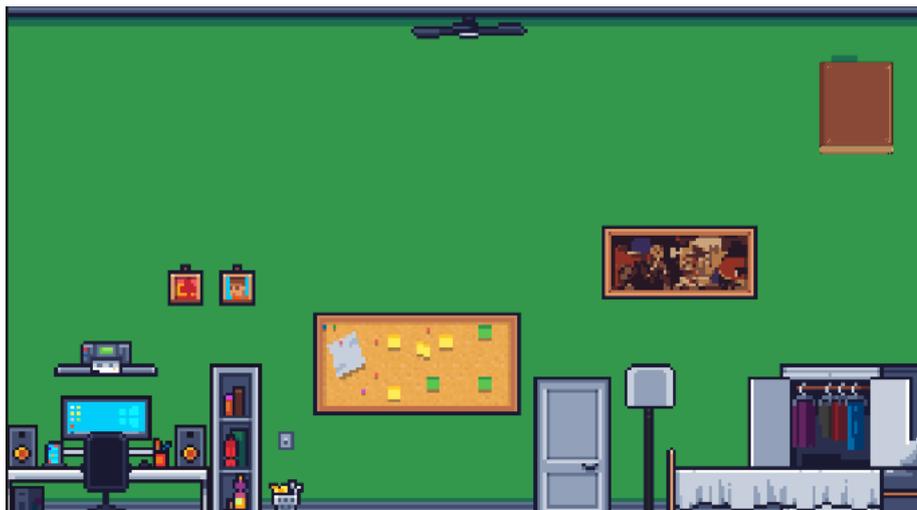
guarda em sua bolsa. Após reunir estes itens o jogador decide anotar informações sobre a faca e o bilhete encontrados, quando o *player* abre o caderno e com o caderno aberto ele terá liberdade de escolher sobre qual item ele irá fazer sua anotação.

O jogador escolhe a opção “Escrever anotação sobre a faca encontrada” e “Escrever anotação sobre o bilhete encontrado”. Em seguida a informação sobre os itens escolhidos será escrita no caderno.

3.10. Cenários

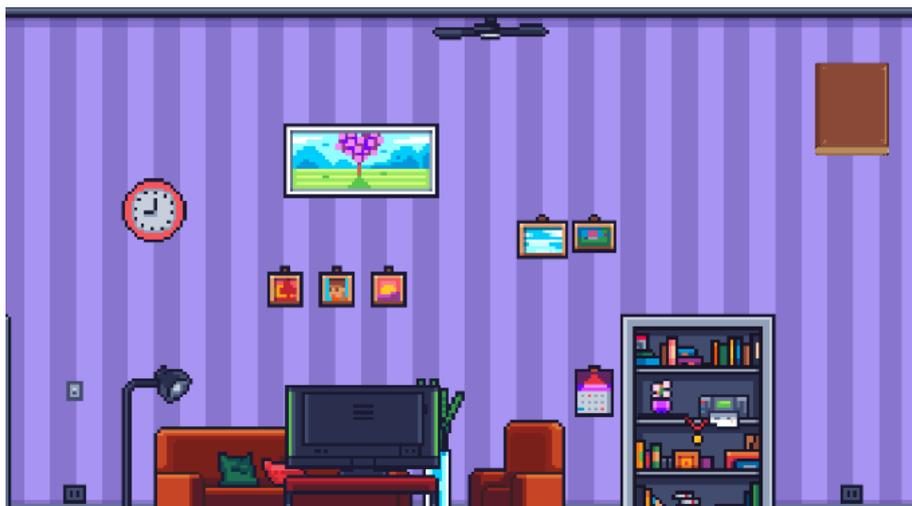
Para um protótipo mais maduro do jogo com objetivo de testar as mudanças do jogo e sua narrativa em si foram feitos 3 cenários em que o jogo se desenvolve. Sendo assim, foram desenvolvidos os seguintes cenários:

Figura 14: Casa do Alex



Fonte: Montagem desenvolvida pelos autores com ativos de Mucho Pixels.

Figura 15: Casa do Miguel



Fonte: Montagem desenvolvida pelos autores com ativos de Mucho Pixels.

Figura 16: Cozinha do Miguel



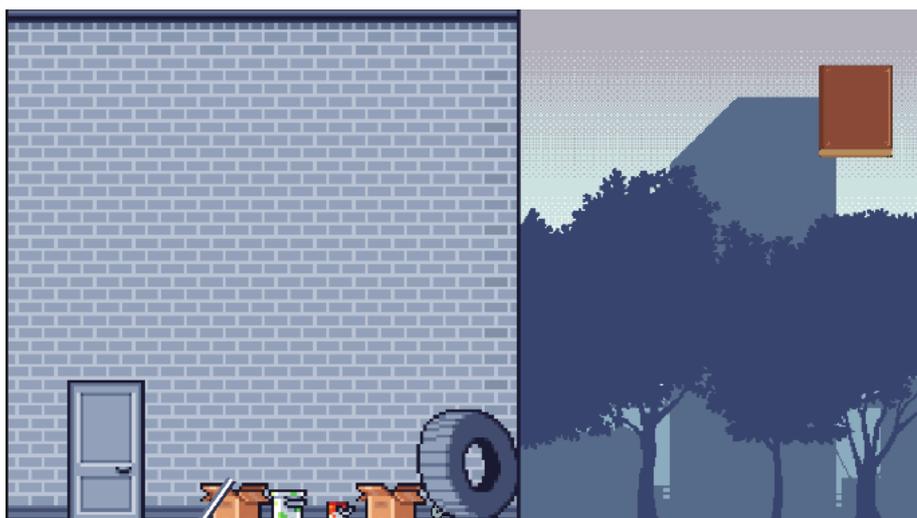
Fonte: Montagem desenvolvida pelos autores com ativos de Mucho Pixels.

