



## EXERCÍCIO – IMPLEMENTAÇÃO DE UM JOGO EM UNITY

Implemente um jogo digital em Unity que consiste em estourar bolas que caem, conforme representado na figura abaixo. O jogador deverá estourar as bolas antes que ultrapassem o limite inferior da tela.

1. O canhão deve movimentar-se apenas na horizontal e ser controlado com uso das setas direcionais do teclado (← e →). Para atirar deve-se utilizar a tecla ESPAÇO;
2. A cada bola estourada o jogador ganhará 10 pontos e a cada bola que ultrapassar o limite inferior da tela sem ser estourada o usuário perderá 15 pontos;
3. Ao tocar em uma bola, o tiro disparado pelo canhão deverá desaparecer e o respectivo objeto do tiro deverá ser destruído;
4. Ao ultrapassar o limite inferior da tela, a bola deverá desaparecer e o respectivo objeto da bola deverá ser destruído;
5. A pontuação do jogador deverá ser mostrada na tela o tempo todo;
6. Para estourar as bolas o jogador terá um canhão que ficará na parte inferior da tela;
7. O jogo deverá limitar a quantidade de tiros por segundo que o canhão é capaz de atirar;
8. O número de bolas que caem por segundo deverá aumentar com o passar do tempo;
9. O jogo deverá ter 2 fases;
10. Cada fase deverá ter a duração de 1 minuto aproximadamente;
11. Devem haver 3 tipos de bola: A, B e C. A bola A é estourada por 1 tiro, a bola B por 2 e a bola C por 3;
12. Na primeira fase, deverá haver bolas do tipo A e B. Na segunda fase deverá haver bolas do tipo B e C;
13. Se a pontuação do usuário ficar negativa, é considerado Game Over. Nesse caso, a pontuação do jogador deverá ser zerada e o jogo deverá recomeçar da primeira fase;
14. Ao disparar um tiro, deverá ser executado um áudio apropriado;
15. Não podem ser utilizadas bibliotecas prontas (de terceiros) para solução do exercício. Somente podem ser utilizados os recursos disponíveis com a instalação do próprio Unity, exceto imagens e áudios, que podem ser buscados na Internet.

