

## **Távyá Helys Cordeiro Sobral**

### **Descrição do projeto do modulo pensamento computacional**

Muitas crianças tem dificuldades em matemática no início, pensando em criar um jogo lúdico para que as crianças possam aprender brincando de uma forma didática, até professores podem usar em sala de aulas. Será um jogo educativo na área da matemática, pensei em fazer um jogo educacional para crianças que estejam no ensino fundamental, na tela de início terá o botão de play e um tutorial de como jogar. O jogador terá que ir avançando pelo cenário onde se defenderá de monstros pelo caminho, os monstros serão criados com base no cenário, no primeiro cenário que é a primeira fase vai ser em uma floresta, portanto os monstros poderão ser plantas carnívoras, bichos como cobras, onças, macacos, javalis e outros insetos. Em determinados momentos serão mostrados algumas operações matemáticas com as quatro operações, soma, subtração, multiplicação e divisão, também sobre a relação de maior quer e menor quer.

As respostas para essas operações estarão em objetos pelo caminho como por exemplo pedras e arvores para o cenário da florestas, em outras fases vai depender do cenário, o jogado terá que fazer o ator pula/tocar no objeto com a resposta correta. O jogador terá 20 segundos para identificar a resposta correta, depois desse tempo se ele não responde corretamente o jogador perdera 10 moedas.

Para mudar de fase o ator terá que destruir o chefe da fase e é como um guardião para o jogado não passa de fase, que seria um mostro maior que os outros. Já na segunda fase o ator e o cenário serão mudados, mais tem a mesma ideia da primeira fase. Com isso o jogador trabalha seus conhecimentos em operações matemáticas, ajudando a aprende a tabuada.

Quando o ator desvia dos monstros menores pelo caminho ele vai ganhando 10 moedas e quando destrói o chefe da fase ele ganha 50 moedas, no caso de resposte a operação que aparece durante o caminho corretamente o jogador ganhara 20 moedas. Para ganha moedas extras o jogado terá que identificar no cenário alguns objetos que aparecerão durante a partida, assim ganhando um bônus de 100 moedas. Em relação as operações os jogadores tem 20 minutos para responde, se for respondida errada o jogado perdi 10 moedas.

O ator poderá morre se ultrapassa a quantidade de vidas que é de 5 vidas, pode pede as vidas se bater em algum dos monstros ou se tenta derrotar o chefe da fase e não consegui, acabando as 5 vidas o jogo finalizar e voltara para a tela de início. Para derrota o chefe da fase o jogador pode compra com as moedas que consegui até chega ao chefe, esses objetos para ajudaram a acabar com o mostro e passa para a próxima fase. Nesta parte do jogo será mostrado um botão com as opções de objetos e seus valores. Se o jogador não tive as moedas suficientes ele pode volta pelo caminho que veio para busca mais moedas, ou responde a operação extra, que aparecerá quando o ator tocar em um certo

objeto no cenário, que quando for o caso da floresta poderá ser um baú, caixa ou pedra.

Em alguns momentos além das operações matemáticas será mostrado na tela, essas questões será para identificar o número maior quer ou menor quer. Será mostrado um **n** e maior quer ( $>$ ) ou **n** é menor quer ( $<$ ), com isso o jogador escolhe sua opção, no tutorial do jogo na tela inicial terá a descrição e exemplos para ajudar. Já neste caso as respostas estarão em certos objetos pelo cenário como pedras, folhas de árvores ou troncos de árvores, neste caso também ganhara moedas a cada resposta correta, como as respostas das operações de matemática.

No final do jogo será mostrado ao jogador quantas moedas ele conseguiu e quantas ele gastou comprando os objetos de ajudar, depois mostra quantas operações ele conseguiu responde corretamente e quantas ele erro e das operações erradas pode mostra a resolução do problema com a resposta certa no caso das perguntas de matemática já no caso das perguntas de relação que é maior quer e menor quer, aparecerão as respostas que acerto e as que erro com sua resposta correta, mostrando a ordem dos números para que o jogador possa notar onde erro.