Figura 17: Quarto do Miguel



Fonte: Montagem desenvolvida pelos autores com ativos de Mucho Pixels.

Figura 18: Delegacia do Leste



Fonte: Montagem desenvolvida pelos autores com ativos de Mucho Pixels.

3.11. Itens

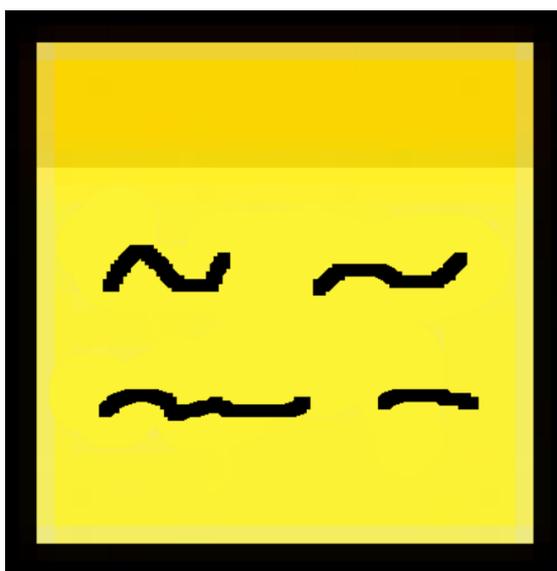
Os itens usados foram usados para contribuir na narrativa desde fornecendo textos indicando acontecimentos relacionados aos próprios itens, quanto em sua coleta e permitindo acessos a novos lugares ou a novos itens. Sendo assim, foram desenvolvidos os seguintes itens:

Figura 19: Primeiro post it



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 20: Segundo post It



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 21: Terceiro post It



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 22: Balcão



Fonte: Mucho Pixels

Figura 23: Mesa



Fonte: Mucho Pixels

Figura 24: Pia



Fonte: Mucho Pixels

Figura 25: Lixo



Fonte: Mucho Pixels

Figura 26: Barra de metal



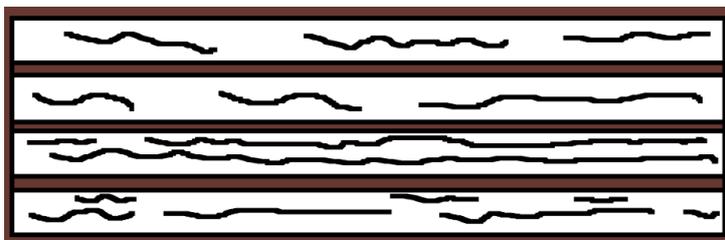
Fonte: Mucho Pixels

Figura 27: Chave



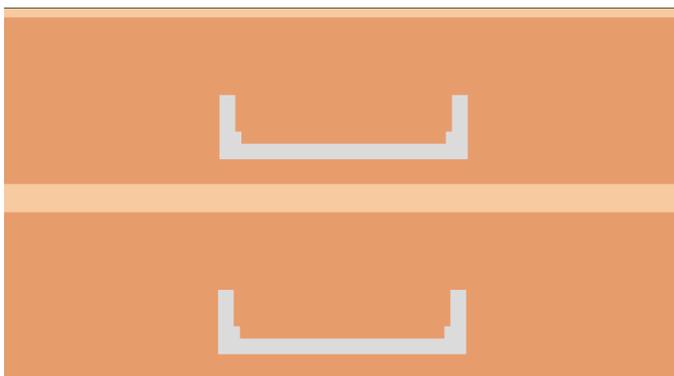
Fonte: Mucho Pixels

Figura 28: Papeis na gaveta



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 29: Armários



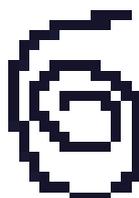
Fonte: Desenvolvido pelos autores

Figura 30: Cabo



Fonte: Mucho Pixels

Figura 31: Corda



Fonte: Mucho Pixels

4. DOWNLOAD

O jogo pode ser acessado pelo link: <https://msilvapereira.itch.io/rastros-de-mentiras> e receber um feedback em <https://forms.gle/uiBhrZV8BgSUxGtA>.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve intenção de desenvolver um jogo com técnicas de desenvolvimento de jogos onde o jogador aponta o mouse e clica. Para isso foram desenvolvidas técnicas de interação humano-computador onde o jogador interage com o cenário e com a sua interface de usuário.

Durante o desenvolvimento, foi dado um foco maior na parte narrativa do jogo em que ela teceria o que seria feito nas cenas, nos áudios produzidos e nos códigos que fazer o jogo funcionar. Para tal desenvolvimento narrativo, foram utilizadas técnicas de narrativas padrão, conceitos de narrativas e adequação desses temas para multimídia que seria a parte de jogos digitais. A programação do jogo foi feita de forma que atendesse a plataforma de computadores baseados em sistemas operacionais Windows, porém com possibilidades de expansão a consoles e outros sistemas, devido ao motor de jogo da Unity.

A pesquisa realizada para o desenvolvimento de ambas as partes citadas também pode ser usada para desenvolver outros temas narrativos e outros gêneros de jogos, sendo assim, tornando a exclusividade do jogo desenvolvido as mecânicas de jogo integradas ao roteiro feito.

