

PROJETO DE TCC

2022

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ETEC DR. JÚLIO CARDOSO
A GAMEFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA PSICANÁLISE

Matheus Soares Pasti¹
Vinícius Almeida Dupim²
Yuri Cruz de Carvalho Soares³

Esse artigo apresentará o desenvolvimento de um jogo cujo objetivo se molda em mostrar uma narrativa que além de entreter o público com uma história envolvente e personagens cativantes, explore a psicologia humana, buscando orientar de forma lúdica o público alvo, trazendo situações que impactam o psicológico de jovens durante a trama, desenvolvendo a compreensão dos mesmos sobre pautas sensíveis citadas no jogo, além de ter suas narrativas inspiradas em mitos, obras e artigos da psicanálise mundial, sendo esta uma forma de divulgar o entendimento da psique humana. De acordo com a pesquisa do Fundo das Nações Unidas pela Infância (Unicef), em parceria com o Instituto de Pesquisas Cananéia (IPeC), em março de 2022; 60% dos jovens sofrem de problemas psicopatológicos, como depressão, ansiedade e que segundo a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde), esses quadros veem aumentando e já cresceram entre 14,7% e 22% após o isolamento social. Um de seus principais consumidores de jogos são adolescentes e pessoas com a faixa etária de 16 a 24 anos (32,5%) - de acordo com a sétima edição da Pesquisa Game Brasil. Um estudo da TechNETImmersive apontou que a indústria de jogos está avaliada em US\$ 163,1 bilhões, se tornando maiores que a indústria cinematográfica e musical, juntas. Com estas informações, é notório que os jogos cada vez mais impactam a vida das pessoas, em principal, a camada mais jovem da sociedade, tornando-se assim um meio de propagar informações e afetar diretamente a vida dos jogadores. Passando por processos de criação e programação do sistema, tanto quanto a parte audiovisual, trabalhados para oferecer ao jogador uma experiência memorável e única.

-
1. Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Dr. Júlio Cardoso – matheusspasti@gmail.com
 2. Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Dr. Júlio Cardoso – yuriccsoares@gmail.com
 3. Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Dr. Júlio Cardoso – dupimvinicius@gmail.com

INTRODUÇÃO

Durante a pandemia de COVID-19, a indústria de jogos teve o crescimento de 12% entre 2020 e 2021 de acordo com uma pesquisa da *SuperData*; tornando-se maior até mesmo que o mercado de filmes e músicas somados; conforme o levantamento da *TechNETImmersive*. Um de seus principais consumidores são adolescentes e pessoas com a faixa etária de 16 a 24 anos - de acordo com a sétima edição da Pesquisa Game Brasil. Segundo uma pesquisa do Fundo das Nações Unidas pela Infância (Unicef), em parceria com o Instituto de Pesquisas Cananéia (IPeC) em março de 2022; 60% dos jovens sofrem de problemas psicopatológicos, como depressão, ansiedade e que segundo a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde), esses quadros veem aumentando e já cresceram entre 14,7% e 22% após o isolamento social.

Por razões como estas, a ideia de retratar algo com o público-alvo nesta faixa etária, foi iminente. E para atingi-los, utilizar do meio que mais têm crescido e atingido este público, como jogos eletrônicos, é algo que pode cair muito bem; pois, com uma história que prenda os jogadores e os faça refletir, desenvolver habilidades e fazê-lo ter outros pontos de vista, pode mudar a vida da pessoa. Como visto no trabalho de Bruno Bettelheim, em *A Psicanálise dos contos de fada*, que retrata a importância de uma boa narrativa e de peças importantes em histórias que constituem as habilidades sociais em que se sustentam não só o sobreviver, como o convívio em sociedade.

Partindo destas ideias, o conceito do projeto se sustenta em uma proposta de tocar o jogador que se encontra em uma situação de ajuda e ajudá-lo de forma com que ele se sinta mais confortável e entenda pelo que está passando, pois muitas vezes jovens e outros nesta situação se encontram perdidos e até mesmo evitam procurar ajuda, por isso, a escolha da mídia digital dos videogames foram a chave para se conectar com o público-alvo.

Como diz Freud, os sintomas de neuroses como ansiedade e depressão podiam ser amenizados, pelo que poderia ser chamado de "cura pela fala", um dos pilares atuais de estudos para a psicoterapia, que consiste na conversa entre quem ajuda e quem é ajudado, devido a isso, o jogo seria essa chave que abriria a porta para uma pessoa perdida e confusa mentalmente, tal como uma conversa de forma lúdica e interpretativa entre jogador e jogo. Além de que, o jogador conhecerá vários dramas durante a jornada e pode acabar por se identificar pelas histórias e problemas apresentados pelas outras personagens.

Para consumir o projeto, seu desenvolvimento será feito na game engine Unity, pelo fato de possuir várias funcionalidades, tais como seu motor de física fácil e intuitivo de se aprender e aplicar; pela liberdade criativa garantida com seu sistema de cenas, de camadas 2d em ambientes 3d, que ajudam com o desenvolvimento do sistema de iluminação, animação e criação de partículas; pelas extensões disponíveis na AssetStore que visam ajudar a desenvolver recursos como, inimigos, física e Sprites; além da plataforma ser famosa por

jogos como *Castlevania*; *Hollow Knight*; *Ori and the Blind Forest*; *Cuphead*; que são utilizados como inspiração para vários aspectos da gameplay e da narrativa do projeto.

Uma vez que o jogo pertencerá ao subgênero *Metroidvania*, um gênero que surgiu da união dos nomes dos games *Metroid* e *Castlevania*, caracterizado por jogos de sidescrolling (jogos que acontecessem em duas dimensões), de ação e aventura; pela sua diferente jogabilidade e design; e que apresentam um grande mapa interconectado que o jogador irá explorar, com áreas bloqueadas por obstáculos, que somente podem ser ultrapassados quando o jogador adquirir, ferramentas, armas, itens ou habilidades que possibilitam a passagem para novas áreas. Várias melhorias adquiridas ajudam o jogador a derrotar inimigos mais difíceis; melhora sua jogabilidade pelo mapa e localizar atalhos e áreas secretas, que inclui refazer os passos do mapa. Pela liberdade criativa que garantirá para a condução do projeto, este subgênero foi o que melhor convergiu com as ideias propostas. Já que assim poderemos ver a progressão da personagem durante a jornada, devido a narrativa do jogo.

E para o desenvolvimento das personagens, itens e cenários; o aplicativo *Aseprite* será de grande ajuda. Trazendo uma ferramenta de criação de pixel arts, que utiliza de camadas, linhas do tempo, suporte para tilemaps (pedaços do mapa do jogo ficam em imagens como “ladrilhos”, a unificação dessas imagens forma os cenários), importação de arquivos editáveis, além de alinhamento de frames para criação de animações e gifs, com inúmeras ferramentas de modelagem e cor que facilitará várias etapas de criação e combinará perfeitamente com o projeto.

