

Criação e uso de jogos sérios para conscientização e estratégia de enfrentamento da pandemia pela Covid-19

Gabriela P. Leite, Juliana C. F. de Moraes, Carla Rodriguez, Denise Goya,
Lania Stefanoni, Priscila Benitez, Rafaela V. Rocha

Universidade Federal do ABC
Santo André – SP - Brasil

{gabriela.pereira, morais.juliana}@aluno.ufabc.edu.br; {c.rodriguez, denise.goya, lania.ferreira, priscila.benitez, rafaela.rocha}@ufabc.edu.br

Resumo: O Programa de Ensino Enfrente tem como objetivo proporcionar ao público-alvo conscientização sobre o novo coronavírus e resiliência como chave para o enfrentamento da pandemia pela Covid-19. O foco deste trabalho é explicitar uma das vertentes do programa: a produção dos jogos sérios do tipo quiz para promoção de conscientização e resiliência. A produção foi dividida em seis etapas: (1) planejamento, (2) criação e validação, (3) implementação e revisão, (4) disponibilização, (5) uso dos jogos e (6) análise dos dados. Como resultados, foram obtidos sete jogos sérios, com um total de 50 perguntas, com chamadas atrativas de acordo com o perfil do público-alvo, e *feedbacks* personalizados que estão baseados no desempenho do usuário quanto sua interação no jogo. De forma geral, jogos sérios do tipo quiz, devido a sua baixa complexidade, são opções viáveis e interessantes para o ensino no modelo remoto e para a promoção de conscientização e resiliência da Covid-19.

1. Introdução

A expansão da Covid-19 ocasionou um cenário inesperado, imprevisível e cheio de incertezas, que desencadeou situações de isolamento social, reestruturação de rotinas e adaptações higiênicas. O público de estudantes universitários, assim como a maioria da população, enfrenta essa repentina alteração do seu dia a dia, planos e expectativas, com prováveis danos à saúde mental e produtividade. Nesse contexto, programas direcionados à promoção de resiliência podem auxiliar na redução da ansiedade e estresse e aumentar a probabilidade de um retorno mais saudável às atividades curriculares; e informações de qualidade sobre o novo coronavírus podem conscientizá-los. Além disso, jogos do tipo quiz com conteúdo pedagógico e linguagem acessível (jogo sério de baixa complexidade, interativo e divertido) podem promover uma mudança de comportamento positiva [1, 2].

O Programa Enfrente¹ visa promover resiliência e conscientização sobre o enfrentamento desse período de pandemia a partir de diferentes recursos educacionais, incluindo jogos sérios do tipo quiz que promovem avaliações interativas (pergunta, opções e feedback) e são fontes de informações (conteúdo e feedbacks nos próprios quizzes e links externos ao final). O objetivo deste trabalho é relatar o processo de criação e disponibilização desses jogos sérios no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

2. Programa Enfrente

O programa Enfrente é destinado ao público-alvo de universitários da UFABC, UFSCar e comunidade externa. Todo material, incluindo os quizzes, foi disponibilizado no AVA Moodle fornecido pela UFABC; e todas as atividades são assíncronas. O programa está dividido em sete unidades, com duração prevista de 20 horas, as quais possuem *e-books*, vídeos e atividades complementares (sugestões de vídeos, leituras e exercícios), além de escalas, que são instrumentos que ajudam a identificar determinados aspectos de seu momento emocional ou de sua forma de ser e agir, e quizzes (foco deste trabalho), como forma de acompanhamento dos cursistas.