E para futuras melhorias no jogo, poderia ser revisto parte da narrativa para ter uma compatibilidade maior com as mecânicas e ter novas vertentes durante o caminho do jogo, possibilitando um *replay value* (ou rejogabilidade) maior visto que o jogador poderia explorar a mesma história com diferentes caminhos. É um sentimento sentido por aqueles que jogaram foi o de falta de interação com outros personagens além do que já estava definido no roteiro, sendo assim, tendo algumas interações diferentes e mais personagens para interagir e foi sentido por alguns jogadores que algumas mecânicas poderiam ter sido aproveitadas mais e ter tido um uso maior no *game design* e com influência ainda maior sobre a narrativa. Foi sentido um pouco uma dificuldade para encontrar itens no cenário, porém eles disseram que tal aspecto contribuiu para uma boa dificuldade no jogo.

Tais opiniões sobre o jogo trazem uma reflexão interessante sobre melhorias nas mecânicas integradas a narrativas, visto que houve um apreço pelas funcionalidades que poderia ser mais agradável a quem se interessa pela história que está sendo contada também.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcio. **Metodologia Scrum: O que é, métodos ágeis e guia prático**. Conta Azul. Disponível em: <https://blog.contaazul.com/metodologia-scrum/>. Acesso em 18 outubro 2023.

DIANA, Daniela. **Elementos da narrativa**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/elementos-da-narrativa/>. Acesso em: 07 maio 2023.

FRIEDMAN, Shaun. **FL Studio Cookbook**. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2014.

Grasshop Dev. **Dialogue Editor**. Disponível em: <https://assetstore.unity.com/packages/tools/utilities/dialogue-editor-168329>. Acesso em: 19 junho 2023.

HALPERN, Jared. **Developing 2D Games with Unity**. Nova Iorque: Apress, 2019. 383 p.

NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de games**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 443 p.

PIXEL, Humble. **Super Asset Bundle #2: Adventure Time**. Disponível em: <https://humblepixel.itch.io/super-asset-bundle-2-adventure-time>. Acesso em: 15 maio 2023.

PIXELS, Mucho. **Character Animation Asset Pack**. Disponível em: <https://muchopixels.itch.io/character-animation-asset-pack>. Acesso em: 17 out. 2023.

_____. **Survival Kit Asset Pack**. Disponível em: <https://muchopixels.itch.io/survival-kit-asset-pack>. Acesso em: 20 out. 2023.

_____. **House Interiors Tileset Pack**. Disponível em: <https://muchopixels.itch.io/house-interiors-tileset-pack>. Acesso em: 13 set. 2023.

ROGERS, Scott. **Level up: um guia para o design de grandes jogos**. São Paulo: Blucher, 2012. 494 p.

RR Studio. **UI button pack 2 - 1200 button**. Disponível em: <https://assetstore.unity.com/packages/2d/gui/icons/ui-button-pack-2-1200-button-130422>. Acesso em: 20 out. 2023.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 447 p.

SOUZA, Warley. **"Semiótica"**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/redacao/semiotica.htm>. Acesso em 07 maio 2023.

Apêndice I – História do jogo

[[“Texto de exemplo”]] - Opção

Cena 1: Casa do Alex

Telefone tocando * trim trim trim *

[[Atender ligação]]

- Alo?? - Alex diz após acordar assustado com o barulho do telefone tocando
- Detetive Alex? - responde a voz do outro lado procurando alguém com de achar quem procura
- Sim sou eu, quem está me ligando a essas horas da madrugada? - Alex demonstra certa indignação pelo horário e pela pessoa tê-lo chamado pelo nome e sua profissão
- Aqui é a Bianca, se lembra do seu ex-colega... Miguel? O corpo dele foi encontrado hoje de madrugada por sua esposa. - Ela tenta dizer isso sem perder a compostura, mas é notável a sua voz trêmula - Desconfio que ele possa ter sido assassinado, queria sua ajuda nesse caso, posso contar com você?

Alex então começa a suar frio e não consegue acreditar no que acabou de ouvir

[[Já vou ai onde está, qual o endereço? | Ajudar Bianca]]

- Ótimo, estou te esperando na casa do Miguel, rua Ronaldo Alameda Nº 71.

Alex desliga e começa a procurar pelo seu mapa para achar o endereço da casa

[[Em jogo coleta o item mapa e vá a casa de Miguel pela função Mapa | Chegando a cena do crime]]

Cena 2: Casa do Miguel

Ao chegar na casa Alex, se depara com vários policiais cuidando de onde a vítima foi encontrada e todos parecem estar muito abalados com o que havia acontecido com um colega de trabalho, Bianca chega até Alex:

- Pessoal, posso ter um momento a sós com o detetive Alex por aqui?

- Olá, Alex... Que bom que você realmente veio.

- Bianca... O que houve aqui? Ele realmente se matou? - Alex pergunta, mas sem muita esperança de uma resposta positiva ou negativa, pois independente das respostas Miguel ainda estará morto

-É o que minha equipe pensa, mas não é o que parece... Tem algo de estranho na casa eu sei disso, mas não consigo saber o que está estranho, não sei dizer por isso preciso da sua ajuda... - ela diz isso de uma forma inquieta e com muito anseio

[[Utilizando o sistema de zoom ir para a cozinha | Zoom Spot: Cozinha]]

[["E o que você acredita que aconteceu?" | Questionar Bianca sobre o que aconteceu]]

- E o que você acredita que realmente aconteceu Bianca?