Faltará apenas a trilha sonora, que será produzida no *FL Studio* será essencial, por se tratar de uma estação de trabalho de áudio digital já prestigiado no mercado; podendo ser utilizado em todas as etapas de produção musical do projeto, desde a composição da trilha sonora, até a masterização do som. Este software disponibiliza diversas ferramentas em sua versão gratuita, como de gravação de voz, ou de instrumentos musicais sem precisar tê-los fisicamente; com um layout simples e intuitivo, mesmo havendo inúmeras opções.

Combinando todas essas ferramentas, o projeto poderá ter seu desenvolvimento e foco, visando todas as ideias e inspirações apresentadas. Conseguindo eventualmente proporcionar ao público-alvo uma experiência imersiva que oferece entretenimento, além de ter sua atenção voltada para o entendimento de psicopatologias, sendo abordados como inimigos e desafios enfrentados durante a jornada, uma vez que também serão apresentados com metáforas e anedotas da narrativa - vindo da inspiração de contos de fadas e mitos, como a história de Narciso e Eco; e suas interpretações e explicações de sentimentos por suas histórias lúdicas, como em “O Amor e a Loucura”, da mitologia grega, que por meio de um conto, explica e o faz entender sentimentos reais e tangíveis - que irão implicar o sentimento vivido por pessoas e personagens que sofrem de tais problemas; e eventualmente mostrar que um

tratamento psicológico é essencial para que as pessoas possam ter melhor convívio social.

DESENVOLVIMENTO

Freud, em seu livro, “A Interpretação dos Sonhos” diz:

”O homem sonha. Mesmo que esqueça, ainda que não queira, até quando não sabe”. O homem é aquele que sonha; ele sempre está sonhando, com seu passado, seu futuro; com o rumo que irá tomar; como as coisas poderiam ser, ou ter sido; nossos sonhos sempre revelam nossos desejos mais inerentes ou até mesmo fazem reflexo da nossa realidade.

Desenvolvendo-se a partir deste ponto, a narrativa do jogo “*Träume*” (nome originado da palavra “sonhos”, em alemão) gira em torno de explorar a mente do ser humano, em destaque a protagonista e os personagens que moldam a trama; partindo de seus sonhos mais inerentes, e tentando entendê-los, levando em consideração que todos os seres humanos são complexos, eles possuem suas motivações e ambições, o que os torna mais do que apenas cascas vazias fruto do pensamento da protagonista e sim histórias diferentes e independentes, o qual colide em um mundo amplo e misterioso repleto de cenários, desafios e personagens que lidam com seus próprios demônios diariamente.

A protagonista é um elemento empático ao público-alvo, ela surge como um elemento de exploração dos sentimentos, visto que por sua vez, o que demanda as interações e ações no jogo é a própria protagonista em seu “mundo imaginário”. Retratada como uma pequena garota, de vestes simples, cabelos negros e longos a menina traz uma visão mais humana, ainda mais por sua situação de vida precária em que provoca sentimentos como empatia, piedade e tristeza aos jogadores, sendo como resultado disso uma maior imersão devido ao fato de se colocar no lugar da protagonista que passa pelos problemas criados pela sociedade e pela sua própria mente.

A mente é uma faca de dois gumes, ao mesmo tempo em que podemos apoiar nossas estruturas no pensamento, tais como ideias e ideais – representada no jogo pela cidade brumada -, temos também o lado escuro que tentamos esconder e repudiar – representada pelos inimigos na cabeça da protagonista, tal qual sua sombra.

A sombra seria aquela parte que escondemos, a sua face interior diz Gustavo Jung em seu livro “Memórias, Sonhos, Reflexões”. A sombra seria um elemento da jogabilidade, acompanharia o jogador durante toda a jornada, servindo como um reflexo de seu subconsciente, expressando o que passa na mente da personagem, seus desejos mais obscuros, sempre lá presente, sempre lá tentando fazê-la agir de maneiras que ela claramente sabe que não é o ideal, mas é o que ela no fundo desejaria fazer, querendo que ela caia. Tal como seus sentimentos ruins veem a própria protagonista como inimigo ao lidarmos com a mente dela, por exemplo contido no jogo há batalhas contra a

ansiedade, a paranoia, a depressão e entre outras psicopatologias derivadas tanto do social como de sua saúde mental.



Figura 1—Imagem de uma das cenas do jogo sobre a Cidade Brumada em seu protótipo.

A cidade brumada por sua vez é tudo aquilo que representa paz na mente de um indivíduo, todo mundo tem uma “cidade brumada”, aquele local em que vamos para nos recompor e respirar, e com a protagonista não seria diferente, no entanto essa mesma cidade estaria tomada por um véu de escuridão e problemas, problemas esses causados por sua própria mente e seus pensamentos mais obscuros, fazendo assim a narrativa girar entorno de mistério e exploração por todo o subconsciente da protagonista não só para lidar melhor com seus pensamentos, mas também para descobrir o que aconteceu com a cidade brumada, ou seja, entender e compreender porque há esses sentimentos ruins em nossa mente para facilitar de forma lúdica o entendimento do jogador que se encontra perdido em tal situação.

Referindo-se aos inimigos, há uma vasta variedade de perigos dentro da mente de uma pessoa, na qual se destacam de forma mais aparente, os próprios sentimentos ruins que levam o indivíduo a realizar ações que não são de seu feitio, por exemplo, um dos maiores inimigos do jogo é a depressão, uma psicopatologia que a protagonista desenvolve a partir de eventos traumáticos que passou em sua vida, como a perda de sua família, a precariedade da condição de vida em seu orfanato e o período em que passara fome e frio na rua, se tornando cada vez maior na mente da garota.

