

## Desenvolvendo conteúdo para um jogo sério em saúde: a experiência do *Aedes Game*

*Developing contents for a health serious game: the Aedes Game experience*

**Marcos Vinicius Ambrosini Mendonça<sup>1</sup>; Fernanda Altmann Oliveira<sup>2</sup>; Darlan Horácio Rodrigues de Lima<sup>3</sup>; Rodrigo Alves Tubelo<sup>4</sup>; Alessandra Dahmer<sup>5</sup>; Maria Eugênia Bresolin Pinto<sup>6</sup>**

### **Resumo**

O presente relato tem por objetivo descrever o processo de produção do conteúdo educativo para o *Aedes Game*, um jogo sério que ensina as pessoas a combaterem a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. Estruturado em questões de múltipla escolha, baseado em evidências científicas e validado por especialistas, o *game* possui ferramentas de “gamificação” como *feedbacks* instantâneos e dicas.

*Palavras-chave:* *Aedes*, Educação a Distância, Educação em Saúde.

### **Abstract**

This report aims to describe the production of the educational content for *Aedes Game*, a serious game that teaches people how to eliminate the proliferation of the *Aedes aegypti* mosquito. Structured in multiple choice questions, evidence-based medicine and specialist validation, the game has gamification tools like instant feedback and tips.

*Keywords:* *Aedes*, Distance Education, Health Education.

---

1. Conteudista da Universidade Aberta do SUS/UFCSPA - Médico de Família e Comunidade.

2. Bolsista de produção de conteúdo da UNASUS/UFCSPA - Graduanda em Medicina.

3. Bolsista de produção de conteúdo da UNASUS/UFCSPA.

4. Gerente de Inovação Tecnológica UNASUS/UFCSPA - Mestre em odontologia.

5. Coordenadora da UNASUS/UFCSPA.

6. Coordenadora da UNASUS/UFCSPA.

## Introdução e Objetivo

O aumento do número de casos de doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* nos coloca diante de um preocupante problema de saúde pública. Considerando a alta morbidade da Dengue e da Febre Chikungunya, além da recente associação da infecção por Zika vírus com a epidemia de microcefalia no país, torna-se imprescindível que atitudes sejam tomadas em relação ao combate do vetor transmissor dessas doenças<sup>(1)</sup>.

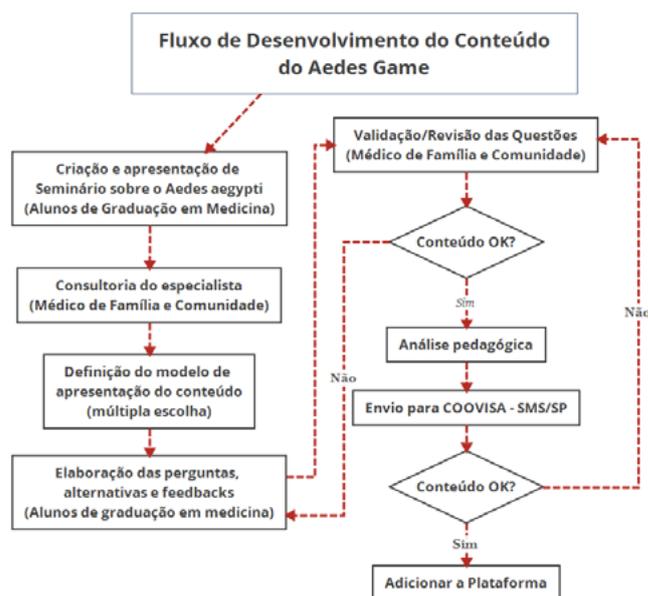
Considerando que a presença dos criadouros do mosquito em ambiente de convívio com o homem favorece a rápida proliferação do *Aedes aegypti*, aumentando o seu potencial de transmitir doenças, a eliminação dos focos de água parada passa a ser a principal estratégia de tentativa de erradicação das doenças<sup>(2)</sup>. Diante de tal contexto, a mobilização pública é tão fundamental quanto as iniciativas a serem tomadas pelas entidades públicas administrativas.