- Eu acredito que o Miguel não cometeria suicídio ele era um cara legal, tinha uma vida boa, estável e ele tinha um filho. Ele não se mataria assim sem deixar uma carta de despedida ou no mínimo um bilhete dizendo adeus. A casa está arrumada demais, quem tem a intenção de se matar não vai se dar ao luxo de arrumar a casa antes. - Ela diz isso e aparentemente ela tem mais coisa para dizer, mas prefere manter o silêncio - Vamos para cozinha, para dar uma olhada melhor nisso

[[Utilizando o sistema de zoom ir para a cozinha | Zoom Spot: Cozinha]]

Cena 2.1: Cozinha

Interação com o balcão:

Alex percebe que a madeira parece lascada nas bordas, e começa a questionar se estão assim a algum tempo ou é algo recente?

Interação com o lixo:

Tem muito vidro aqui, talvez o suficiente para dois copos, mas tem algo estranho. Um dos vidros parece diferente do outro, mais fino talvez?

Interação com a mesa:

Alex repara que o pano da mesa está ao contrário, até parece que alguém colocou as pressas e não se atentou a isso.

Interação com a pia:

A pia está bem limpa tem apenas um copo limpo em cima da bancada.

Cena 2.2: Quarto de Miguel

Coletando primeiro post it:

Está escrito "*Não confiar em ninguém*"

Coletando segundo post it:

Está escrito "*Falar com ~~Nome Riscado~~*"

Coletando o terceiro post it:

Está escrito "*Delegacia do Leste ou do Oeste?*"

Cena 2.3: Conversar com Bianca novamente

Após a coleta e interação desses itens se dá o seguinte diálogo:

Bianca vê Alex chegando na sala de entrada com um rosto desamparado.

- Nada demais né? - Ela pergunta já sabendo a resposta e como se já esperasse que Alex chegasse assim na sala de entrada da casa - Também me senti assim depois de dar uma olhada.

[[Falar sobre o que encontrou | Mostrar evidências coletadas]]

[[Concordar com Bianca | Não mostrar evidências]]

Cena 2.3.1: Mostrar evidências

- As evidências da cozinha separadas parecem o que aconteceria em uma casa normal, porém se pensarmos nelas juntas parece que aconteceu algo bem intenso na cozinha - Ela diz isso, mas com muita incerteza.

- Palavras sem sentido no post it, porém podem servir de algo, obrigada Alex - ela diz isso com grande indiferença

Cena 2.3.2: Não mostrar evidências

- Pois é não tem nada que não mostre nada além do que estão dizendo, ou seja, suicídio mesmo. - Alex diz isso, mas com receio em suas palavras - Porém também sinto algo estranho nisso tudo, algo não encaixa...

- A gente precisa continuar investigando isso, vou pedir algum tempo ao chefe de polícia Danilo para termos um tempo, mas não vou comentar que você está me ajudando então acho que devemos seguir por caminhos diferentes apenas para que eu não tenha problemas administrativos, sabe? - Ela pergunta e Alex se sente desconfortável com o pedido, mas compreender o motivo

Cena 2.4: Novos rumos a partir da conversa

- Olha pelo que eu vi aqui tem algo de errado e acho que devemos dar uma olhada nas Delegacia do Leste e do Oeste. - disse Bianca como uma verdadeira líder e mantendo-se totalmente calma diante da situação que eles se encontravam - Alex, você pode ir para a Delegacia do Leste? Eu vou para a do Oeste, mesmo que sejam

03:00 da madrugada acho que é o melhor horário para podermos ir investigar elas... Bom eu sugiro que você tome cuidado da maneira que você irá fazer para entrar na delegacia (já que você conhece bem por lá) e pelo amor de Deus não me envolva nisso, não posso tomar mais broncas.

Alex fica um pouco inquieto com Bianca sendo tão insistente nessa parte, ele não consegue compreender o que por que ela já teria levado broncas já que ele sempre considerou a Bianca certinha até demais.

- Certo..., mas vamos definir um local de encontro para a gente compartilhar nossas informações, que tal o Parque Júlio Cesar? E concordo com você quanto mais rápido a gente se mexer atrás de provas ou algo que nos ajude a entender o que aconteceu, melhor vai ser - mesmo estando relutante ele aceita o plano de Bianca e espera a colaboração dela

- Beleza pode ser nessa praça mesmo, tenho boas memórias de nós três lá na época do treinamento da polícia... Toda vez que você estiver indo para lá me avise que eu darei um jeito de ir te encontrar.

Cena 3: Delegacia do Leste

Alex chega na rua da Delegacia do Leste, ele conhece este lugar e pensa logo de cara em entrar pelos fundos

Ele sabia que nos fundos da delegacia sempre ficava uma chave de emergência caso alguém precisasse entrar de forma urgente, então pega a chave e abre a porta:

Ao entrar na delegacia Alex a encontra no estado que sempre esteve caindo aos pedaços, parecendo um local perfeito para gravar um filme de terror e tudo mal arrumado. O caminho que ele pegou da direto na sala de arquivos.

Alex acessa o computador que estava desbloqueado e pesquisa pelo histórico de acesso concedido a sala de arquivos nos últimos 30 dias.

Dados acessados por Miguel nos últimos 30 dias:

- ~~Dado corrompido~~

- B101

- C101

- G233

- T111

Então ele decide olhar a gaveta e consultar cada um desses arquivos

- T901: Nota de Afastamento

Nome policial: Thiago dos Santos

Data de ingresso: 19/11/2000

Data de afastamento: 23/06/2009

Estado policial: Afastado

Motivo:

Após denúncias anônimas Thiago foi afastado de suas funções como policial devido a manipulação de cena do crime e adulteração de provas, uma das provas fundamentais para seu afastamento foi o testemunho de Alex da Silva que trabalhou com ele em alguns casos e disse que o colega muita das vezes o afastava das situações para trabalhar sozinho.