PROTOTIPAGEM

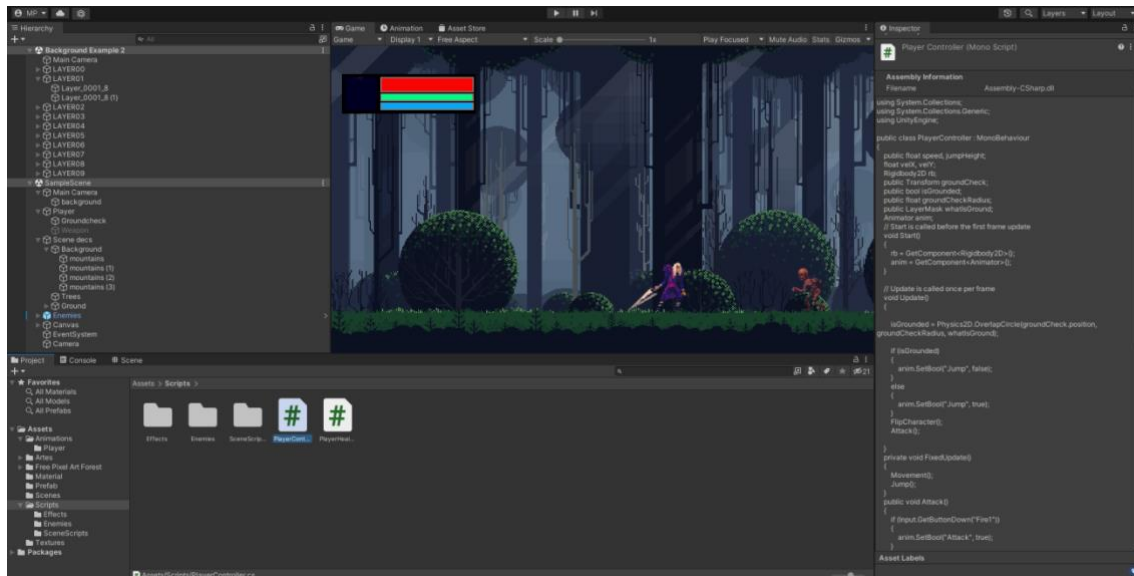


Figura 2 - Tela da plataforma Unity - fonte: Screenshot do desenvolvimento

Para o desenvolvimento do jogo, a Engine Unity é uma das melhores opções do mercado, uma vez que a plataforma possui uma IDE que incorpora a criação de scripts, além de um ambiente mais prático para a visualização de todo o projeto.

Também possui um renderizador de cena de um ambiente 2D e 3D, que permite de maneira prática o deslocamento de objetos do cenário, e sua visualização prévia antes de iniciar o jogo. Com um suporte para mapeamento de relevo, mapeamento de reflexão, mapeamento de paralaxe, oclusão de ambiente de espaço de tela (SSAO) sombras usando mapas de sombras, e um sistema de iluminação interativa, que mesmo em jogos 2D, um ambiente em 3 dimensões, acaba sendo bem prático para que os mapas fiquem mais vivos, agradáveis e dinâmicos para trazer uma melhor experiência aos jogadores. Como mostrado nas imagens a seguir.

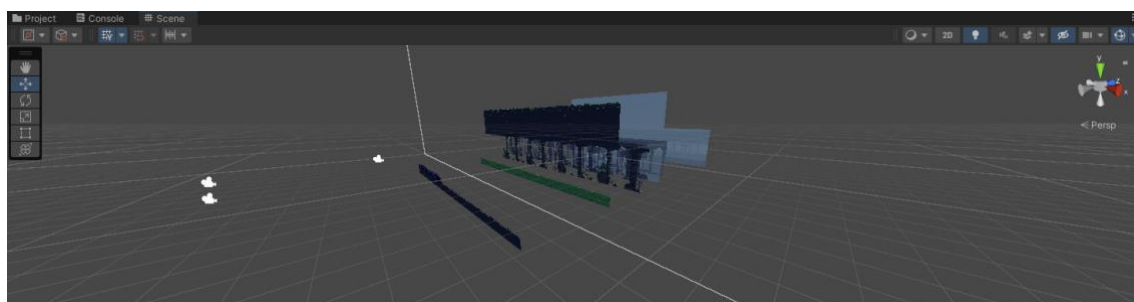


Figura 3 – Janela de cenas da Unity, com a visualização do Cenário pré-visualizado com profundidade em 3 dimensões.

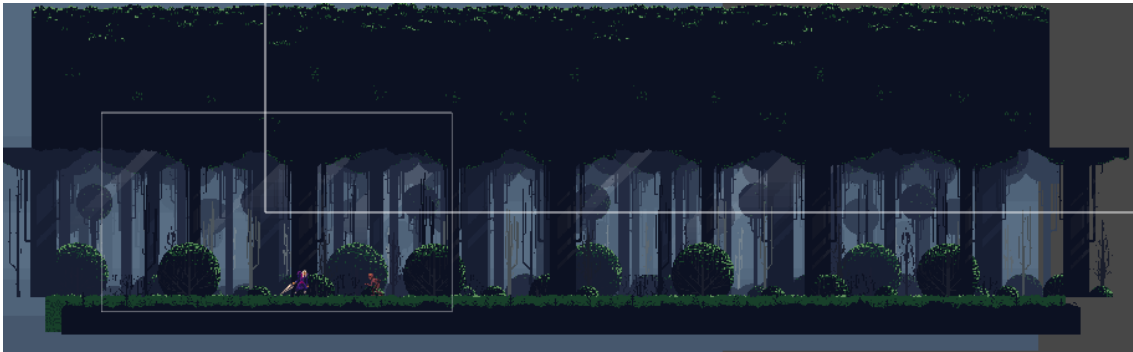


Figura 4 – Janela de cenas da Unity, da mesma cena, porém com a visualização em 2d.

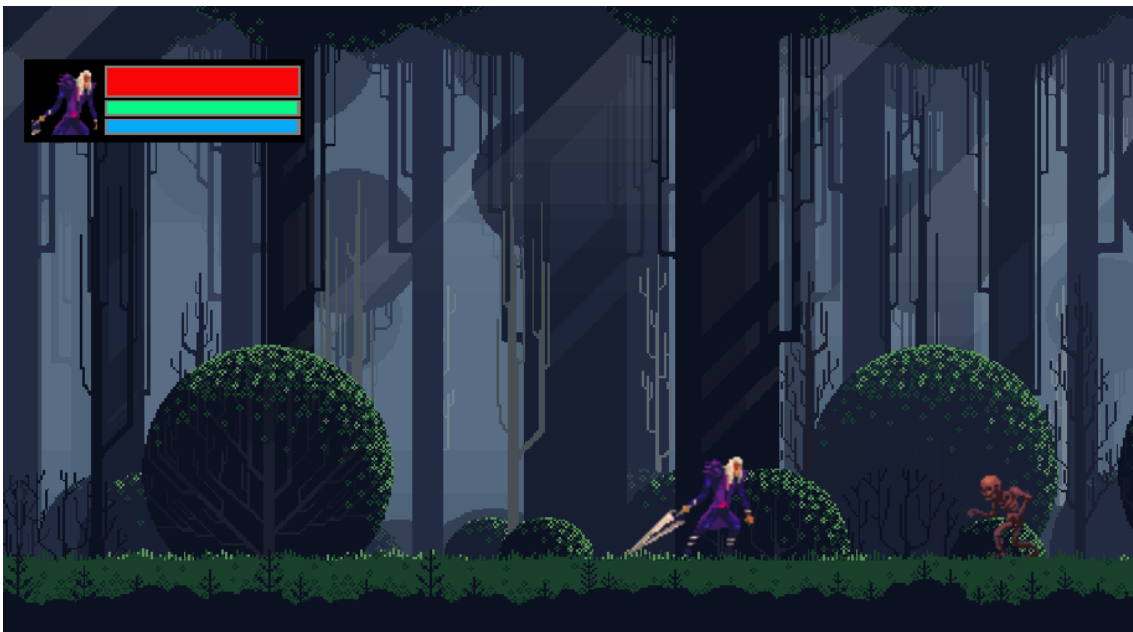


Figura 5 – Tela de um dos protótipos de desenvolvimento do jogo;

O mesmo cenário visto quando o jogo está sendo testado, dando uma sensação de profundidade e deixando ele interativo, uma vez que ao jogador deslocar, ele percebe que o ambiente possui profundidade, e que não é apenas um único painel.

