

***Relic Hunter* – Desenvolvimento de um jogo digital para o entretenimento**

Lucas Negoseki¹

Cassiana Fagundes da Silva²

Maurício Ferste³

^{1,2,3} Faculdade da Indústria – São José dos Pinhais
Av. Rui Barbosa, 5881 – Afonso Pena – 83045-350
São José dos Pinhais – Paraná - Brasil

Abstract

This paper describes the development of a game titled *Relic Hunter*, inspired by a game produced for mobile phones with java system called *Diamond Rush*. The game requires the player to explore the environment to be able to overcome the challenges posed in the form of puzzles that require logical thinking.

Keywords: digital game, entertainment, puzzles.

Resumo

Este artigo descreve o desenvolvimento de um jogo intitulado de *Relic Hunter*, inspirado em um jogo produzido para celulares com sistema em java chamado *Diamond Rush*. O jogo necessita que o jogador explore o ambiente para conseguir superar os desafios propostos em forma de quebra-cabeças que necessitam de raciocínio lógico.

Palavras-chave: jogo digital, entretenimento, quebra-cabeças.

1. Introdução

Jogos sempre existiram dentro da sociedade, principalmente voltado ao entretenimento das pessoas, segundo Crawford [1982, p. 5] “Os jogos são uma parte fundamental da existência humana”.

Jogo, segundo Salen e Zimmerman [2003, p. 95] é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica em um resultado quantificável, esta definição remete em como criar um jogo, onde é necessário que o jogo tenha desafio e um recompensa para que o jogador conquiste ao completar o jogo.

Com o passar do tempo, o avanço da tecnologia proporcionou mais facilidade e comodidade para as pessoas, e os jogos seguiram o mesmo ramo, criando jogos digitais para fácil acesso das pessoas não importando de onde elas estão.

Crawford [1982, p. 7] cita cinco tipos de computadores para rodar jogos em mídia digital, são eles máquinas dedicadas e caras, os fliperamas [máquinas operadas com moeda], máquinas dedicadas de baixo custo [computadores portáteis], computadores de multiprogramas para casa, máquinas como ATARI 2600 e o ATARI 5200, computadores pessoais, e computadores mainframe grandes.

Atualmente os jogos imitam a realidade possuindo gráficos muito próximos a imagens reais, físicas calculadas para simular perfeitamente as leis da física, mas para ter esta qualidade é necessário possuir uma grande equipe de desenvolvimento qualificada e um grande investimento.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do jogo *Relic Hunter*, que possui gráficos em 3D, mostrando a criação da história e conceituando o personagem dentro da história com sua personalidade, o conceito dos níveis e quebra-cabeças inseridos e a disposição das telas do jogo, onde o foco principal do jogo é trazer o entretenimento ao jogador.

E está organizado da seguinte maneira: na seção 2 os conceitos de Jogos Digitais são apresentados. A seção 3 descreve o *Game Design Document* e a seção 4 as considerações finais do trabalho, bem como trabalhos futuros.

2. Jogos Digitais

O início da criação de jogos digitais não é bem definido, pois no começo os computadores eram caros e muito espaçosos, sendo exclusivo para cálculos matemáticos, mas o primeiro jogo digital que possui gráfico que se tem registro é o OXO criado em 1952 [SABADELLO, 2006].

I Simpósio Latino-Americano de Jogos

Pouco a pouco os jogos digitais evoluíram e começaram a se popularizar dentre a sociedade, tornando-se uma grande indústria, com isso gêneros de jogos digitais começaram a ser formados, Rogers [2010] divide os gêneros de jogos digitais em:

- a) Ação: são jogos que precisam de uma coordenação entre os olhos e as mãos para jogar;
- b) Tiro: são jogos onde o foco é atirar nos inimigos algum tipo de projétil para derrotá-los;
- c) Aventura: tem como objetivo a resolução de quebra-cabeças, coleta de itens e gerenciar o inventário, para assim conseguir progredir no jogo;
- d) Construção/Gestão: neste gênero os jogadores têm que construir e expandir um local com recursos limitados;
- e) Simulação de Vida: tem como objetivo fazer o jogador gerenciar a vida de personagens do jogo e suas relações, que possuem uma inteligência artificial e necessidades básicas, criando assim seu próprio objetivo;
- f) Música/Ritmo: são jogos onde o jogador deve seguir um ritmo ou batida, fazendo os comandos no momento exato para pontuar;
- g) Festa: são jogos com foco em multijogador, sendo que esses jogadores devem fazer uma competição;
- h) Quebra-cabeças: são jogos focados em desafios com lógica, onde o jogador deve ter um raciocínio para conseguir completar o jogo;
- i) Esportes: são jogos que se baseiam em esportes físicos dos mais diversos tipos, jogos com lutas marciais, esportes de atletismo, esportes coletivos, esportes aquáticos ou esportes radicais;
- j) Estratégia: tem como objetivo fazer com que o jogador pense e planeje suas jogadas, são parecidos com os jogos de tabuleiro;
- k) Simulação de Veículos: possuem duas variações principais, jogos que simulam a direção dos veículos com a maior realidade possível e jogos que emulam a direção, sem obter total realidade;

Dentro desse conceito, o jogo *Relic Hunter* se encaixa no gênero aventura, com foco em passar por quebra-cabeças, coletando os itens espalhados ao decorrer do nível, para conseguir a melhor pontuação possível.