- B101:

Nome policial ingressante: Bianca Silva

Data de ingresso: 19/11/2006

Avaliação na Academia de Polícia: 94/100

Notas do Delegado:

Bianca mostrou um excelente desempenho nas funções físicas, investigativas e outras que simulamos aqui na academia, vejo um ótimo futuro dela para liderar e comandar como futura delegada de polícia, mas suas habilidades sociais e comunicativas diferem um pouco e ela se mantém uma pessoa reservada e não fala muito sobre si.

- C101:

Nome policial ingressante: Carlos Ayasaka

Data de ingresso: 30/05/2009

Avaliação na Academia de Polícia: 78/100

Notas do Delegado:

Carlos é uma grande figura com opiniões fortes durante seu período na academia, não se deu bem com nenhum de seus colegas. Teve um bom desempenho fisicamente e não tem quase nenhuma habilidade social e tem um raciocínio cognitivo bem baixo em relação ao resto de sua equipe que estava junto a seus colegas.

- C211:

Nota Disciplinar de Má Conduta em Serviço

Nome policial: Carlos Ayasaka

Data do ocorrido: 10/07/2009

Ocorrido:

O policial Carlos Ayasaka por meio deste documento é notificado para uma nota disciplinar de suas ações em que ele entrou em agressão física contra seu colega policial Alex da Silva durante uma ocorrência o que ocasionou no atraso da mesma e trouxe dificuldade aos serviços, a Corregedoria por meio desta destina Carlos a um curso comportamental e controle de raiva

para melhor condição de trabalho e convivência interna entre colegas de trabalho.

Depois de olhar esses documentos Alex volta a procurar algo na sala de arquivos e acha uma nota que parecia uma senha:

Notas Danilo:

Cachorro, Um real, Dois Gols, Pergunta

É uma sequência de palavras bem confusa e sem sentido e ele decide transformar no seguinte código: C12P e tenta essa combinação em um dos armários que estavam ali

Alex encontra fotos de policiais que parecem ser comprometedoras, como se fosse uma negociação ou algo assim, porém não é possível identificar o policial na foto, Alex pensa ser Danilo visto que o armário é dele.

- Ja imaginava te encontrar por esses lugares - diz uma voz misteriosa que faz o corpo de Alex congelar por completo

- Oi Danilo e pelo seu histórico não esperava te encontrar aqui - Alex retruca - Realmente faz um tempo que não te vejo e estava até ficando feliz com isso, não preciso de alguém que me de uma facada nas costas denovo

- Facada nas costas? É assim que você ta chamando as coisas erradas que você ja fez no passado? Olha não quero entrar nesse assunto denovo, pelo visto você não mudou nada desde quando estive aqui pela última vez.

- Digo o mesmo para você, não mudou nada e parece bem despreocupado visto com o que aconteceu hoje...

- Sobre Miguel? Realmente foi uma grande perda como pessoa, mas ele não era um bom profissional sempre ignorava ordens e seguia o próprio caminho, me lembra até você.

- Sempre julgando os outros ainda Danilo. Mas todo mundo sabe que você não é nenhum santo e que você tem muita coisa errada escondida por ai. A gente se vê

- Espero que seja a última vez que eu te veja, principalmente bisbilhotando onde você não deveria estar nunca nessa vida, essa é a última vez que te deixo entrar aqui sem problemas maiores

Alex sai da delegacia o mais rápido que pode e fala com a Bianca para se encontrar com ela e dizer que o achou.

Cena 4: Encontrar Bianca

- Oi, Bianca. O que você descobriu? – pergunta Alex esperando algo de bom

- Alex, eu tenho que ser honesta. Você foi expulso da polícia. E tudo mostra que tem policiais envolvido nisso, por que eu deveria confiar em você? – Ela diz aquilo com certo medo e preocupação

- Você não sabe por que eu fui expulso, mas confia em mim foi culpa do Danilo, e ele estava quase agora na delegacia do leste também. – Alex fica bem inquieto e começa a agir estranho

- Então me fala o porquê você foi expulso, e eu também encontrei com o Danilo, ele foi na delegacia pegar alguns documentos. – Ela quer ser incisiva e arrancar o motivo de Alex ter sido expulso, mas ainda sim ela tenta colaborar com o caso

- Bom eu não sei o que ele foi fazer na que eu estava, eu tive que sair na mesma hora para não ter problemas, e creio que agora não é o momento para conversarmos sobre o porquê eu fui expulso.

- E você não encontrou nada na delegacia?

- Apenas alguns documentos que Miguel esteve olhando nos últimos dias. – Ele não disse tudo para Bianca, e ela sabia disso só não sabia como confrontá-lo

- Sobre o que?

- Sobre policiais cometendo más condutas e algumas notas de afastamento – Essa resposta deixou Bianca desconfortável e fez a se sentir mais insegura ainda em relação a Alex

- Entendi, então ele estava investigando casos antigos e algumas coisas da polícia, sobre aquele post it que você encontrou, ele ia falar com alguém... Se a gente descobrir quem podemos chegar no final disso tudo

- Parece que o nome foi riscado com muita força do post it, como se a pessoa tivesse feito, além disso eu acho que era para ter muito mais coisa no guarda-roupa do Miguel além do que a gente encontrou. Acho que vou voltar lá e ver se acho mais alguma coisa, sua equipe ainda está por lá?

- Os policiais já saíram da casa, vão retornar só amanhã de manhã, eu não sei mais em quem eu confio de verdade. Acho melhor seguirmos rumos diferentes, não estou tão confortável em confiar em você, sinto muito. – Bianca diz isso e começa a sair andando sem mesmo ouvir o que Alex iria dizer

- Eu entendo, você tem seus motivos, mas eu vou continuar investigando.

