

## VidaVit: Um Jogo Digital Sobre Doenças e Vacinas para Educação em Saúde

Higor V. S. Sant’Anna, Tarles W. R. Araújo, Victor T. Sarinho  
*Laboratório de Entretenimento Aplicado (LEnDA)*  
*Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)*  
*Feira de Santana, Bahia, Brasil*  
*Email: h.vital196@gmail.com, tarles@uefs.br, vsarinho@uefs.br*

**Resumo**—Jogos digitais costumam ser eficazes na educação em saúde de crianças e adolescentes. Este artigo apresenta o VidaVit, um jogo digital educativo estilo plataforma para educação em saúde de crianças em geral. Trata-se de um jogo que permite que o jogador assimile informações relativas a doenças, respectivas vacinas, e necessidade de utilização de medicamentos para conseguir melhorias, neste caso para o personagem principal do jogo.

**Keywords**—jogos digitais; vacinas e doenças; educação em saúde;

### I. INTRODUÇÃO

A atividade lúdica é essencial ao desenvolvimento infantil, pois é brincando que, desde os primeiros anos de vida, a criança se relaciona com as pessoas à sua volta e o meio ambiente [1]. Jogos digitais apresentam uma notável participação no desenvolvimento das gerações atuais, abrindo espaço para repensar novas possibilidades de uso capazes de atribuir à ludicidade um caráter que vai além de apenas entreter, incitando a difusão de diferentes formas de conhecimento e, conseqüentemente, o aprendizado [2].

Atualmente, existem evidências que determinam a eficácia de jogos digitais na educação em saúde de crianças e adolescentes, em relação à promoção da saúde, à prevenção de doenças e agravos e ao manejo de uma condição crônica [3]. Trata-se de um conceito que vai além da transmissão de informações, configurando combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde, tais como troca de experiências de vida, aspectos comportamentais, medidas terapêuticas e interacionais [4].

Neste sentido, este artigo apresenta o VidaVit, um jogo digital educativo estilo plataforma que visa informar sobre doenças e vacinas, bem como trazer maiores informações sobre cuidados gerais com a saúde.

### II. METODOLOGIA E RESULTADOS

Para o desenvolvimento do jogo VidaVit, efetuou-se uma pesquisa sobre diversos aspectos relacionados a doenças e vacinas. A ideia inicial era que, além da possibilidade de entretenimento, o jogador pudesse entender e aprender sobre vacinas, doenças relacionadas, órgãos afetados e malefícios acarretados.

Com as informações obtidas na pesquisa, definiu-se uma dinâmica para o jogo VidaVit, o qual segue o estilo plataforma onde o personagem percorre fases que representam cada uma um órgão do corpo humano. Como personagem principal do jogo, foi escolhida uma célula branca que tem como finalidade percorrer os órgãos do corpo humano curando o paciente que está infectado.

Durante as fases o jogador recolhe medicamentos para incrementar aspectos do personagem, tais como velocidade e altura dos saltos, bem como as vacinas necessárias para salvar o paciente e prosseguir em uma nova fase. No decorrer e no fim da fase, o personagem do jogo será informado com detalhes sobre conhecimentos de saúde de acordo com o cenário apresentado.

Dentre as regras inicialmente desenvolvidas para jogo, pode-se destacar:

- A fase deve ser completada antes que o tempo acabe, tempo esse de duração de 120 segundos, caso contrário o jogador perderá uma vida;
- O jogador deve coletar todas as vacinas para completar uma fase;
- Jogador perderá uma vida caso toque em vírus e bactérias;
- Ao perder três vidas o jogo é encerrado com uma mensagem de derrota para o jogador;
- Vírus não podem ser eliminados e bactérias verdes morrem quando o jogador acerta um pulo em cima das mesmas;
- Bactérias azuis induzem a um salto mais alto; e
- Medicamentos servem de reforço para o jogador, aumentando velocidade ou altura do salto, a depender do tipo de reforço.

Com relação ao protótipo desenvolvido, a tela inicial do jogo (Figura 1(a)) apresenta o personagem do lado esquerdo (célula branca) e os inimigos (vírus e bactérias) do lado direito, com uma tela de fundo mostrando imagens de alguns órgãos do corpo humano. Com o início do jogo, o jogador pode percorrer por completo toda a fase apresentada conforme seu interesse (Figura 1(b)). Vale salientar que, para finalizar uma fase, o jogador precisará efetuar a coleta das vacinas espalhadas na respectiva fase.