3. Métodos e Materiais

A criação, disponibilização e uso dos quizzes foi dividida em seis etapas: **(1) planejamento:** identificação dos tópicos relacionados ao novo coronavírus, novos hábitos de higiene e proteção; **(2) criação e validação:** que inclui (i) a criação das questões (incluindo alternativas de respostas, *feedback* e seleção de imagens/GIFs), (ii) o agrupamento e distribuição dos tópicos nas unidades, (iii) a criação dos *feedbacks* finais, a partir da porcentagem da pontuação final no quiz, e (iv) a revisão das questões e dos *feedbacks*, incluindo a ratificação das fontes de

¹ pesquisa.ufabc.edu.br/lirte/enfrente/

informação e conteúdos utilizados. Nesta etapa, as informações foram pesquisadas em sites confiáveis, foram usados imagens/GIFs de repositórios gratuitos da *Internet*, e algumas imagens foram elaboradas usando o site *canva.com*; **(3) implementação e revisão:** cadastro dos quizzes na plataforma de gestão de quizzes (foi usado o site *riddle.com*), testes e revisão dos quizzes (para garantir que todas as configurações na plataforma estão adequadas); **(4) disponibilização:** inclusão dos quizzes no AVA (foi usado o Moodle); **(5) uso dos jogos:** pelos participantes do programa *Enfrente*; e **(6) análise dos dados:** respostas e *feedbacks* dos participantes em relação aos quizzes.

3. Resultados e Discussões

Os resultados são apresentados e discutidos por etapa: **(1) planejamento:** foram criados os tópicos a serem explorados nos jogos: principais conceitos, medidas de prevenção individual e coletiva, saúde e bem estar, hábitos de higiene e sintomas; **(2) criação e validação:** foram elaborados *templates* e criadas 50 perguntas no total, distribuídas em sete jogos sérios, sendo três com ênfase na prevenção do novo coronavírus. Foram criadas chamadas atrativas (conforme ilustrado na Fig. 1 (a)) e *feedbacks* personalizados (Fig. 1 (b)), baseados no desempenho do usuário quanto sua interação no jogo, sendo esperado que haja maior identificação pelo público-alvo e aproveitamento possível. Nessa etapa, foi essencial garantir a confiabilidade das fontes de informação e veracidade de seus respectivos conteúdos usados na criação de perguntas e respostas dos quizzes. Além disso, uma observação foi incluída ao final da tela de *feedback* sobre a possibilidade de atualização das orientações conforme avanço da pandemia e da produção de conhecimento sobre a Covid-19; **(3) implementação e revisão:** cadastro e revisão dos sete jogos sérios criados na etapa (2); **(5) disponibilização:** os quizzes foram disponibilizados no moodle do programa *Enfrente*; **(4) uso dos jogos:** os quizzes estão disponíveis para uso pelos participantes de duas turmas do programa, sendo a turma 1 de 21/set a 06/nov/20 e a turma 2 de 26/out a 11/dez/20; e **(6) análise dos dados:** dos 84 inscritos na turma 1, 52 (61,9%) jogaram o primeiro jogo e 96% disseram que o indicariam a outra pessoa, a média de acertos foi de 85%, sendo que a questão com mais erro (38,5%) foi sobre se o coronavírus e a covid-19 são a mesma coisa.



Fig. 1. (a) Tela inicial do primeiro jogo implementado. (b) Parte da tela final com *feedback* personalizado desse jogo (a tela completa contém: imagem, pontuação, *feedback*, resumo com conceitos e dicas sobre o tema do quiz, referências de consulta a mais informações, data de criação do quiz e observação sobre a possibilidade de atualização das orientações).

4. Considerações Finais

Jogos sérios do tipo quizzes, por serem jogos fáceis de criar e aprender usando-os, tornam-se opções viáveis e interessantes para o ensino no modelo remoto e para a promoção da conscientização e resiliência contra a Covid-19. As principais dificuldades encontradas foram: (1) Tornar as chamadas dos quizzes e *feedbacks* descontraídos e atrativos para o público-alvo; (2) Relacionar o grau de pontuação do usuário ao *feedback* atrativo; (3) Garantir fontes seguras de informação devido a disseminação de *fake news*.

Em trabalhos futuros, diferentes formas de quizzes interativos podem ser exploradas, tais como mais de um tipo de resposta correta ou o jogador precisa desvendar um enigma que corresponde a opção correta.

5. Referências

- [1] T. M. Connolly, et al. A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661–686 (2012).
- [2] R. T. Hays. The Effectiveness of Instructional Games: a literature review and discussion. Naval Air Warfare Center Training Systems Division (Technical Report 2005 – 004) (2005).