

**CONTRA;REFLEXO - Uma proposta de jogo digital para Android usando Unity**

|  |
| --- |
| **Davi Matias Soares GENUINO1; Pedro Henrique do Nascimento FERNANDES2;**  IFRN – Campus Nova Cruz; 2 IFRN – Campus Nova Cruz  **ORIENTAÇÃO**  **André Freitas Barbosa1**  1 IFRN – Campus Nova Cruz; |

**1 – INTRODUÇÃO**

O mercado de jogos mobile é atualmente a plataforma de jogos digitais com maior número de jogadores, condicionando 36% do total de capital movimentado na indústria de jogos em 2019 (MUNDO CONECTADO, 2020), com previsão de crescimento de 13,3% de 2020 até 2023 (CANALTECH, 2020).

Um dos possíveis motivos para este dado se dá pela simplicidade destes jogos em relação a games de outras plataformas, com predominação de jogos gratuitos como *Orbit* (HIGHKEY games, 2016) e Alto’s Adventure(NOODLECAKE STUDIOS, 2015): Jogos de propostas simples e instigantes, que podem ser re-jogados várias vezes sem que o jogador perca rapidamente o interesse.

Observando estas condições, decidiu-se produzir um jogo digital para o sistema Android, utilizando o motor Gráfico Unity, a fim de adquirir experiência no mercado profissional de jogos mobile .

**2 – OBJETIVOS**

2.1 Objetivos principais:

* Desenvolver um jogo digital completo, com 15 níveis diferentes, para o mercado mobile;
* Ampliar experiências no desenvolvimento de jogos utilizando o Motor Unity;
* Fazer um registro de software do projeto, bem como publicar o jogo na Play Store;

2.2 Objetivos secundários:

* Adquirir experiência no mercado de jogos mobile;
* Melhorar as capacidades em design de experiência dos participantes da equipe;
* Desenvolver os conhecimentos em programação e design gráfico da equipe;

**3 – METODOLOGIA**

A primeira fase do projeto consiste na criação das ideias que definirão a proposta do jogo, tomando de antemão que é fundamental que utilizem-se de conhecimentos de design, arte e programação e levando em consideração as capacidades e limitações adquiridas durante a concepção das mecânicas base e das ideias a serem trabalhadas. A equipe, portanto, utilizará durante essa etapa o processo de *BrainStorming* como ferramenta de estruturação do encadeamento criativo de ideias.

Decidiu-se portanto que o jogo trabalhará sob o estudo da óptica básica e de senso comum: Consistindo em quebra-cabeças com espelhos, lentes e outros instrumentos que reagem com a luz de forma elementar e intuitiva, onde o jogador o objetivo de conduzir a luz através do ambiente utilizando-se de reflexões e refrações por cada fase.

Com base na ideia já estabelecida para a essência do trabalho, a segunda etapa consistirá em produzir o jogo propriamente dito: nesta fase serão desenvolvidas as mecânicas, produzidos os elementos audiovisuais e criados os designs dos níveis, de modo a explorar gradualmente a capacidade de aprendizado do jogador com os desafios. É útil salientar a necessidade de produzir um design agradável, fluido e desafiador, a fim de manter o usuário atento aos elementos na tela e equilibrar o nível de dificuldade (ROGERS, 2010), evitando que o jogo se torne frustrante ou monótono para qualquer jogador do público alvo (entre 13 e 18 anos).

A terceira etapa baseia-se na efetiva publicação e verificação do desempenho do projeto. Após disponibilizada a instalação do jogo na Play Store, acompanhar-se-á durante o período de trinta dias o nível de popularidade, rendimento e as avaliações dos usuários, a fim de que se produza uma síntese dos resultados para avaliação do desempenho geral do produto. Vale destacar que existe uma taxa para publicar o jogo na plataforma digital já citada, com o valor equivalente a US$ 25,00 (vinte e cinco dólares americanos, ou R$133,61 segundo a cotação do dólar americano de 29/11/2020), valor de base para a comparação com os resultados obtidos.

**4 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ETAPA** | **DESCRIÇÃO** | **RESPONSÁVEIS** | **PERÍODO** |
| 1.1 | **Concepção do projeto e das interações fundamentais** | Davi Matias & Pedro Fernandes | 18/11/20 – 19/11/20 |
| 2.1 | **Implementação das mecânicas base** | Davi Matias | 22/11/20 – 07/12/20 |
| 2.2 | **Criação e implementação dos elementos visuais principais** | Davi Matias & Pedro Fernandes | 30/11/20 – 12/12/20 |
| 2.3 | **Criação e implementação dos Design de fase** | Davi Matias & Pedro Fernandes | 13/12/20 – 30/12/20 |
| 3.1 | **Publicar o jogo na Google Play Store** | Davi Matias | 01/01/21 – 01/02/21 |
| 3.2 | **Recolher e analisar os dados de desempenho** | Davi Matias & Pedro Fernandes | 02/02/21 - 09/02/21 |

**5 – RESULTADOS ESPERADOS**

Naturalmente, esperamos que o presente projeto, além de cumprir os objetivos que citamos acima, obtenha resultados satisfatórios em relação à terceira etapa do seu desenvolvimento em três requisitos: Receita gerada, quantidade de *downloads* e classificação dos usuários.