## Relato da experiência

Neste contexto surgiu a ideia de criar uma ferramenta de ensino atrativa às pessoas e com alcance nacional. Com o objetivo de produzir recursos educacionais não convencionais contendo informações que ensinem a população a combater o mosquito *Aedes aegypti*, a equipe da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UNA-SUS/UFCSPA), através de um trabalho integrado com a Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA), com a Faculdade de Odontologia da USP e a Prefeitura de São Paulo, elaborou a proposta de construção de um *serious game* (jogo educacional ou “jogo sério”) para a população brasileira: o *Aedes Game*.

Um jogo sério extrapola a ideia de entretenimento pois, além de divertir, utiliza tecnologias de comunicação, de pedagogia e de processo de informação no intuito de ensinar um conteúdo específico, neste caso de promoção à saúde pela prevenção de doenças.

O *Aedes Game* foi estruturado como um jogo de múltipla escolha, onde o objetivo do jogador é vencer o “mosquitão *Aedes aegypti*”, drenando a sua energia na medida em que acerta as perguntas, conforme a Figura 1. O game possui um cenário com focos de proliferação do mosquito que são gradualmente eliminados conforme as assertivas do jogador, reforçando um aprendizado visual. Além disso, a cada alternativa escolhida, existe um *feedback* que reforça positivamente a resposta adequada ou que informa, em caso de erro, por que a alternativa escolhida está incorreta.



**Figura 1.** Fluxograma do desenvolvimento das questões.

Como forma do processo lúdico, reforçando a “gamificação”, o jogador pode ainda solicitar uma dica que o induza à resposta correta ou pular uma questão que não se sinta seguro em responder. Ao passo que o jogador progride em acertos, a energia do mosquitão vai diminuindo.

do. A cada partida, o jogador enfrenta 20 perguntas em sequência, recebendo ao final do jogo uma classificação conforme o seu desempenho por pontuação, sendo que a melhor delas é a de “exterminador do *Aedes*”. A tela de exemplo do *game* está na Figura 2.



**Figura 2.** Imagem da tela do jogo com a exposição das questões e alternativas, além dos elementos de “gamificação”.

Buscando entregar um produto qualificado, todo conteúdo criado para o jogo (perguntas, respostas e *feedbacks*) foi baseado em evidências científicas atuais. Os principais materiais utilizados foram, além da literatura recente sobre o assunto, os manuais elaborados pelos núcleos científicos do Ministério da Saúde, da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo e do projeto TelessaúdeRS/UFRGS<sup>(3,4)</sup>. Durante a produção das 61

questões disponíveis no jogo, a equipe de produção, coordenada por um Médico de Família e Comunidade e por estudantes de medicina, desenvolveu reuniões científicas para que a equipe pudesse entender melhor o problema e estar preparada para entregar um material de fácil entendimento. Pensando na ação do público-alvo, as questões foram confeccionadas com ênfase na eliminação dos focos de água parada e nas medidas protetivas de contato com o mosquito *Aedes aegypti*. Após o desenvolvimento das questões, o conteúdo ainda foi revisado e validado por especialistas da Coordenação de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Este processo garantiu a confiabilidade das informações dispostas no *game*.

## Comentários Finais

O *Aedes Game* foi lançado oficialmente em rede nacional em maio deste ano, e está disponível gratuitamente através do site [www.aedesgame.com.br](http://www.aedesgame.com.br) e também em aplicativos móveis (*GooglePlay* e *AppStore*). Espera-se que o desenvolvimento e divulgação do jogo educacional auxilie no combate aos criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. ■

## Referências:

1. Lessler J, Chaisson LH, Kucirka LM, Bi Q, Grantz K, Salje H, et al. Assessing the global threat from Zika virus. *Science*. 2016. <http://science.sciencemag.org/content/early/2016/07/13/science.aaf8160.full.pdf+html>. Acesso em: 21/07/2016.
2. Ministério da Saúde. Prevenção e combate: Dengue, Chikungunya e Zika. 2016. <http://combateaedes.saude.gov.br/pt/>. Acesso em: 18/07/2016.

3. Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS). RS Contra o Aedes. 2016. <https://www.ufrgs.br/rscontraaedes/>. Acesso em: 18/07/2016.
4. Coordenação de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal Saúde de São Paulo. Dengue: sintomas. [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia\\_em\\_saude/dengue/index.php](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/index.php). Acesso em: 21/07/2016.