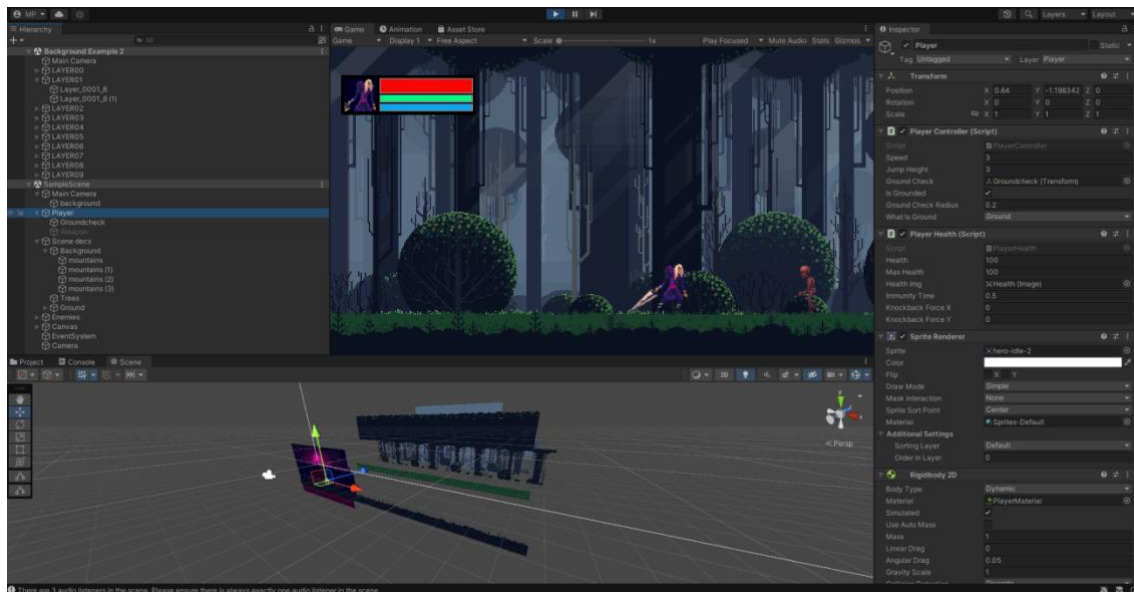
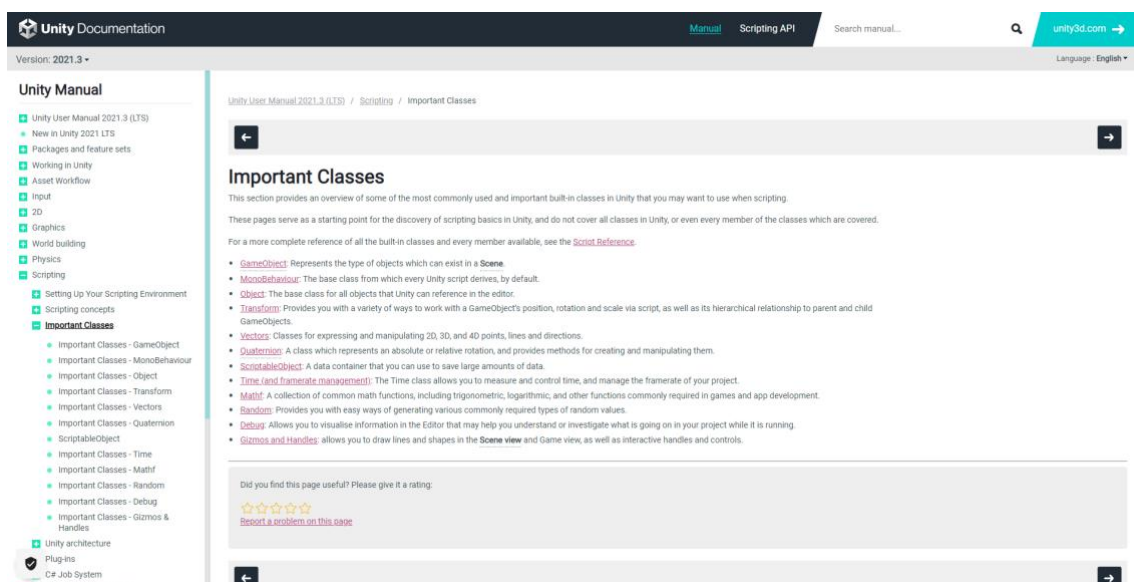


Figura 6 – tela completa da plataforma juntamente com o ambiente de cenas 3D.

Poder testar o game e personalizar objetos, eventos, atributos, mecânicas de jogo em geral, em tempo real, enquanto o programa está sendo executado é algo extremamente útil e que facilita a percepção de problemas, servindo de aprendizado para implementações de vários aspectos para o jogo; uma vez que oferece um panorama geral do estado atual para testes;

O Visual Studio foi a ferramenta de edição de scripts utilizado, uma vez que nele incorpora completamente a biblioteca da Unity, além de

Utilização da documentação do Unity, para o aprendizado e entendimento de vários aspectos da plataforma, auxilia bastante na criação de um jogo.



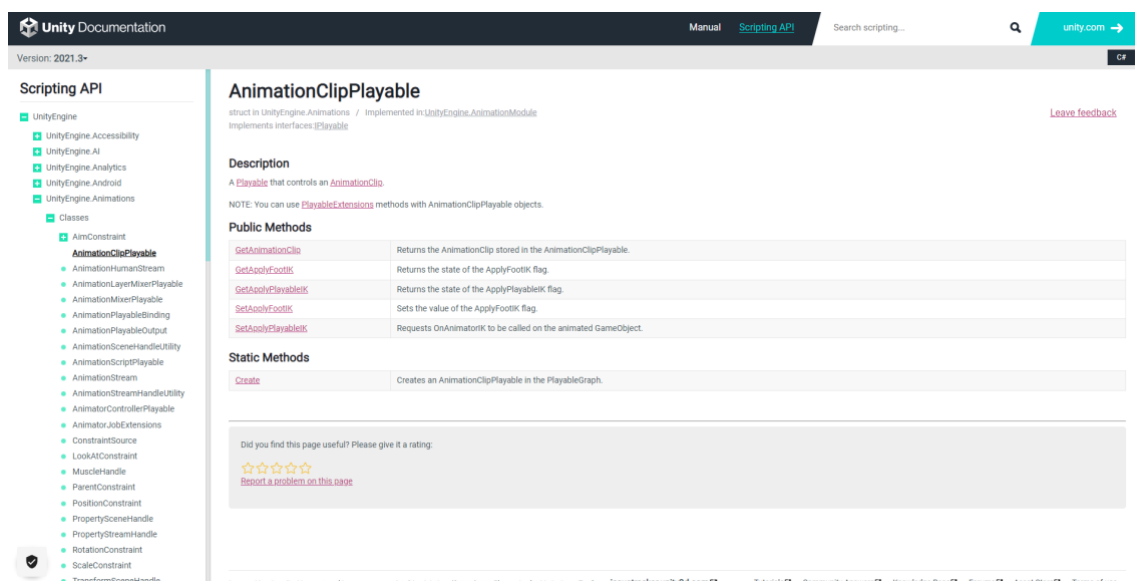


Figura 7 e 8 – Imagens retiradas do site onde a documentação da Unity fica disponibilizada - <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/index.html> (22/06/2022)

FL Studio foi visto como o ambiente mais prático para a criação da trilha sonora do jogo.

