

## **JOGO DA COBRINHA INCREMENTADO**

*Ana Júlia Da Cunha (dacunhanajulia@gmail.com)*

*Samuel José Candido (samueljosecandido9@gmail.com)*

*Paulo Ismael Souza Frutos (ismaelfrutospaulo@gmail.com)*

*Luiz Ricardo Uriarte (luiz.uriarte@ifc.edu.br)*

*Vilson Moro (wilson.moro@ifc.edu.br)*

Este trabalho está sendo desenvolvido como atividade prática da disciplina de Desenvolvimento de Projeto do 2º ano do Curso de Informática Integrado ao Ensino Médio, com o objetivo de aprendizado prático na construção de sistemas. O trabalho é orientado por professores e desenvolvido em equipe na linguagem Python, com o auxílio da biblioteca do PyGame, das ferramentas VSCode e PyCharm. Ademais, utilizamos a metodologia de desenvolvimento de protótipo descartável com embasamento em alguns códigos fonte já existentes. Estamos recriando o famoso jogo da cobrinha a partir de uma nova perspectiva, dando-lhe uma cara nova ao apresentar uma história com algumas possibilidades de finais, a fim de renovar o velho, deixando-o mais divertido para entreter as gerações mais jovens, além de auxiliar no desenvolvimento do foco, da atenção, coordenação motora e reflexos. Nosso jogo começa quando a cobra volta para casa e vê um gavião levando seus filhotes para longe. Para

salvá-los, ela vai até o Grande Cristal da floresta, capaz de realizar qualquer desejo. Infelizmente, o cristal está quebrado, incapacitado de realizar desejos. A cobra, então, recebe uma missão: encontrar os fragmentos espalhados pela floresta e devolvê-los ao Cristal antes que o tempo acabe e seus filhotes sejam devorados. A cobra precisa passar por fases, onde precisa comer maçãs especiais que, além de darem uma pontuação para completar a fase, dão efeitos, sejam positivos – reduzir tamanho, regenerar vida, reduzir velocidade, ultrapassar barreiras, etc – ou negativos – aumentar tamanho, perder vida, aumentar velocidade, etc. A cobra possui pontos de vida, ao qual perde determinada quantidade ao colidir com obstáculos e ao enfrentar predadores, ao invés de morrer. Em cada fase, a cobra precisa encontrar um fragmento enquanto aumenta seus pontos. Com uma determinada pontuação, uma dica da localização do fragmento é revelada. Ao finalizar todas as fases, a cobra volta para o cristal, se ela estiver com todos os fragmentos, recebe atributos especiais e é teleportada para o ninho do gavião, onde deverá batalhar para resgatar seus filhotes; se não estiver com todos, mas ainda tiver tempo, tem a possibilidade de retornar a alguma fase para encontrá-los. A cobra perde quando seus pontos de vida chegam a zero ou quando o tempo acaba e seus filhotes são devorados. Nosso projeto tem apresentado resultados promissores em relação ao nosso cronograma, ao levantamento de requisitos e à criação de protótipos e visamos ter o projeto final até dezembro. De pontos fortes, podemos citar a agilidade e praticidade de se construir e aprender com o auxílio de diversas fontes. Contudo, nosso maior ponto fraco seria a indisponibilidade de todos os membros por conta de suas atividades externas. Produzir esse jogo está sendo muito interessante para nosso desenvolvimento pessoal e podemos afirmar que nossas expectativas são grandes e que podemos elevar a outro nível o jogo simples e antigo com nossas ideias que continuam surgindo. Ao final do projeto, pretendemos disponibilizar um arquivo na internet para que mais pessoas possam se divertir com nosso jogo.