Cena 5: Voltando a casa de Miguel

Alex decide voltar a casa de Miguel, então olha ao redor pensando onde não teria olhado ainda, então ele decide tentar o sótão da casa, porém não alcança a corda para puxar, então rapidamente ele pega um cabo que estava ali e amarra ele com uma corda que estava atrás do sofá e consegue puxar a porta do sótão e entra nele.

Dentro do sótão Alex acaba achando uma pilha de papeis e mais post its todos parecendo que haviam sido jogados às pressas e uma pasta de documentos separada dessa pilha dos demais, então ele pega a pasta e começa a escutar duas pessoas conversando eram Bianca e Danilo chegando na casa:

- Ele disse que voltaria para aqui, mas ele parecia meio perturbado não tenho certeza se realmente voltou – diz Bianca

- Você pode ter certeza de que sim, ele realmente está perturbado, ele está ficando sem tempo... – Danilo diz isso com ódio em suas palavras.

Alex fica com medo, ele percebe que Danilo e Bianca estavam juntos nessa e começou a se sentir enganando.

- Você tem certeza do que você está falando Danilo?

- Vamos confirmar quando acharmos ele e confrontar ele, você mesma disse que ele estava estranho no parque. Ele está escondendo coisas e certamente é ele que está envolvido nisso tudo

[[Sair do Sótão]]

[[Tentar fugir pela janela do sótão]]

Cena 5.1: Fugir pela janela

Alex consegue sair da casa pela janela do sótão, ele passa muito tempo correndo daquele lugar e chega até um beco e vê que não tem ninguém atrás dele, então ele queima todos aqueles papeis que ele tinha achado até o momento.

Uma história foi enterrada em cinzas naquele momento, Alex sabia que não podia deixar ninguém encontrar aquelas informações e fez o que tinha que ser feito.

Cena 5.2: Sair do sótão

Alex cai do sótão tentando sair dele e dá de cara com Bianca e Danilo, com os papéis em sua mão e alguns outros caindo de seus bolsos ele tenta correr, mas acaba se esbarrando nos móveis da casa e caindo.

- Onde você pensa que vai? E o que são essas coisas com você? – Ele começa a se mover em direção ao Alex sabendo que não tem para onde ele correr

- Sai de perto de mim agora Danilo, isso só aconteceu por culpa sua! Você deveria ter encoberto tudo desde aquela época.

- Do que ele ta falando? – pergunta Bianca sem entender o que eles estão dizendo

- Ele ta falando de quando ele foi expulso da polícia, esse cara não presta, ele forjava cenas de crimes e prendia inocentes apenas para ser um bom detetive, e eu acabei descobrindo

- Não acredita nele Bianca, o Danilo é um corrupto, ele convencia certas testemunhas a não deporem pra livrar certas pessoas e se dar bem com isso, acredite em mim isso é tudo armado pra me culpar!

- Isso é verdade? – ela pergunta muito confusa sem saber em quem confiar mais

- Não é de toda mentira, eu fiz coisas erradas, mas eu to tentando arrumar tudo da maneira certa, enquanto o Alex ta tentando apagar seus erros e qualquer um que chegue perto dele, infelizmente Miguel não me avisou que estava investigando sobre isso também

- E então ele acabou chegando em Alex e seus casos forjados, ele estava atrás de você Alex, o que são esses papéis em sua mão?

Alex tenta correr de novo, mas Bianca para ele com um pouco de força e raiva jogando uma cadeira nele, ela pega os documentos da mão dele:

- Então isso tudo é o que você estava escondendo, Miguel conseguiu chegar até em você como culpado de muitas coisas, você ferrou com muita gente... Você é um monstro, por que você tinha que matar ele? – Ela estava com muito ódio de tudo que estava acontecendo, não fazia sentido para ela ele tomar essas ações

- Eu deveria ter feito isso bem antes, não devia confiar em ninguém mais, fui confiar em Danilo e ele me expulsou da polícia, fui confiar em Miguel vindo até aqui e ele veio me acusando de várias coisas e me mostrou que tinha provas. Ele queria que eu confessasse, mas eu parti para cima dele. Na hora foi um acidente, mas era a melhor coisa que eu poderia ter feito, senão ia acabar tudo para mim.

- Não adianta nada, você está sendo preso agora, sobre você Danilo, aparentemente não tem mais provas contra você e infelizmente eu não posso fazer nada, mas pelo visto você está fazendo a coisa certa, e sobre você Alex, espero que fique o resto da vida na prisão.

- Vocês sabem que estão fazendo as coisas erradas, ainda tem muita coisa para resolver de toda essa história, vocês vão ver que eu não sou o pior aqui.

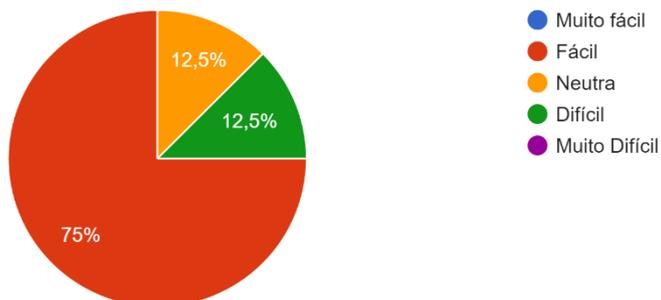
Então Bianca sozinha e abandonando Danilo para trás leva Alex em sua viatura até a polícia deixando todos assustados com quem ela estava trazendo, porém fazendo uma pequena parte da justiça de um caso que parecia bem maior.

Apêndice II – Feedback do Protótipo do Jogo

Seção geral:

Qual a facilidade de utilização da interface de usuário do jogo?