Medicamentos também precisam ser coletados, de modo a garantir os reforços necessários para avançar nos desafios

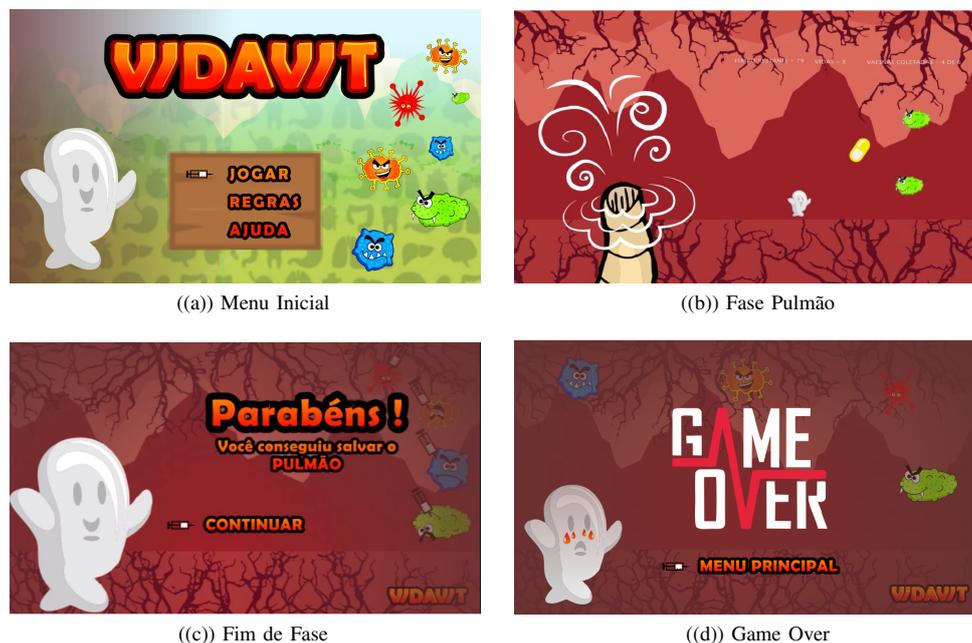


Figura 1. Imagens do jogo VidaVit.

impostos pelo jogo. Após a coleta de todas as vacinas, a fase é finalizada com um "Parabéns" para o jogador por ter salvo o respectivo órgão (Figura 1(c)), caso contrário, um "Game Over" será exibido indicando que o jogador perdeu a partida (Figura 1(d)).

### III. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Este artigo apresentou o VidaVit, um jogo digital estilo plataforma que tenta unir dinâmicas de jogos conhecidos com informações sobre cuidados com a saúde. Trata-se de um jogo que permite que o jogador assimile informações relativas a doenças, respectivas vacinas, e necessidade de utilização de medicamentos para conseguir melhorias para o personagem principal do jogo.

Com relação ao desenvolvimento, tem-se que um protótipo do jogo foi concluído com relativo sucesso, sendo este capaz de ser usado para entretenimento, conscientização e educação de crianças das mais variadas idades. Contudo, é notório a necessidade de possíveis melhoramentos no jogo, entre os quais pode-se destacar:

- Inclusão de áudio, com trilha musical e efeitos sonoros a serem emitidos durante o jogo;
- Construção de mais fases, cada uma representando um órgão do corpo humano com desafios relacionados ao respectivo órgão;
- Melhorias na estética do jogo, em especial na animação dos *sprites* e na produção de um *Head Up Display* (HUD) amigável; e
- Identificação de vírus, bactérias, vacinas e medicamentos presentes na tela quando forem inicialmente

visualizados no jogo, de modo a contribuir de maneira efetiva com o aprendizado em saúde dos usuários deste jogo.

A avaliação do jogo por profissionais de saúde também é algo importante que precisa ser realizada em um futuro próximo, em especial para a adequação das mensagens de saúde a serem transmitidas no jogo desenvolvido. Finalmente, testes de usabilidade com crianças também serão aplicados em um futuro próximo, de modo a validar o mesmo para atuar em futuras campanhas de vacinação e afins para a promoção da saúde.

### REFERÊNCIAS

- [1] C. ., Regina I. H. Borba and M. A. Rezende, "O brinquedo na assistência à saúde da criança," *Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica*. Barueri: Manole, pp. 287–327, 2009.
- [2] L. M. da Silva, "Ludicidade e matemática: Um novo olhar para aprendizagem," *Psicologia & Saberes*, 4(5):10–22, 2018.
- [3] G. Coscrato, J. C. Pina and D. F. de Mello, "Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura," *Acta Paulista de Enfermagem*, 23(2), 2010.
- [4] N. M. F. Candeias, "Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais," *Revista de Saúde Pública*, 31:209–213, 1997.