Do ponto de vista monetário, a principal meta que esperamos bater é um retorno financeiro advindo dos anúncios presentes no jogo totalizando ao longo de um mês o equivalente a taxa fixa de 133,61 reais que é cobrada para que o jogo esteja na Google Play, apesar disso, pretendemos evitar que os anúncios sejam constantes e/ou irritantes, limitando-os a condições específicas para não prejudicar a experiência do jogador.

Quanto a popularidade do jogo, em número de vezes baixado, não temos uma previsão específica para o projeto, uma vez que a expectativa precisa da performance do jogo requer experiência de mercado e mesmo assim, não necessariamente vai estar correta. Entretanto, ressalta-se que não será investido em marketing ou qualquer forma de impulsionamento para o lançamento do jogo, portanto, a própria Play Store lidará com as qualificações dos primeiros usuários e automaticamente permitirá (ou não) a exposição do jogo para mais pessoas.

Este último ponto: A avaliação dos jogadores, é o principal enfoque do projeto: almejamos acima de tudo que o ato de jogar "Contra;Reflexo" seja agradável e divertido ao jogador, pondo em xeque essencialmente as habilidades dos desenvolvedores em criar um design fluido que, constantemente, mantenha o jogador entretido e desafie suas habilidades. Dessa forma, seguindo o sistema de avaliação da loja de aplicativos, almejamos que o jogo possua em todas as categorias cabíveis uma média igual ou superior a 3.5/5 (70%).

Além disso, esperamos fomentar a possibilidade da realização de parceria com distribuidoras digitais do mercado. A parceria incluiria uma divisão dos lucros adquiridos, porém, possibilitaria o investimento em publicidade para o game a fim de acrescer a abrangência do projeto.

**6 - REFERÊNCIAS**

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Dra Vania Ribas. JOGOS DIGITAIS EDUCACIONAIS: BENEFÍCIOS E DESAFIOS. RENOTE, Porto Alegre - RS, v. 6, n. 2, p. 1-10, 2 dez. 2008. DOI https://doi.org/10.22456/1679-1916.47800. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14405/8310. Acesso em: 30 nov. 2020.

BRESSAN, Vinícius. Mobile se mantém como maior mercado de games, a frente dos consoles e do PC: A principal fonte de vendas são as micro-transações feitas dentro dos aplicativos. Mundo Conectado, [*S. l.*], p. 1-1, 10 fev. 2020. Disponível em: https://mundoconectado.com.br/noticias/v/12381/mobile-se-mantem-como-maior-mercado-de-games-a-frente-dos-consoles-e-do-pc#:~:text=Segundo%20os%20dados%20levantados%2C%20o,games%20de%20PC%20por%2023%25. Acesso em: 30 nov. 2020.

ROGERS, Scott. Level Up! The guide to great video game design. The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, Reino Unido: John Wiley & Sons, Ltd, 2010.

MARCIEL, Rui. Oito perguntas sobre: o mercado de games mobile na pandemia. CanalTech, [*S. l.*], p. 1-1, 2 ago. 2020. Disponível em: https://canaltech.com.br/jogos-mobile/oito-perguntas-sobre-o-mercado-de-games-mobile-na-pandemia-169195/. Acesso em: 30 nov. 2020.

ALTO‘S Adventure. Desenvolvedora: Snowman. [*S. l.*]: Noodlecake Studios, 2015. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.noodlecake.altosadventure&hl=pt\_BR&gl=US. Acesso em: 30 nov. 2020.

ORBIT. Desenvolvedora: HIGHKEY games. [*S. l.*: *s. n.*], 2016. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ChetanSurpur.Orbit&hl=pt\_BR&gl=US. Acesso em: 30 nov. 2020.

SILVA, Maycon Prado Rocha; COSTA, Paula Dornhofer Paro; PRAMPERO, Paulo Sérgio; FIGUEIREDO, Vera Aparecida de. Jogos Digitais: definições, classificações e avaliação. Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP - SP, p. 1-24, set. 2009. Disponível em: http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g1.pdf. Acesso em: 13 maio 2020.