8 respostas



Teve alguma informação que foi difícil encontrar na tela?

8 respostas

Onde clicar para mudar o cenário atual.

Em alguns pontos do jogo, é um pouco difícil de encontrar as pistas para continuar, como por exemplo na cozinha do Miguel, tive que dar alguns cliques pra poder encontrar a continuação. Outro ponto, os sprites dos armários estão faltando os "puxadores", para mostrar que são gavetas, eu estava clicando somente na gaveta de baixo, pois achei que não tinha nada em cima.

No começo não tinha percebido o livro na tela, mas apenas isso mesmo

Onde clicar para mudar de cenário

Sim, o diário/mapa passou despercebido na primeira vez que abri o jogo

Em si não porque eu sou curioso e fiquei clicando na tela inteira.

Foi difícil encontrar o menu quando aperta ESC

Não

O que você acha que poderia melhorar? (Não obrigatório)

4 respostas

-Separar a aba de inventário e mapa, criando um ícone para cada
-Setas ou algum tipo de sinalização de onde clicar para mudar o cenário

Inserção de som de fala dos personagens.

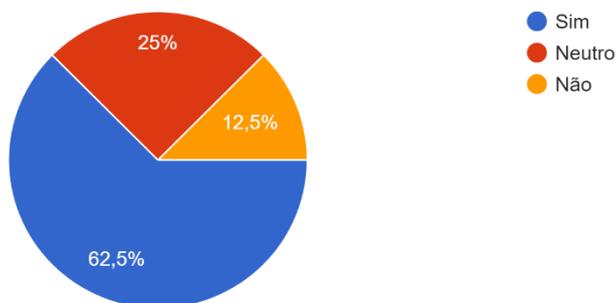
Acho q a inclusão de um tutorial e pequenas indicações de objetivos em cada mapa já ajudariam muito o jogador

Acho que seria interessante um tutorial pra pelo menos mostrar como funciona o livro ou coisa assim, depois que acabou o primeiro dialogo eu fiquei uns 2 minutos pensando que o jogo tinha travado. Seria legal também um indicador das coisas que vc pode clicar, como o jogo é inteiramente pixelado algumas informações que possam ser importantes talvez passem despercebidas por acabarem se camuflando no cenário.

Seção do *Game Design*:

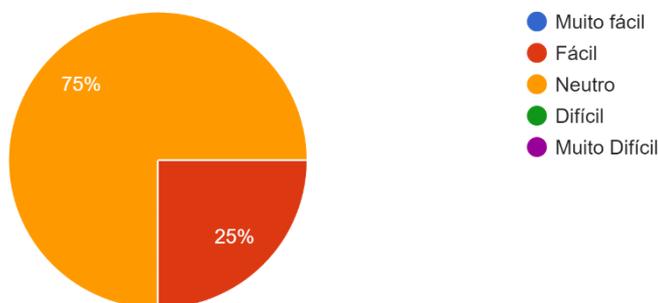
As mecânicas/funcionalidades do jogo são claras e compreensíveis?

8 respostas



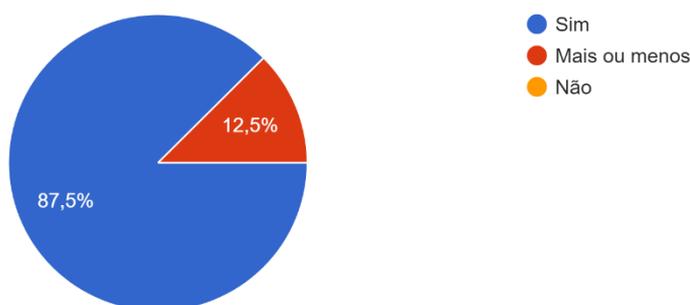
Qual o nível dos desafios apresentados durante o jogo?

8 respostas



Os objetivos do jogo eram claros?

8 respostas



Houve algum aspecto do game design que você achou particularmente inovador ou interessante? (Não obrigatório)

6 respostas

Gostei do fator de ter que ir encontrando as pistas, uma de cada vez, para então progredir na história

Sim. A inserção de enigmas através de papéis poderia ser mais explorada nas próximas versões do jogo, como por exemplo o papel de anotações do Danilo, ou os post-its do Miguel. Além disso, outro ponto interessante é a mecânica de exploração através de diversas localizações.

Animação do livro

Gostei de como para progredir na história, você deve encontrar as pistas, uma de cada vez

A história e as mecânicas parecem interessante

Você progride no jogo e a na história simultaneamente conforme você encontra as pistas disponíveis.

Seção da Narrativa:

A história do jogo foi envolvente? Explique.

8 respostas

Sim, começamos com um protagonista que não sabemos muito bem quem é, e conforme descobrimos mais sobre os outros e o caso em si, também descobrimos mais sobre o protagonista.

Sim. A história do jogo, até o momento, é simples, porém bem escrita e desenvolvida, me instigou a continuar jogando e com curiosidade para saber o que vai acontecer no desenrolar da história.

Está divertida e prende bem na proposta

Sim, quanto mais pistas se encontram, mais perguntas aparecem e despertam cada vez mais a curiosidade.

Não avancei muito no jogo, mas fiquei curioso para saber a narrativa

Até que eu gostei, fiquei curioso pra saber o que aconteceu com o Miguel.

Foi interessante ver a história bem curta e bem interessante

Sim. A história intriga o jogador a resolver o mistério e também possui reviravoltas.

Os personagens eram bem desenvolvidos e interessantes?

8 respostas

Sim, cada um deles é descrito e agem de forma completamente diferente.