Pois realizando diversas pesquisas e análises de projetos e obras já conceituadas, foi notado que o programa já tem seu lugar no mercado mundial e possui todas as ferramentas necessárias para um bom desenvolvimento da personalidade sonora do jogo.

Tendo um menu e layout práticos e visualmente bem representados, com ferramentas realmente úteis, além de diversos instrumentos, plug-ins únicos. Sendo um software completo com todas as etapas de desenvolvimento musical e sonoro, desde a composição até a mixagem (ajustes e implementações de efeitos no áudio), e não menos importante, a opção de exportação em diversos tipos de arquivos.



Figura 9 – Tela do FL Studio – Dando destaque aos instrumentos dessa música em específico, abaixo a “Sytrus”, sintetizador com o teclado musical, para amostra sonora do timbre e outras especificações e características do áudio além de opções de personalização.

ARTES CONCEITUAIS E O USO DAS CORES

Como dito no artigo “*Um Metamodelo de Cores e Emoções para Arte Conceitual de Jogos*”, por volta de fevereiro de 2019 foi realizada uma pesquisa em que apontou que cerca de 66% dos brasileiros jogam jogos eletrônicos em alguma plataforma, seja ela celular, computador, console, etc. O que por sua vez aumentou e muito no período pandêmico em que estas mesmas pessoas foram solicitadas para permanecer em casa, fazendo com que encontrassem outros meios de passar o tempo sem sair, o que é uma ótima brecha para conhecerem os jogos. Com isso, a produção de um jogo deve ser preparada com cautela e noção, possuindo diversos processos até o produto final, indo da concepção inicial aos testes de versão, passando por muitos elementos como a arte conceitual ou *concept art*.

Além das emoções e sensações providas pelo artista em cenários, personagens e uso destes elementos dentro dos jogos, com o *game designer*, o jogo deve interagir e construir esses elementos de formas naturais ao redor da narrativa, que traz questionamentos sobre o uso de cores, a heroína, os vilões, e todo o desenvolvimento dos atos do jogo, progresso e conclusão do mesmo em relação a arte visual.

O uso das cores no desenvolvimento do projeto tem sua suma importância devido às sensações e emoções provocadas pela mesma, visto que por sua vez, o jogo deve e promete passar uma clara mensagem interpretativa de ajuda e autoconhecimento. As cores possuem um amplo repertório de significados e representações que variam de culturas a conhecimento geral, sendo muito

importante por construir uma identidade visual para a mídia em que se encontra e transmitir as ideias e sensações que ela pretende atingir. Isto aplicado aos jogos têm sua devida importância devido à grande presença dos mesmos na vida das pessoas, isso implica que estimula emoções no jogador e que têm grande influência no sentimento do mesmo, por exemplo, é comum vermos pessoas rindo de jogos e filmes ou até chorando por estes.

Podendo, assim, assimilar a forte participação das cores na sociedade, na relação interpessoal, nos produtos e na cultura como um forte repertório para uso na arte conceitual do jogo. De acordo com o mesmo artigo citado anteriormente, houve um estudo realizado na ala de marketing, cerca de 84,7% das pessoas acreditam que a cor é uma das partes mais importantes na hora de se escolher um produto, implicando que a aceitação de um produto ou condição pode ser induzido pela cor, e que está diretamente ligada a vida das pessoas e seu cotidiano.



Figura 10 – Espectro cromático em circunferência

As cores possuem suas seus significados amplos e abertos para uso nas mídias, e é facilmente identificável em alguns casos, sendo outros mais implícitos (como por exemplo, em “*Pokémon*” uma série de jogos desenvolvidos pela empresa *Game Freak* parceria com a *Nintendo* traz consigo, em forma de RPG (*role-playing vídeo game*), um uso de cores que facilita a interpretação e passa sensação aos jogadores, podendo ir do uso das cores nos elementos principais dos jogos que são os monstros, tanto quanto os rivais que você encontra no jogo), estes que por sua vez em um espectro psicológico trazem consigo repertórios como: branco (paz, pureza, morte e limpeza); preto (respeito, morte, medo e solidão); laranja (vitalidade e prosperidade); marrom (sujeira ou integridade); cinza (neutralidade ou estabilidade); vermelho (paixão, energia e excitação); rosa (ternura e ingenuidade); roxo (espiritualidade e mistério); amarelo (alegria, calor, descontração e otimismo); verde (esperança, saúde e calma); azul (tranquilidade, serenidade e harmonia).

As cores por sua vez, visadas de forma independente do objeto em que são pautadas, podem oferecer significados diferentes dependendo da cultura, situação e condição em que se encontram, por exemplo na cultura ocidental a cor branca pode significar paz, porém na oriental traz outros significados como a morte, ou o próprio significado de “nada”, ou até mesmo a oposição das cores (tal como o yin yang, que traz a disparidade entre o branco e o preto).

Outro fator essencial para a construção do jogo é a arte conceitual, que envolve variáveis como o gênero do jogo, estilo (arte própria, identidade visual, cores, sons, etc.) e temática. A arte conceitual de um jogo são ilustrações ou esboços dos elementos presentes no jogo, sejam eles cenários, objetos ou personagens presentes na narrativa, estes que por sua vez são ideias que passam por processos até chegarem ao produto final. A arte conceitual auxilia a construção de mundo e narrativa, dando direcionamento para o estilo artístico que será usado nos personagens, apresentando a paleta de cores inicial, a ideia de gênero, a temática e o rumo que o *Worldbuilding*(construção de mundo) irá tomar, e como isso afeta os personagens e a narração do jogo em si.



Figura 11 - modelo de três dimensões das emoções no círculo cromático

Segundo o livro “*Emotionsrevealed: Understanding faces and feelings*” as emoções podem ser classificadas entre duas, sendo elas básicas ou modelares, sendo os básicos, emoções “instintivas” como por exemplo, raiva, medo, alegria, tristeza e outras. Já as modulares seriam aquelas derivadas do sentimento positivo ou negativo, por exemplo, a angústia, que seria uma vertente da tristeza dada uma condição. Essas emoções são uma parte essencial do que a arte

conceitual e a construção de mundo e narrativa devem usar para o desenvolvimento modelado do projeto.

