

CRUX SACRA

S A C R E D C R U X

Vinícius Afonso Galdeano¹
Francis Martins de Souza²
Pedro Pedro Pereira de Souza³
James Clauton da Silva⁴

RESUMO

O mercado de jogos digitais está em constante crescimento, e um os gêneros que se destaca são os jogos de terror que desde o seu surgimento em 1972, atrai a atenção de um público fiel e que procura neste gênero, características específicas como a sensação do medo, da surpresa e do escapismo. O objetivo deste trabalho é desmontar o processo de criação de um jogo que aborde o terror psicológico e que será apresentado pela ambientação de cenários, sonoridade e aspectos estéticos gerais que envolvam os jogadores em um universo de constante tensão. Tensão, esta, também causada por inimigos desformes e cadavéricos que perseguirão incessantemente a protagonista do jogo. Desta forma, sendo um processo de imersão inerente do gênero.

Palavras-Chave: Desenvolvimento de Jogos; Engine Software; Terror Psicológico.

ABSTRACT

The digital games market is constantly growing, and one of the genres that stands out is the horror games and since its emergence in 1972 it attracts the attention of a loyal audience, who seeks in this genre specific characteristics such as the feeling of fear, surprise and escapism. The objective of this work is to disassemble the creation process is a game that addresses the psychological terror that will be presented by the setting of scenarios, sound and general aesthetic aspects that involve players in a universe of constant tension. Misshapen and cadaverous enemies that will constantly chase the protagonist of the game also cause this tension. Thus creating a process of immersion inherent in the genre.

Keywords: Game Development; Engine Software; Psychological Terror.

Introdução

A indústria de jogos digitais tem se expressado com maior destaque dentre as indústrias criativas e culturais (AMÉLIO,2018)

¹ Acadêmico do 6º termo do curso de Desenvolvimento de Jogos Digitais no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, de Araçatuba.

² Professor especialista do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba.

³ Professor especialista do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, de Araçatuba.

⁴ Professor Mestre do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, de Araçatuba.

Em todo lugar há pessoas aficionadas com o assunto, sejam jogadores, criadores ou até admiradores que se empolgam com o simples fato de assistir a uma partida profissional, além do que os jogos digitais propiciam experiências que podem facilitar a forma como profissionais trabalham, melhorando o processo de resolução de problemas (LIMA, 2017).

Assim a criação de um jogo possui etapas para que tudo faça sentido e tenha ligação com a ideia principal. Inicialmente, cria-se um conceito, uma história e um enredo básico, uma ideia do game para que possa viabilizar, de forma geral, os custos e o mercado destinado, partindo de uma premissa para que se crie um diferencial de mercado, pensando em qual gênero será o foco para que se mantenha uma linha condizente entre história e imersão (FLÓRIO, 2016).

Em seguida vem a pré-produção, ou seja, quando se detalha qual será o estilo da arte, o plano para a produção, história final, mecânicas de jogo entre outros. É quando os designers criam cenários, o roteiro é devidamente trabalhado, os efeitos sonoros e sons são criados para que se mantenha na ideia do criador do jogo.

E, enfim, o jogo é produzido: são feitos os ajustes necessários para o funcionamento correto das mecânicas. A programação é construída de acordo com as premissas do jogo, e todos os testes são feitos para que em seguida possam ser corrigidos todos os problemas que aconteceram durante o processo, para assegurar que tudo seja distribuído apresentando melhor funcionamento possível.

Após isso, o jogo pode ser colocado em sites específicos de divulgação, com imagens e vídeos de apresentação e que chamem a atenção do público alvo, os materiais promocionais atrativos para serem compartilhados, gerando discussão sobre o assunto, fortalecendo a campanha de marketing do produto. (DIAS, 2014)

O objetivo deste artigo é desmontar as fases de desenvolvimento de um jogo digital do gênero de terror. Partindo dos processos de conceituação, elaboração da história, criação do personagem principal, e dos personagens não jogáveis e também dos cenários que constituem todo jogo, bem como a utilização dos softwares tridimensionais e ferramentas de programação para a criação de jogos.

