

PLATAFORMA DE SIMULAÇÃO DE JOGOS SERIOS E APRENDIZAGEM MEDIADA

Larissa Aparecida Pereira Schueda¹, Aleksander Sade Paterno², Luciana Rita Guedes³

¹ Vinculado ao projeto “Sistemas Biomédicos para análise de fatores intelectivos da aprendizagem”

² Acadêmico(a) do Curso de Engenharia Elétrica - CCT - bolsista PIBIC/CNPq

² Orientador, Departamento de Engenharia Elétrica - CCT – Aleksander.paterno@udesc.br.

³ Doutorando do Curso de Engenharia Elétrica - CCT

O objetivo deste trabalho foi a produção de uma plataforma de simulação de Jogos Serios com o foco de obter e analisar dados a partir das partidas. O jogo escolhido foi o *Pacman* sendo este um jogo eletrônico criado por Tōru Iwatani para a empresa Namco, ele foi produzido originalmente para Arcade em 1980, e tornou-se rapidamente um dos jogos mais jogados e populares, tendo diversas versões modernas para diversos consoles, seu sucesso foi tanto que virou até série animada, o propósito do jogo é passar por todos os *dots* conduzindo o próprio *Pacman* através do labirinto Fig.1, enquanto isso evitando os quatro fantasmas que perseguem o personagem principal, são um total de 240 *dots* e 4 pastilhas especiais.

O *Pacman* foi escolhido pois o jogador pode direcionar o personagem somente na horizontal e na vertical, usando as setas do teclado, essa restrição no movimento nos permite avaliar cada ação do *player*: como a quantidade de vezes que uma tecla foi pressionada, a escolha da direção, a velocidade de resposta, entre outros dados.

A produção da plataforma de simulação foi um desafio pois a reprodução das partidas assim como os dados e gráficos apresentados de forma simples e de fácil entendimento são gerados em tempo real. Os dois gráficos escolhidos para a plataforma: um foi a quantidade de vezes que uma tecla foi pressionada antes de mudar de direção pelo tempo e isso demonstra uma certa insistência do jogador pois para o *Pacman* mudar de orientação necessita-se somente um clique, o outro gráfico mostra a quantidade de vezes que o *player* foi em um sentido pela quantidade total de mudanças de direções mostrando assim certa lateralidade quando uma direção se sobressai a outras. A lateralidade de acordo com Negrine (1986) relaciona-se ao esquema interno do indivíduo que o capacita a utilizar um lado do corpo com maior facilidade que o outro, em atividades que exijam habilidade, caracterizando-se por uma assimetria funcional. O autor enfatiza a lateralidade somente quanto à habilidade da mão, do pé e do olho. Já Romero (1988) afirma que a lateralidade deve ser considerada também em nível auditivo.

A plataforma consiste da partida reproduzida do lado esquerdo ao lado os dados do jogador como seu *username*, o dia da partida, o nível do jogo que o jogador está, o horário da partida, assim como os horários de morte do personagem, sendo que ele tem 3 vidas, abaixo dos dados se tem o sentido em que o jogador foi por último numa reprodução das setas do teclado e a direita os gráficos mencionados anteriormente Fig.2.

Em conclusão podemos ver um futuro promissor para esta plataforma pois a análise de dados obtidos a partir do comportamento do jogador em diferentes partidas consecutivas ajuda na observação da evolução do jogador em termos de desempenho no jogo e assim chegando no objetivo final da plataforma que é desenvolver um método de estudo da aprendizagem mediada. O mais importante em uma Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) é que, diferente da

interação, a mediação tem um planejamento intencional às necessidades de cada aluno ou turma. Na EAM é possível oportunizar o desenvolvimento de funções mentais superiores de forma consciente para o educador e educando.

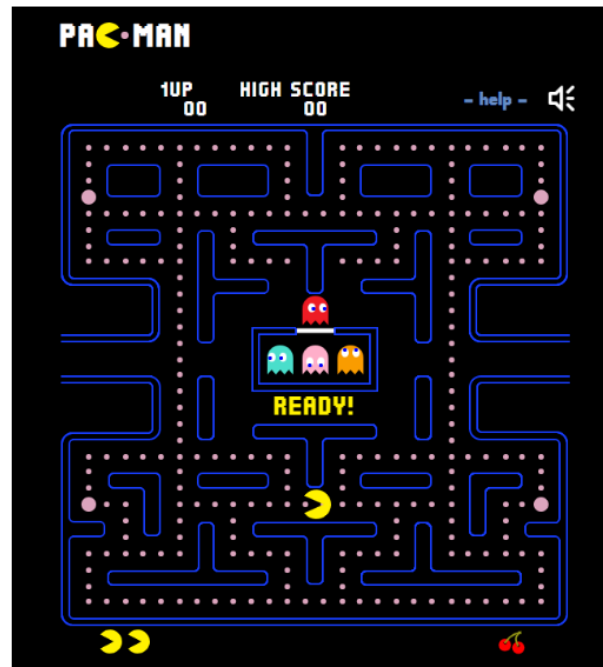


Figura 1. O jogo do Pacman utilizado.

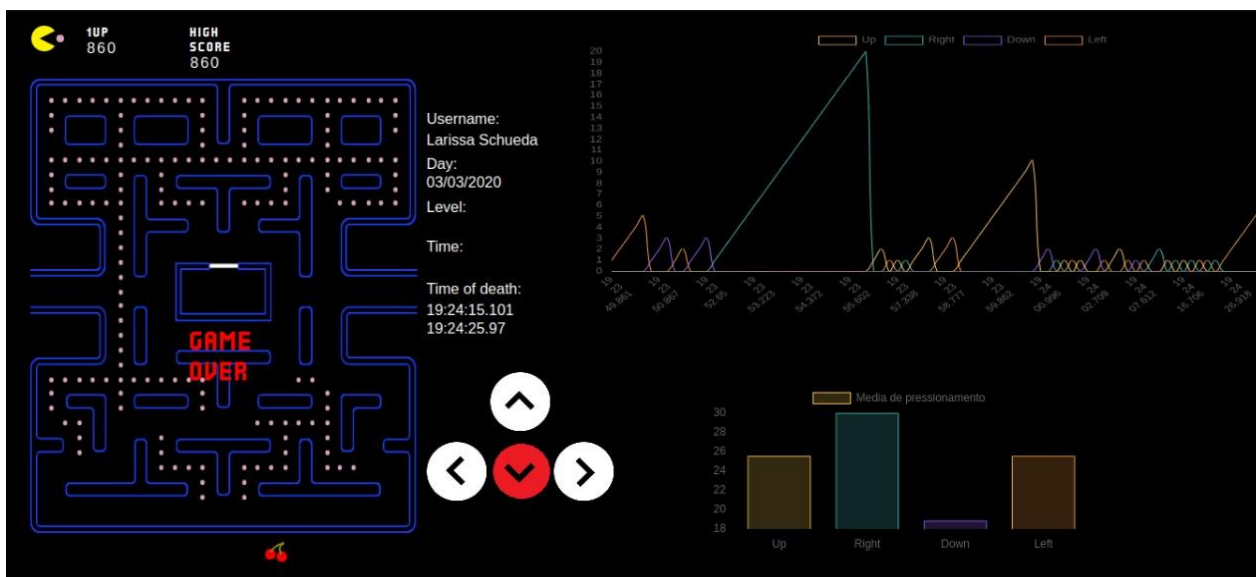


Figura 2. Plataforma de simulação de Pacman.

Palavras-chave: Aprendizagem Mediada. Processamento de dados. Jogos Sérios