O projeto se desenvolve em uma temática mais escura, em um tom mais profundo e misterioso, com uso de cores variando de cenário a cenário, como por exemplo a paleta de cores de uma floresta, que abrange um tom esverdeado e um roxo extremamente escuro (passando a sensação de medo do desconhecido e de mistério do que o jogador deve descobrir, afinal contaria com vários desafios e quebra-cabeças que incentivariam o jogador a pensar), ou também a própria protagonista do jogo que transita entre cores mais claras e cores mais escuras (que transmite a ideia de como a heroína interage com a narrativa e como isso afeta ela, indo da ideia de cores que transpassam clareza e bem estar para outras que demonstram o oposto).

LOCUÇÃO DE IDEIAS



Figura 12 – Imagem do jogo “Omori”

Outras obras que podemos citar que fazem um ótimo uso da parte visual em quesito de transmitir ao público o que se quer, são: *DevilmanCrybaby* (uma série de 2018, licenciada pela *Netflix* e dirigida por *MasaakiYuasa* que traz uma releitura das obras de mesmo nome da década de 70. A obra tem como temática um mundo em caos e demônios, porém o que chama atenção de fato é o “Elemento de estranheza” que faz com que o espectador se sinta desconfortável e aterrorizado assistindo, o que faz muito bem a proposta da série em transmitir isso, já que por sua vez, o elemento de estranheza é o fator de maior destaque); *Omori* (um jogo de RPG, de 2020, desenvolvido e publicado pelo estúdio independente *Omocat* que conta a história de um garoto que perdeu sua irmã e se separou do grupo de amigos e tenta lidar com os traumas desenvolvidos a partir desse momento de sua vida. O que *Omori* faz muito bem, é sem dúvidas seu desenvolvimento e construção de mundo na narrativa, trazendo uma sensação de empatia e conforme avança no jogo, até terror); *O Menino do Pijama Listrado* (um livro posteriormente adaptado ao filme, dirigido por *Mark Herman* que trata sobre assuntos como a segunda guerra mundial, entretanto focado na amizade de duas crianças, sendo elas *Bruno* e *Shmuel* - filho de um

comandante, e um judeu respectivamente, que acabam por não ter um final feliz, fazendo com que o filme passe o sentimento de tristeza).

AUDIO E TRILHA SONORA

A função de uma trilha sonora em um jogo é de suma importância para um bom produto final, contendo aspectos primordiais no que se refere à experiência do jogador com a obra em questão. Concernindo todas essas questões, necessidades e particularidades o software "Fruit Loops Studio" nos fornecia tudo do que precisamos.

FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO SONORO

A utilização do FL Studio foi extremamente benéfica como já citada, principalmente por sua diversidade de Plug-ins, ferramentas e potencial de composição, mixagem e masterização que a aplicação possui; sendo todo processo musical documentado a fio:

Esta são as ferramentas universais do programa, sendo dispostas na parte superior da tela, são por meio dessas mecânicas que é realizado todas configurações, administrações e personalizações que o áudio usado necessita, Contendo diversos aspectos musicais fundamentais que são realizados através destes botões como por exemplo: ajuste de BPM(batidas por minuto), uso do metrônomo e controle dos fragmentos e da música como um todo; além disso oferece opções disponíveis para o uso de dispositivos em outras etapas da produção, tais como composição, mixagem, gravação de instrumentos e masterização. Ainda por essa interface é possível executar, abrir e consultar arquivos externos de instrumentos, plug-ins e SFX(efeitos sonoros artificiais ou gravados previamente). Além da possibilidade de executar e editar músicas e projetos previamente salvos. Partindo das ferramentas disponíveis na interface acima, as essenciais e mais utilizadas são:

A "Playlist" é o local onde é possível distribuir, padrões de instrumentos pré-configurados e gravados para assim, editá-los e estruturá-los em um arquivo de áudio completo, que poderá ser exportado em diversos tipos de arquivos (MP3, FLP, MIDI, OGG, entre outros);

O "Channel Rack" é a ferramenta de visualização principal de todos os elementos que serão utilizados na composição e desenvolvimento de áudio, contendo diversas divisões é possível adicionar quantos instrumentos, vozes, SFX e plug-ins forem necessários além de conter opções de configurações de sons e interação com outras ferramentas do software;

A função "Piano Roll" é a mais fundamental e indispensável no quesito composição, contendo formas de edição e principalmente um teclado com formas visuais de indicação das notas e um espaço logo em seguida para o desenvolvimento do projeto musical, usando de forma linear com o BPM e com outras configurações já feitas anteriormente, sendo assim possível modificar áudios em diversas tonalidades e escalas.

Por fim o "Mixer", é utilizado nas etapas finais de produção musical, possuindo espaços para a disposição de todos os instrumentos, e arquivos de áudios que estão em todo o projeto. Nele é possível aplicar filtros, efeitos e plug-ins para a modificação sonora dos mesmos, além de alterar aspectos e características técnicas dos sons em questão. Assim deixando todo o projeto de uma forma confortável e bem produzida para o público alvo.

EFEITOS PSICOLOGICOS E SENTIMENTAIS DAS MÚSICAS

A música e o áudio em si são formas de expressões antigas que estão presentes no mundo e na história da humanidade, sendo um processo de construção similar ao da linguagem por exemplo é notável que a mesma, possui impacto real e papéis fundamentais nos processos mentais do ser humano; sendo capaz de atingir diversas áreas do nosso cérebro uma trilha sonora pode comprovadamente provocar sensações diversas.

Por efeito, a trilha e efeitos sonoros são utilizados nos jogos como ferramenta de imersão e entretenimento ao jogador, sendo mais um aspecto fundamental neste tipo de experiência; a música neste contexto pode afetar diretamente as sensações do público, podendo relembrar memórias, provocar emoções diversas (positivas ou negativas) além de provocar manifestações físicas tais como a dança ou mesmo comportamentos distintos como sustos entre outros estados de excitação mental.

Porem algo que é desconhecido por maior parte da sociedade é que a música pode ser efetivamente utilizada em ajuda a tratamentos de patologias psicológicas e emocionais como transtornos depressivos e ansiedade, sendo parte do objetivo na produção musical do projeto uma relação entre a trilha sonora e esses conceitos que fazem parte da narrativa, de forma que seja uma experiência imersiva e interessante para o jogador.

O uso de diversos tipos de escalas e notas, em diferentes intervalos em tempos diferentes pode assim provocar sensações variadas, com ressonâncias, dissonâncias, consonâncias, escalas maiores e menores entre outros conceitos.

Tudo isso é essencial para que o jogo e o projeto em desenvolvimento tenham uma própria identidade sonora, reconhecível, característica e bem trabalhada, um dos fatores essenciais no desenvolvimento, percepção e jogabilidade imersiva em um jogo.

APÊNDICE 01

1. Testes realizados com alunos da ETEC Dr. Julio Cardoso:

<https://forms.gle/kykw78QCVwZwd63p9>

O que lhe chamou atenção na jogabilidade?