Materiais e métodos

Utilizou-se o programa 3DS MAX 2014 – 2018, que é um software de modelagem, animação, renderização e visualização 3D, para modelar o cenário como um todo, mas principalmente para construir uma ideia inicial de onde o jogo será retratado, além da criação dos objetos implementados para ambientação, como uma carroça, um carro, móveis, e outros objetos para uso livre como livros e lanterna.

O Adobe Fuse que é um software de computação gráfica 3D desenvolvido pela Mixamo, permite criar personagens em 3D e foi usado somente na criação do personagem principal. A Mixamo é uma empresa de tecnologia e computação gráfica 3d e foi utilizada para desenvolver a animação dos personagens e para criar os inimigos do jogo.

E a Unreal Engine que é um motor de jogo para fazer todas as funções de cenário, inimigo e personagem funcionar junto e corretamente, possui um conjunto de bibliotecas que facilitam no desenvolvimento do jogo digital.

Jogos de terror psicológico

O medo é um dos instintos mais primitivos nos seres humanos e jogos de terror exploram exatamente isso, com recursos limitados e ambientação propícia, tudo girará em torno das sensações vividas. Segundo Tavares e Barbosa (2014, p. 4), “o medo, porém, é um aliado na conformação do bem-estar. Em situações reais ou imaginárias, prepara o corpo para suportar pressões extremas e reagir a situações de ameaça”

Os jogos de terror estão no mercado há anos com títulos importantíssimos para a história dos jogos digitais. O primeiro jogo que se tem notícia foi o *Haunted House* para o console *Odissey* da empresa *Magnavox* criado em 1972 por Ralph Bauer. O *Odissey* foi o primeiro console “doméstico”, por ser que os jogadores poderiam disfrutar da experiência em suas próprias casas, sem precisarem ir a um fliperama ou qualquer loja com jogos.

No começo o terror não era tão grande, pelas limitações que ainda existiam na tecnologia, mas com a evolução os sustos começaram a surgir, dando uma aparência mais próxima da que existe na atualidade. Com a evolução gráfica, os inimigos ficaram cada vez mais realistas e assustadores.

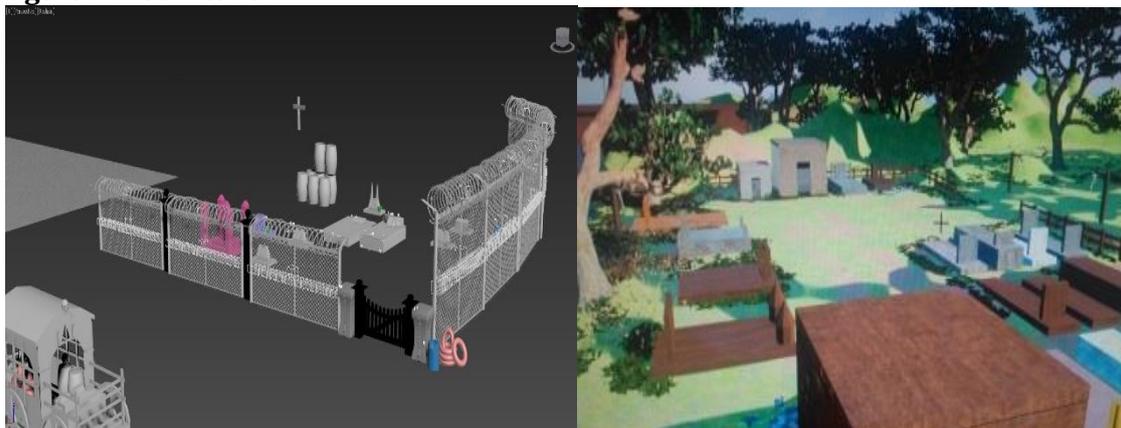
Grande exemplo dessa evolução é o jogo *Resident Evil*, que é um survival horror ou um horror de sobrevivência. No jogo, os inimigos são zumbis e o cenário é infestado deles; e enquanto o jogador está sozinho com armas e tenta se manter vivo, o jogo foi um sucesso e com os gráficos da época e os *jump scares* (pulos de susto), deixava os jogadores perturbados, mas na atualidade, o jogo que se tornou uma franquia continuou e se adapta ao novo mercado.