Sim. Meu favorito foi o Danilo, que parece ser corrupto.

Sim, a história é clara dos personagens

Sim, eles são introduzidos de forma dinâmica, onde cada um deles possui uma relação diferente com o protagonista e agem de formas diferentes perante ele.

Não sei opinar

Mais ou menos. Não entendi o porque do Alex confiar tanto na Bianca.

Os personagens cada cativavam de maneira diferente

Sim. Cada um possui uma história e relação diferente com o protagonista.

Como você avaliaria o desenvolvimento do enredo ao longo do que foi apresentado?

8 respostas

Desenvolve de forma rápida e objetiva.

Eu avaliaria que o desenvolvimento foi muito bem executado, com personagens sendo introduzidos ao usuário aos poucos, através da exploração do próprio jogador.

8.5/10 - Muito bom!

Bem fluído, porém um pouco confuso por enquanto, afinal se trata de um jogo envolvendo um mistério que ainda não está finalizado.

Não sei opinar

Se o jogo fosse mais longo haveria uma chance de desenvolvê-lo melhor e de uma forma menos apressada. Especialmente por ser um point and click focado na narrativa, a história tem que se desenvolver de uma maneira fluída, nem muito devagar e nem muito rápida.

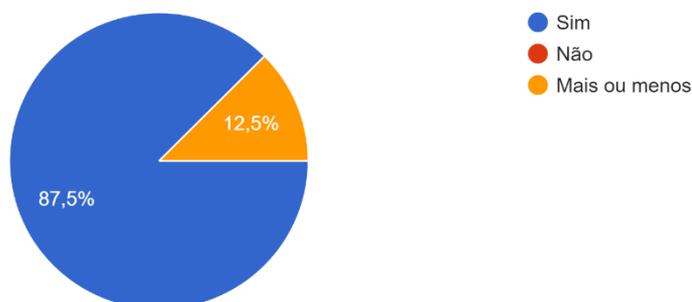
O final foi um pouco rápido

O enredo se desenvolve de forma dinâmica e clara, onde um problema inicial é estabelecido e os personagens são rapidamente introduzidos. Conforme a história avança os personagens vão revelando mais sobre si e o mistério então é resolvido.

Avaliação Geral:

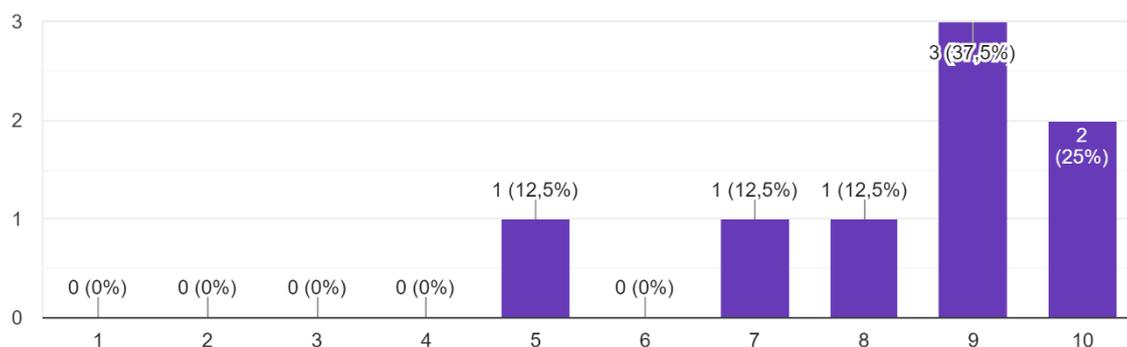
O jogo atendeu às suas expectativas iniciais?

8 respostas



Em uma escala de 1 a 10, qual seria a sua pontuação geral para o jogo?

8 respostas



Qual foi a sua parte favorita do jogo e por quê?

8 respostas

Minha parte favorita do jogo foi poder vasculhar informações confidenciais e, até então, novas para o personagem principal, na delegacia.

No começo com a conversa entre Alex e Bianca sobre o acontecimento, cativando para que fique atento sobre a história que vai começar

Na parte da casa de Miguel, onde há diversas pistas para encontrarmos em diferentes lugares da casa, sendo assim possível criar varias teorias do que realmente aconteceu.

Não consegui sair do começo do jogo

Não é bem uma parte, mas eu gostei da trilha sonora do jogo em particular.

A parte do final

A parte onde voltamos para a casa de Miguel, pois mostra uma algo novo em relação a um acontecimento anterior dentro do jogo e para avançarmos temos de utilizar da mecânica de combinação de itens.

Houve algum aspecto que você gostaria que fosse melhorado? (Não obrigatório)

5 respostas

A visibilidade de itens interativos na tela.

Objetos clicados ficassem com um contorno envolto

Seria interessante os objetivos de cada mapa serem mais claros

Em si só o dito anteriormente.

O jogo poderia ser mais longo e ter mais interações com as mecânicas de anotar e combinar itens

Você recomendaria este jogo a outras pessoas? Por quê?

8 respostas

Sim, porque é um projeto que apesar de simples, é criativo e possui bastante potencial.

Sim, pois se trata de uma história envolvente e curiosa, que instiga o jogador a continuá-la contando com uma gameplay difícil e exploratória.

Sim, por apresentar uma história boa

Sim, pois apesar de simples, é um projeto criativo e com potencial.

Sim, pq acho q tem um bom potencial de desenvolvimento

Sim, mas só depois de finalizado e polido. Acho que esse jogo possa se tornar uma experiência legal para quem gosta do genero.

Sim, o jogo tem potencial de crescimento na narrativa

Sim, pois apesar de simples, é um projeto criativo e com bastante potencial.