Principais respostas:

Nada de especial, mas ela é boa, falta a opção de escolher as teclas

normal

sim, só achei um pouco travada na hora de atacar

sim, ela segue bastante a maioria dos jogos de plataforma que já joguei, como castlevania, só acho que falta polimento em muitas animações

O que lhe chamou atenção sobre os cenários?

Principais respostas:

O jogo passa uma atmosfera obscura, meio misteriosa, os cenários são lindos, mas há erros em várias partes

eles são bonitos e dão um estilo bem unico para o jogo

Eles são bonitos, passam um tom de mistério mas tinha algumas falhas

bem, os cenários passam um ar bem único e sombrio, eu adorei

O que lhe chamou atenção sobre a trilha sonora?

Principais respostas:

A trilha sonora é boa, mas dá para melhorar, falta instrumentos e batidas mais marcantes

ela é boa, gostei dos corvos lá na floresta e o tema do menu é muito bom

transmite uma boa atmosfera, mas falta personalidade

elas são bem legais mas tem umas que são precisam melhorar

O que mais lhe agradou na demonstração?

Principais respostas:

os cenários

cenários e musica

as animações e a estética

eu gostei de andar pelos cenários

O que mais detestou?

Principais respostas:

os inimigos e os diálogos que bugaram

o menu do jogo

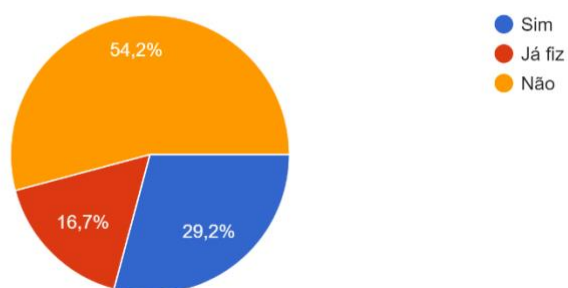
os comandos de ataque

as paredes, algumas tinham uma hitbox meio bugada

Você já fez, ou faz algum tratamento/acompanhamento psicológico?

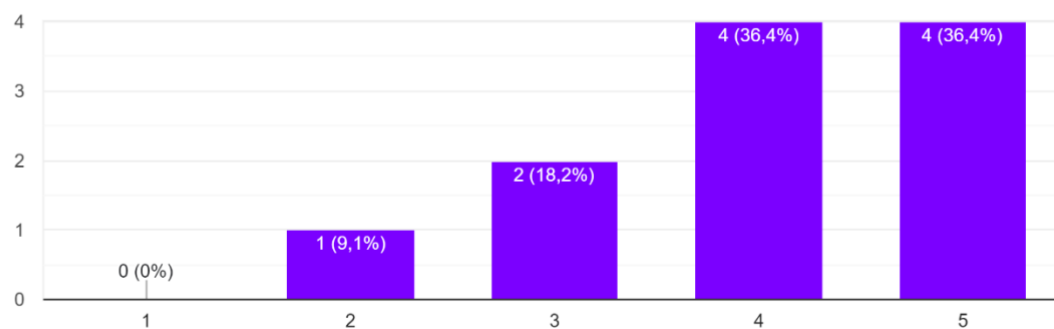
Você já fez, ou faz algum tratamento/acompanhamento psicológico?

24 respostas



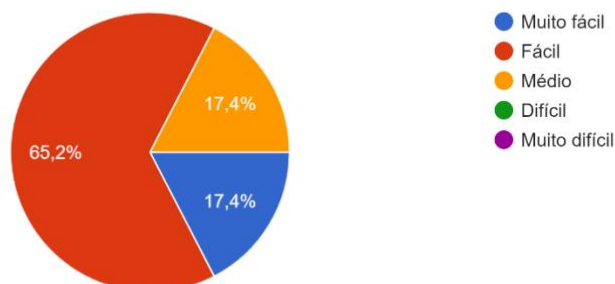
Caso já tenha feito, qual foi o impacto dele em sua vida?

11 respostas



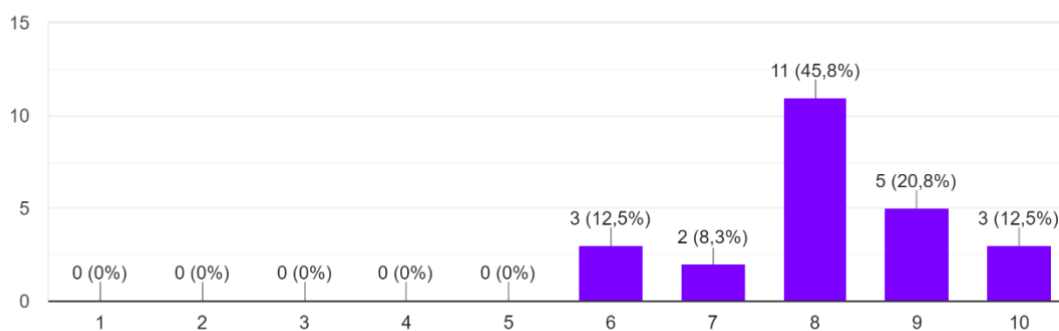
Qual dificuldade você daria para essa demonstração?

23 respostas



Como você avaliaria esta demonstração?

24 respostas



ANEXO 01

Carta enviada ao coordenador do curso de Desenvolvimento de Sistemas da ETEC Dr. Julio Cardoso para a aprovação dos testes feitos com os alunos do 3º ano do Ensino Médio. Seguido da resposta do coordenador.



Matheus Pasti <matheusspasti@gmail.com>
para abelardo.oliveira ▾

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ETEC DR. JÚLIO CARDOSO
3º DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Prezado coordenador Abelardo de Paula Oliveira,

Nós alunos do 3º Desenvolvimento de Sistemas desenvolvedores do projeto "A GAMIFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA PSICANÁLISE". Cujo desenvolvimento se molda na criação e fundamentação de um jogo, pautado em uma narrativa que explore a psicologia humana e problemas psicológicos. Buscando orientar de forma lúdica o público alvo, trazendo situações que impactam o psicológico de jovens durante a trama, desenvolvendo a compreensão dos mesmos sobre pautas sensíveis citadas durante a experiência.

Vimos por meio deste documento solicitar a autorização e validação de nosso projeto, através de um formulário, preenchido após testes realizados com a demonstração de nosso projeto, o qual será hospedado em um site, para as turmas do 3º Desenvolvimento de Sistemas; 3º Administração e 3º Regular, o qual retornará com críticas necessárias para o desenvolvimento final de nosso TCC.

Cordialmente,

Matheus Soares Pasti,
Vinicius Almeida Dupim,
e Yuri Cruz de Carvalho Soares.



ABELARDO DE PAULA OLIVEIRA
para mim ▾

ok

De: Matheus Pasti <matheusspasti@gmail.com>

Enviado: quarta-feira, 28 de setembro de 2022 08:12

Para: ABELARDO DE PAULA OLIVEIRA <abelardo.oliveira@etec.sp.gov.br>

Assunto: TCC - 3º DS



CONCLUSÃO

Seguindo as críticas recebidas durante os testes.