Houve uma enorme mudança nos gráficos para algo muito mais realista em *Resident Evil 7 – Biohazard*. A premissa original de zumbis foi alterada, mas o medo é maior, com mecânicas diferentes das antigas e novos desafios implementados, continuando um caso de sucesso do terror dos jogos, mas agora levando mais para o lado psicológico, com o medo, a apreensão, e a ansiedade se tornando os principais fatores do jogo.

Desenvolvimento

De início no desenvolvimento foi determinado que a criação das modelagens para o cenário como túmulos, casas, cercas, postes de eletricidade, lanterna, carro, cômodas, raques, barris, porta-retratos, guarda-roupa, quadros, caixas, camas, pratos e copos, relógios e televisão e itens para implementação de imersão de cenário, para a criação foi usado o programa 3DS Max, onde cada objeto durou o tempo mínimo de 1 hora ao máximo de 2 horas de meia de trabalho como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Cemitério.



Fonte: (Autor).

Com os objetos criados e texturizados inicia-se a elaboração do layout das ambientações, os incluindo-os dentro da *Unrel Engine*. Estes objetos possuem uma importância muito grande para que se crie a atmosfera do cemitério (Figura 2) apresentado ao jogador como o local de início do jogo, onde a própria estética apresenta um fator psicológico importante para o desenrolar do enredo pretendido.

Figura 2 – Ambientação.



Fonte: (Autor).

Os túmulos feitos foram produzidos no programa 3Ds Max e também na *Unreal Engine*. Neste cenário serão apresentadas as primeiras missões de investigações.

A casa foi estruturada e completa com os pacotes de objetos gratuitos e disponibilizado pela própria plataforma, como caixas, barris, caixotes, papéis distribuídos e fios soltos, dando um ar claustrofóbico e aterrorizante, tendo como resultado uma amostra do quão perturbada a protagonista pode estar, levando ao entendimento de que ela está com alucinações, mostrando ao jogador que todos esses inimigos são fruto do seu trabalho, abandonado depois do falecimento do seu marido em um dos casos de exorcismo (Figura 3).

Figura 3 – Casa.



Fonte: (Autor).

Para a eliminação das alucinações a protagonista irá utilizar um revólver calibre 9mm que encontrará no segundo estágio do jogo, após entrar na casa e vasculhar o ambiente. Os itens consumíveis e armas equipadas também são de posse da Unreal Engine 4 liberadas de graça para uso, itens esses que são o revólver, AK47, AR4 (Figura 4).

Figura 4 – Armas.



Fonte: (Autor).

Nesta fase existirão alguns itens coletáveis de extrema importância para o decorrer do jogo, como a lanterna que auxiliará o jogador a combater os inimigos que são alucinações da sua própria mente perturbada, onde eles irão atormentar e aterrorizar o jogador durante o cenário da casa. As alucinações serão criadas no decorrer do jogo dando indícios para o personagem e relatando o quanto é prejudicial o protagonista não ter procurado ajuda no seu momento de luto e depressão (Figura 5).

Figura 5 - Inimigo.



Fonte: (Autor).

A programação do inimigo é relativamente elaborada, onde ele irá andar por pontos da casa de forma aleatória, entrando em cômodos e quartos. Existe também o sistema de visão que é acionado quando o personagem principal entra em colisão com a área definida dentro do inimigo fazendo o monstro correr em avanço ao inimigo, com a programação de atingir a vida o personagem. O sistema de danos causado pelos tiros do protagonista junto ao inimigo possui valores diferentes nas partes do corpo, sendo a cabeça o ponto crítico (Figura 6).

