JOGO SÉRIO EDUCATIVO COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DE VIDA SAUDÁVEL (E PREVENÇÃO DA OBESIDADE) INFANTO-JUVENIL

Leonardo Valério Anastácio[1], Salvador Sergi Agati[2], Marcelo da Silva Hounsell[3]

[1] Acadêmico(a) do Curso de Ciência da Computação CCT - bolsista PROBIC-Af/UDESC
[2] Mestre em Computação Aplicada - CCT
[3] Orientador, Departamento de Ciência da Computação CCT – marcelo.hounsell@udesc.br.

Palavras-chave: Obesidade, Prevenção, Jogos Sérios.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO), em relatório de 2004, o sobrepeso e obesidade estão tomando proporções alarmantes em todo o mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, em todas as fases da vida. Sendo assim, são muitas as causas da obesidade, logo, o excesso de peso pode estar relacionado ao patrimônio genético, a maus hábitos alimentares, até mesmo com disfunções endócrinas (SBEM, 2018).

O combate à obesidade já deve iniciar na infância com a apresentação de uma alimentação saldável, juntamente com a prática de exercícios físicos. Carneiro et al. (2000) ressaltam que por ser moldador de hábitos e anteceder a vida adulta, a época da adolescência é considerada a fase ideal para estabelecer intervenções que possam modificar riscos futuros. Por ser a escola um ambiente formador de conhecimento e atitudes, o ensino da boa prática da alimentação deve iniciar já nos primeiros anos de educação de uma pessoa.

Prensky (2001) formulou os termos “imigrantes digitais” para classificar as pessoas que tiveram que se adaptar às novas tecnologias e “nativos digitais” para aquelas que já nascem imersas num ambiente tecnológico totalmente digital. Devido aos dados alarmantes apresentados sobre crescimento global da obesidade, como também a facilidade de "nativos digitais" interagirem com tecnologia, a utilização de Jogos Sérios (JS) como forma de alertar sobre riscos e visar alimentação saudável é uma possibilidade viável, e conveniente com a modernidade, no combate à obesidade. Em vista disso, desenvolveu-se João e Maria vs Bruxa Guloseima (JMxBG), um JS que contempla as três das múltiplas dimensões da obesidade, uma novidade em JS com essa temática, assim considerada de Tríade de Prevenção à Obesidade (TPO), a qual consiste em aprimorar e buscar opções saudáveis em Ingestão alimentar (IA), Hábitos de vida (HV), Atividade física (AF).

No JS JMxBG os conteúdos da tríade são apresentados com habilidades e atitudes promovidas pelo jogo, de modo que seja um incentivo efetivo para a prevenção da obesidade. O JS compõe-se em jogos de pergunta e respostas (mini games), como também em uma plataforma. Naquele, é oferecido um treinamento sobre grupos alimentares e níveis de processamento por meio de perguntas. Enquanto nesse, o objetivo é reforçar o conteúdo assimilado anteriormente nos mini games e apresentar na prática as consequências e benefícios sobre ingestão de alimentos de acordo com seu nível de processamento.

Como plano da bolsa de iniciação científica houve desenvolvimento de dois jogos de perguntas, os minigames 2 e 4, um tutorial interativo, como também ajustes na dinâmica do projeto. Esses ajustes resultaram na codificação de dois novos objetos, o primeiro responsável

pelo controle das variáveis intercambiáveis das cenas do jogo, o segundo pelo registro das informações dos minigames e plataforma em arquivos de dados.

O minigame 2 é de comparação de alimentos de acordo com o nível de processamento. Embora utiliza-se a mesma mecânica do primeiro minigame, no segundo o sorteio aleatório é feito para dois alimentos com níveis de processamento diferentes. Nesse minigame a pergunta também é sorteada aleatoriamente entre duas possibilidades: qual dos dois alimentos é mais processado ou, qual dos dois alimentos é menos processado. Dessa forma, mantém-se o critério de deixar os minigames totalmente aleatórios na escolha dos alimentos, das respostas e das posições das respostas, tornando-os sempre desafiadores. Já o quarto jogo de pergunta e resposta é um minigame de seleção de alimentos quanto ao Grupo Alimentar a que pertencem. Nesse caso, optou-se por um game do tipo drag and drop, jogado com o auxílio do mouse. O jogo é composto por duas grids, a primeira contem 16 células todas preenchidas com algum alimento, o jogador acerta o minigame quando ele preenche as 4 células clicando e arrastando 4 alimentos que pertençam aos dois grupos apresentados na pergunta da primeira para a segunda grid.

Fig. 1 *Minigame 2*

Fig. 2 *Minigame 4*

Portanto, o objetivo desses minigames desenvolvidos se enquadra diretamente no ensino sobre a primeira dimensão da TPO, Ingestão Alimentar. Para a Ingestão Alimentar, dois tipos de conhecimento foram considerados importantes na prevenção da obesidade na criança e no adolescente: o Nível de Processamento e os Grupos Alimentares dos alimentos, que são temáticas levadas para o minigame 2 e minigame 4, respectivamente.