Crystal Defender

# Introdução

 Os estágios supervisionados são disciplinas da matriz curricular da Faculdade 7 de Setembro (FA7) que consistem em práticas de ensino-aprendizagem com caráter pedagógico, marcado pela relação professor-estudante, em torno de uma experiência não-acadêmica, propiciando a oportunidade para análise desta prática à luz dos conteúdos teóricos inseridos no curso. Durante a disciplina de Estágio Supervisionado I cada aluno é estimulado a conceber, projetar e desenvolver um jogo para plataformas móveis utilizando a Linguagem Lua e Plataforma Corona SDK.

O presente relato apresenta o jogo **Crystal Defender** desenvolvido durante o semestre 2014.2 na disciplina de Estágio Supervisionado I do curso de Sistemas de Informação da FA7.

# Metodologia

Para a produção do jogo foi necessário conhecer e aperfeiçoar o conhecimento sobre programação, incluindo aprender uma linguagem nova (Lua) totalmente diferente de tudo o que já era conhecido. Foi necessário também a realização de pesquisas em materiais, aulas online e buscar literatura específica desta área. Durante todo o tempo de produção do jogo foram necessárias diversas criações de protótipos funcionais que representassem tudo que fosse implementado durante uma semana de produção. Reuniões semanais também foram parte da produção do jogo com o intuito de compartilhar experiências e conhecimento entre todos os presentes. Diversas apresentações de slides com tutoriais, materiais diversos e progresso dos jogos também foram feitas para aumentar a base de conhecimento de todos e prover uma maior conexão entre os participantes da disciplina.

# Resultados Alcançados

 O jogo é do gênero ação e consiste em defender os cristais dos invasores. O jogador toma o lugar de um personagem que deve ser movimentado, ou para cima ou para baixo, de forma bi-dimensional, e disparar a sua arma em direção aos inimigos com o intuito de impedi-los que cheguem ao cristal ou ao personagem. O jogo conta também com um sistema de progressão de fases, contagem de balas e um número específico de inimigos para cada fase. Há também a possibilidade de o jogador apagar todo o progresso do jogo e recomeçar desde a primeira fase.

 O nome do jogo, Crystal Defender, é totalmente relacionado com seu objetivo e enredo. O enredo toma lugar em um futuro distante, aonde praticamente toda a raça humana foi extinta e o planeta ficou inabitável. O restante da população teve que habitar um planeta próximo com condições quase que suficientes para a propagação da vida humana. Entretanto, não há muito oxigênio e não há fontes diversas de energia, apenas um tipo de cristal nativo deste planeta. Ou seja, para a raça humana sobreviver e conseguir repovoar seu planeta natal, é imprescindível proteger o máximo de cristais. Infelizmente, este mesmo cristal é o principal alimento de uma forma de vida nativa deste local, logo, os humanos sofrem com constantes ataques às suas reservas de cristal, o que faz com que sempre seja necessário que o melhor atirador entre eles esteja de plantão nas reservas para o caso de um possível ataque acontecer.

 O objetivo principal do jogo é eliminar todos os inimigos de uma fase sem que perca toda a vida do personagem ou dos cristais. Ao decorrer que o jogador avança nas fases, novos tipos de monstro aparecem, alguns mais rápidos do que outros e alguns com mais vida do que outros. Uma vez que todos os inimigos tenham sido eliminados, o jogador libera uma nova fase rumo ao final do jogo. Porém, caso ele perca toda a vida do personagem ou dos cristais, é necessário recomeçar a fase desde o início. O jogo chega ao fim quando o jogador liberar todas as fases e passar da última fase, fazendo com que assim todas as fases fiquem liberadas para serem jogadas novamente a qualquer momento.

 O diagrama de navegação do jogo é simples e começa por uma tela inicial aonde o jogador deve escolher entre três opções: jogar; opções; créditos. Ao escolher jogar, é redirecionado para uma tela de seleção de fases, e ao escolher qual fase deseja, é redirecionado novamente para a tela de jogo daquela fase. Caso escolha o botão "opções", será redirecionado para uma tela aonde poderá apagar todo seu progresso no jogo. E, por último, caso escolha o botão "créditos" será levado para uma tela aonde poderá ver o nome de todos os envolvidos no projeto. Todas as telas possuem opção de voltar para a tela anterior, exceto as telas de jogo, aonde se deve ganhar ou perder para sair das mesmas.

# Considerações Finais

 Com o término da disciplina, o jogo também foi finalizado atendendo a todos os requisitos impostos para a conclusão da mesma. Apesar de possuir um acabamento simples, o jogo ficou concluído em excelente estado e com o nível de diversão desejado. Entretanto, pretendo continuar com o desenvolvimento do jogo mesmo após o fim da disciplina e assim aprimorá-lo com o intuito de colocá-lo no mercado. O jogo contará com mais fases, tipos de inimigos e um acabamento de design mais rebuscado. Terá aumento do tipo de monstros, diferentes tipos de armas e mudança no tipo de cenário para acompanhar a estória do jogo e os avanços que a humanidade faz até o fim do jogo.

 Quanto a experiência de desenvolver um jogo, sair da zona de conforto e a disciplina em si, é algo de elevada dificuldade. Muito tempo e esforço foram necessários para acompanhar os prazos e, principalmente, entregar um produto de qualidade. Porém, apesar de todos os contras, a experiência no final se torna extremamente gratificante ao ver seu esforço traduzido em um produto final divertido e de qualidade, sem contar com o relacionamento precioso entre colegas.