Figura 6 - Programação do Inimigo.



Fonte: (Autor).

A personagem gerada pelo programa Fuse de domínio da Adobe, foi exportado para o Blender e texturizado manualmente, adicionando texturas de pele, roupa, luva, sapato e cabelo. Olhos e cílios, logo após exportados para a Mixamo, começaram a implementar as animações, das quais utilizado para fazer a

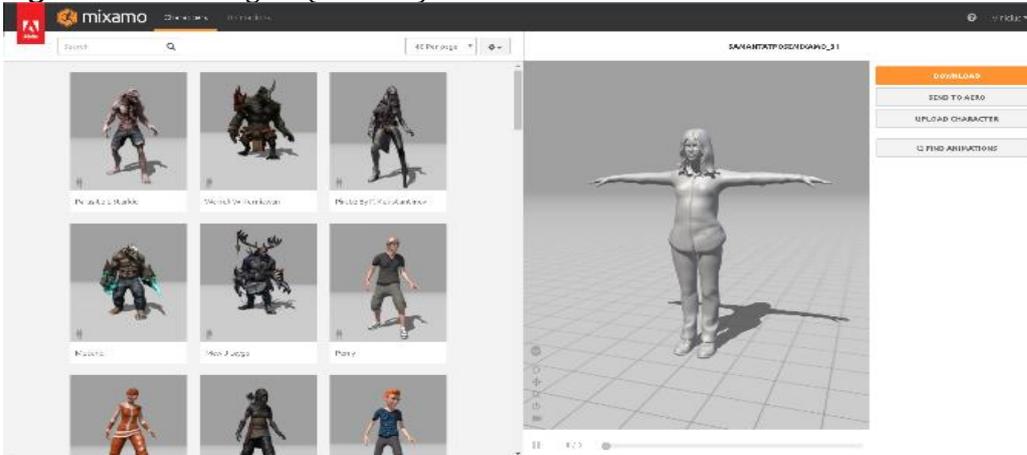
personagem andar na vertical e horizontal, com e sem armas, ferida ou não. Esses recursos foram todos retirados da nuvem da Mixamo para uso gratuito em criação de videogames (Figura 7 e 8).

Figura 7 – Personagem (Blender).



Fonte: (Autor).

Figura 8 – Personagem (Mixamo).



Fonte: (Autor).

A programação da personagem foi muito completa e bastante revisada. Nela contém a movimentação na vertical e horizontal, velocidade e direções, obtendo o controle de onde o personagem poderá se guiar e locomover, também existindo o sistema de rotação de cabeça, o que traz um pouco de realismo ao personagem influenciando através de orientação do mouse.

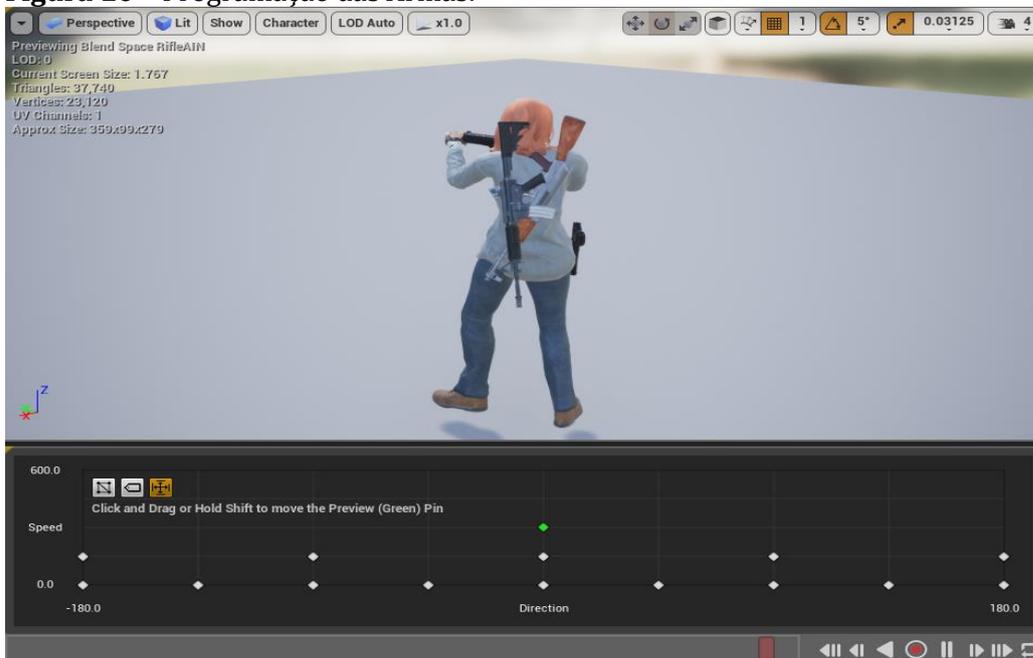
Figura 09 - Programação de Movimento do Personagem.