3. O jogo Relic Hunter

O jogo *Relic Hunter* é para apenas um jogador [*Single Player*] onde busca o raciocínio e a coordenação de movimentos do jogador para superar os desafios.

3.1 História

A história é voltada para o personagem Henry, conhecido como *Relic Hunter*, este é um explorador em busca de artefatos antigos e famoso por partir em viagens sozinho explorando diferentes locais do mundo. Durante suas viagens este enfrenta perigos, armadilhas e animais selvagens dentro de locais desconhecidos e pouco explorados, para recuperar os tesouros escondidos dentro de cada local.

Henry desvenda o mistério envolvido no local que está explorando para assim conseguir sair com todo o tesouro que conseguiu recuperar.

3.2 Aparência do Jogo

O jogo possui gráficos em 3D, com a câmera posicionada lateralmente, onde o jogador poderá se movimentar para todas as direções, e essa movimentação será feita em forma de grade, ou seja, o jogador acionará o comando e o personagem se movimentará para o próximo bloco sem poder alterar a direção até chegar ao destino.

O jogador tem disponível bloqueios que podem ser movidos com a interação, esse elemento junto de outro elemento, os suportes, que podem ser removidos conforme o jogador interage com o personagem, formam quebra cabeças em que o jogador deve mover os bloqueios e remover os suportes corretamente para poder superá-los.

O jogador possui itens coletáveis para que possa conseguir uma melhor pontuação no nível e buscar completar o jogo.

Além de quebra cabeças, o jogador encontrará inimigos que podem ser derrotados com a interação dos bloqueios, onde o jogador não confronta diretamente os inimigos. Ele também deve superar as armadilhas dispostas pelos níveis a serem percorridos.

Com isso o jogador necessita de um pensamento astuto para desvendar os quebra cabeças, desviar de armadilhas e enfrentar os inimigos.

3.3 Personagens

Henry é o personagem principal do enredo, ele é um homem de altura média, com o cabelo loiro e olhos marrons, ele sempre está vestido com roupas leves para fazer as suas explorações, e como ele sempre está investigando lugares diversos, ele sempre está com as roupas desarrumadas e empoeiradas.

I Simpósio Latino-Americano de Jogos

Seu interesse por relíquias e mistérios existe desde quando ele era pequeno, seus pais eram arqueólogos que viajavam para diversos lugares do mundo, com isso ele ficou fascinado pelas histórias que contavam e os objetos que encontravam.

Henry é curioso e astuto, conseguindo pensar e agir rapidamente para conseguir escapar de armadilhas que encontra pelo caminho. Também é persistente, nunca desiste de tentar recuperar o objeto que deseja, não importa que tipo de perigos ele encontre ao decorrer do caminho. A Figura 1 ilustra o personagem Henry.



Figura 1: Henry, o personagem principal.

3.3 Características

O objetivo principal do jogador é sobreviver as armadilhas e inimigos encontrados no nível, resolvendo os quebra-cabeças encontrados ao decorrer deste e chegar ao fim com o maior número de itens coletáveis possível.

Dentre as principais características do jogo, estão:

- Single Player*: O jogo permite apenas um jogador simultâneo;
- Aventura: O jogo é do gênero aventura, onde permite ao jogador explorar, coletar itens e resolver quebra-cabeças para completar os níveis;
- Fantasia: O jogo possui uma história fantasiosa baseada em filmes antigos de aventura;
- 3D: O jogo possui gráficos em 3D, mas a posição da câmera é lateral, proporcionando uma ideia de jogo 2.5D, onde o jogador tem apenas duas dimensões para a movimentação, mas com a profundidade do ambiente 3D;

3.4 Desenvolvimento do Jogo

O jogo será desenvolvido para computadores, com foco no sistema operacional Windows. Para o desenvolvimento do jogo será feito algumas etapas, dentre elas estão.

- Modelagem: Etapa onde será feito os modelos 3D dos objetos utilizados dentro do jogo, assim como sua texturização e animação caso necessário;
- Codificação: Etapa onde será criada as interações do jogador, interações entre objetos e físicas utilizadas pelos objetos dentro do jogo, assim como o sistema de derrota e vitória do jogador;
- Criação de Menus: Etapa de criação de menus de escolha para o jogador, menus de opções e menus de informações dos níveis do jogo, aqui também será criado o sistema de salvar o progresso do jogador;
- Design* de níveis: Etapa de montar os níveis, criando os quebra-cabeças e colocando coletáveis para o jogador, observando aumentar a dificuldade ao decorrer dos níveis;
- Testes e ajustes: Etapa final, onde será corrigido problemas de execução, verificação de erros e ajustes de dificuldade e *design* dos níveis;

3.5 Funcionamento

O nível é como um labirinto, o jogador começa em um ponto do nível e deve seguir para encontrar a saída em outro ponto, mas diferente de um labirinto, o jogador encontra diversas salas espaçosas onde encontrará quebra-cabeças, inimigos e armadilhas.