Dispondo de toda essa problemática e contexto presente que vem sendo a realidade do nosso público-alvo nos últimos anos, o projeto de forma que atendesse os conceitos e ideias inicialmente propostas, retratando e

referenciando comportamentos, aspectos, sintomas e estigmas de psicopatologias e transtornos mentais dos quais são preocupantemente comuns na sociedade. Levando em conta este cenário, o projeto foi desenvolvido contando com essas pautas de forma a dar uma direção em diversos enfoques do jogo, interagindo de forma coesa com a proposta do jogo, o que foi realmente atendido sendo em todo seu contexto referenciando-se ao tema proposto, desenvolvendo o mesmo de forma autêntica e imersiva, concordando com a premissa que foi inserida no começo do projeto.

A partir do desenvolvimento utilizando diversas ferramentas, aplicativos e softwares como: *FL Studio*, *Aseprite* e a *Unity engine*, foram de fato primordialmente essenciais em todas as áreas utilizadas, graças as mesmas, foi-se possível chegar de maneira satisfatória no resultado proposto desde a idealização do projeto, que necessitavam serem trabalhadas, como: identidade e trilha sonora, criação e design visual, além da função essencial da programação.

A narrativa foi elaborada utilizando-se de diálogos, interações, elementos gráficos e audiovisuais (tais como cenas e demonstrações) de forma que todo esse contexto fosse implementado na experiência de maneira lúdica e que trouxesse de uma perspectiva interessante o assunto a ser tratado, se relacionando diretamente com os personagens e suas particularidades promovendo uma harmonia e coesão com a temática e por consequência possa proporcionar uma maneira interessante e prazerosa de imersão e jogabilidade.

Com as informações adquiridas a partir dos testes feitos, apresentados no apêndice o impacto e a experiência que o projeto proporciona ao usuário foram realizadas de forma completa, mesmo com diversas críticas, tudo foi posto à prova e de fato implementado no desenvolvimento de forma que atendessem as mesmas críticas, desenvolvendo a narrativa e história juntamente à experiência e jogabilidade.

A expectativa proposta para a demonstração do projeto em seu início de desenvolvimento, foi satisfatoriamente atingida em suma que, seus resultados finais colaboram positivamente para a finalização e efetivação do mesmo. Propostas de melhoria ainda são constantes e necessitam de atenção e continuidade para sempre garantir a melhor evolução para o projeto, oferecendo desta maneira, uma experiência agradável para todos os usuários, Fazendo assim com que as expectativas feitas no começo do desenvolvimento fossem atendidas, logo a psique humana e o aspecto psicológico e tema tratado no projeto foram bem desenvolvidos, dessa forma foi conclusivo que o tema tenha sido absorvido e bem representado no desenvolvimento e finalização do projeto. Dessa forma o projeto consegue atingir as críticas estabelecidas pelo trabalho no qual explora a psicologia humana e a importância deste assunto e de manter a saúde mental da juventude atual.

ABSTRACT

This article will present the development of a game whose objective is to show a narrative that, in addition to entertaining the audience with an engaging story and captivating characters, explores human psychology. It seeks to guide the target audience in a playful way, bringing situations that impact the psychological of young people during the plot, developing their understanding of sensitive issues mentioned in the game in addition to having their narratives inspired by myths, works and articles from world psychoanalysis, which is a way of disseminating the understanding of the human psyche. According to research conducted in March 22nd by the United Nations Children's Fund (Unicef), in partnership with the Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC), 60% of young people suffer from psychopathological problems, such as depression, anxiety and that according to PAHO (Pan American Health Organization), these conditions are increasing and have already grown between 14.7% and 22% after social isolation. One of its main game consumers are teenagers and people aged between 16 and 24 - according to the seventh edition of the Game Brazil Survey (PGB). A study by TechNET Immersive found that the gaming industry is valued at \$163.1 billion, making it bigger than the film and music industry combined. With this information, it is clear that games impact people's lives, especially the younger strata of society, thus becoming a means of propagating information and directly affecting the lives of players. Going through the creation and programming processes of the system, as well as the audiovisual part, this work presents a game which offers the player a memorable and unique experience.

REFERÊNCIAS

60% dos adolescentes têm ansiedade e depressão, diz estudo da Unicef – Por Agência O Globo, 30/03/2022 08:28 - <https://saude.ig.com.br/2022-03-30/60--dos-adolescentes-tem-ansiedade-e-depressao--diz-estudo-da-unicef.html>

Acesso: dia 27 de outubro de 2022, às 13:23

Mercado de games agora vale mais que indústrias de música e cinema juntas – Por Wagner Wakka | Editado por Bruna Penilhas | 25 de Fevereiro de 2021 às 16h20 - <https://canaltech.com.br/games/mercado-de-games-agora-vale-mais-que-industrias-de-musica-e-cinema-juntas-179455/>

Acesso: dia 27 de outubro de 2022, às 13:25

Imagens retiradas do site onde a documentação da Unity fica disponibilizada - <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/index.html>

Acesso: dia 22 de junho de 2022, às 16:43

Mercado de Games no Brasil em 2022: números e tendências do setor por Camilla de Oliveira, atualizada dia 20 de setembro de 2022 - Informações sobre

a 7ª edição da Pesquisa Game Brasil - <https://olist.com/blog/pt/como-vender-mais/inteligencia-competitiva/mercado-de-games-no-brasil/>

Ansiedade e depressão atingem 60% dos adolescentes – por Regiane Jesus
30/03/2022 – 6:00 <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/ansiedade-depressao-atingem-60-dos-adolescentes-2-25445117>

Dados sobre a gameificação no Brasil – 22 de fevereiro de 2022 - Por Leandro Reis - <https://antlia.com.br/artigos/dados-sobre-a-gamificacao-no-brasil/#:~:text=Pois%20%C3%A9%2C%20um%20estudo%20da,consumidora%20de%20games%20do%20mundo.>

Pesquisa Game Brasil – onde valores foram retirados para referência - <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/>

A Psicanálise dos Contos de Fadas, por Bruno Bettelheim - https://lotuspsicanalise.com.br/biblioteca/Bettelheim_Bruno_A_Psicanalise_Dos_Contos_De_Fadas.pdf

Mito mencionado: “O Amor e a Loucura” - <https://www.contandohistorias.com.br/historias/2004414.php>

A Interpretação dos Sonhos (I), 1900, por Sigmund Freud - <https://conexoesclinicas.com.br/wp-content/uploads/2015/01/freud-sigmund-obras-completas-imago-vol-04-1900.pdf>

O Mundo de Sofia, por Jostein Gaarder – 1ª Edição - <http://cabana-on.com/Ler/wp-content/uploads/2017/08/O-Mundo-de-Sofia-Jostein-Gaarder.pdf>

Documentação da Unity Engine - <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/index.html>

Arquivos e Sprites disponibilizados no site - <https://itch.io/>