Fonte: (Autor).

Com a criação do sistema de PickUp (pegar) o personagem consegue adquirir as armas AK 47, AR 4, Revólver e a lanterna para o corpo onde cada osso obteve seu nome pré-definido, recebendo os itens e armazenando-os durante o jogo.

Figura 10 - Programação das Armas.



Fonte: (Autor).

A HUD (*Heads-Up Display*)⁵ de armas, foi criada e programada para não ocorrer conflitos na hora de se pegar as armas, sendo que cada arma poderia seguir para a mão da personagem e voltar para o lugar definido quando outra arma for selecionada.

Figura 11 – Menu Iniciar.



Fonte: (Autor).

Por fim a o menu inicial foi desenvolvido da maneira mais simples para um projeto em desenvolvimento dando ao jogador as opções de iniciar, créditos para ver o nome do desenvolvedor e por último, o sair fazendo o jogo fechar.

Conclusão

Conclui-se que foi possível realizar a descrição do processo de elaboração de um jogo digital do estilo de terror de forma a demonstrar a aplicação da teoria criação dos conceitos básicos até a utilização de ferramentas de modelagem e programação.

Os elementos psicológicos, possivelmente podem causar uma leve perturbação ao jogador com a finalidade de contrapor a concluir o objetivo do jogo, fazendo assim os desafios que aumentam a dificuldade de progredir, mostrando que o medo se segue de uma sensação de alívio após a tensão vivida.

⁵ HUD é qualquer elemento gráfico exibido na tela para transmitir informações ao jogador

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMÉLIO, C. O. A INDÚSTRIA E O MERCADO DE JOGOS DIGITAIS NO BRASIL: Evolução, características e desafios. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/IndustriaFull/188510.pdf>>. Acesso em 02 de nov. de 2019.

LIMA, C. OS NOVOS LÍDERES CRIATIVOS. 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MKtilVybgXs>>. Acesso em 02 de nov. 2019.

FLÓRIO, A. N. DESENVOLVIMENTO E IMERSÃO DE JOGOS EM REALIDADE VIRTUAL: Desenvolvimento de um jogo de terror utilizando dispositivos de realidade virtual. 2016. Disponível em: <<http://lcv.mackenzie.br/docs/p-desenvolvimento-e-imersao-de-jogos-em-realidade-virtual.pdf>>. Acesso em: 04 de nov. 2019.

DIAS, R. FAZENDO MARKETING DE JOGOS SEM DINHEIRO. 2019. Disponível em: <<https://producaodejogos.com/fazendo-marketing-de-jogos-sem-dinheiro/>>. Acesso em 03 de nov. 2019.

TAVARES, L. M. B; BARBOSA, F. C. REFLEXÕES SOBRE A EMOÇÃO DO MEDO E SUAS IMPLICAÇÕES NAS AÇÕES DE DEFESA CIVIL. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n4/a02v17n4.pdf>>. Acesso em 03 de nov. 2019.