Os quebra-cabeças são montados a partir de dois objetos principais, o bloqueio móvel e o bloqueio destrutível, onde o jogador pode movimentar o bloqueio móvel empurrando-o para a esquerda ou direita e pode destruir o bloqueio destrutível ao se movimentar para cima dele.

A física do jogo é aplicada nos bloqueios móveis, em que caem caso não possua chão ou bloqueios destrutíveis embaixo, caso o personagem fique embaixo deste bloqueio móvel por muito tempo ele morre.

Os quebra-cabeças são aplicados de forma com que o jogador deva mover os bloqueios para que possa continuar pelo caminho sem ficar preso ou morrer no processo.

Os itens coletáveis são a pontuação do jogador, onde estão espalhados ao decorrer do nível e o jogador deve coletar para pontuar e cada nível possui uma quantidade fixa de itens para se coletar.

O personagem possui uma barra de vida e uma quantidade de vidas extras, os inimigos e armadilhas machucam o jogador fazendo perder um pouco da barra, ao chegar ao fim da barra o jogador morre.

O jogo possui pontos de controle, onde o jogador retornará caso o personagem morra e possua vidas extras, caso não possua vidas extras ele retorna ao início do nível.

A movimentação do personagem é feita com os comandos W para cima, A para esquerda, S para baixo e D para direita.

A cada nível completo, o será salvo o progresso do jogador contando quantos itens colecionáveis ele coletou ao decorrer do nível, e será desbloqueado o próximo nível para ser jogado.

Os menus de jogo serão disponibilizados conforme a Figura 2:

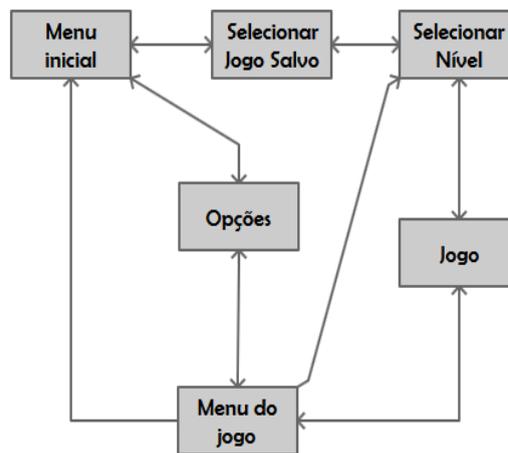


Figura 2: Fluxo de telas.

Na Figura 3 é possível ver uma prévia do menu do jogo, onde o jogador poderá iniciar um novo jogo ou continuar do jogo em que estava jogando.

A Figura 4 representa o ângulo da câmera do jogador, a câmera seguirá o personagem a todo momento.



Figura 3: Menu inicial.

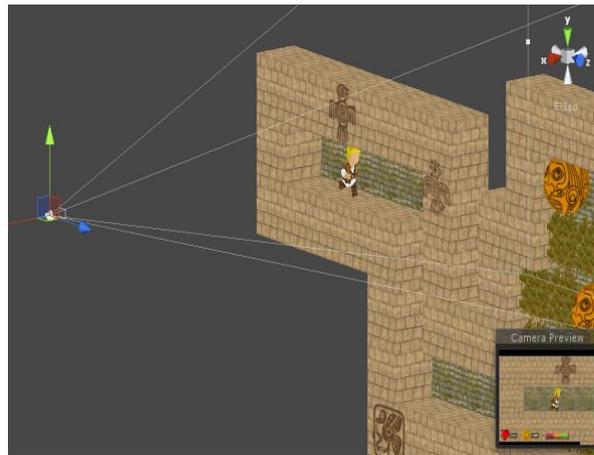


Figura 4: Perspectiva da câmera.

A Figura 5 mostra um pouco de como o jogo é apresentado para o jogador.



Figura 5: Gameplay do jogo.

4. Conclusão

Em análise de viabilidade, pode-se concluir que é viável dar andamento e concluir o desenvolvimento do jogo.

Ao completar o desenvolvimento do jogo, será lançada uma versão para avaliação dos usuários, onde contará com a opinião sobre o jogo referente aos gráficos, câmera, interface, níveis de dificuldade e gameplay, além de verificar a aceitação do público para uma possível sequência do jogo.

Referências

CRAWFORD, CHRIS. *THE ART OF COMPUTER GAME DESIGN*. 1982. 81 P.

SALEN, K. e ZIMMERMAN, E. *RULES OF PLAY - GAME DESIGN FUNDAMENTALS*. VOLUME 1. EDITORA MIT PRESS, 2004.

SABADELLO, M. *HISTORY OF ELECTRONIC GAMES*. 2006. 123P. TESE [MESTRADO]. *INSTITUTE OF COMPUTER GRAPHICS AND ALGORITHMS, VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY*.

ROGERS, S. *LEVEL UP! – THE GUIDE TO GREAT VIDEO GAME DESIGN*. EDITORA WILEY. 2010. 492 P.