

## ***Aedes Pandemic: Uma Proposta de Combate à Dengue Através de Games***<sup>1</sup>

Pablo Lista Oliveira do CARMO<sup>2</sup>  
Evângelo Leal GASOS<sup>3</sup>  
Universidade Veiga de Almeida, Cabo Frio, RJ

### **RESUMO**

Considerando as características da comunicação proveniente do governo a respeito do combate ao *Aedes Aegypti* e sua deficiência para quanto aos aspectos culturais e particularidades regionais, o presente trabalho busca apresentar uma alternativa que busque dialogar com o público mais jovem por meio de um jogo de gênero plataforma que traz informações a respeito do combate e prevenção do mosquito e características das doenças por ele transmitidas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Aedes Aegypti*; serious game; roteiro; comunicação; saúde.

### **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho trata da elaboração de roteiro para game a ser apresentado na expocom 2016, como trabalho experimental da disciplina Oficina de Propaganda, da Universidade Veiga de Almeida. A disciplina tem como objetivo levar os alunos a colocar a prova o conhecimento adquirido no decorrer do curso em um projeto de alto nível, não somente a apresentação do trabalho em congressos e festivais, mas a utilização deste como material para portfólio.

Recentemente, tornou-se comum a presença de notícias sobre surtos de dengue, chikungunya e, principalmente, zika em diversos pontos do Brasil e propagandas e peças impressas do governo com relação ao combate conta o *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor desses vírus, entretanto, como evidenciado no artigo “*The Potential of Videogames in Public Health Communication*”, escrito por Marcelo Simão de Vasconcellos e Inesita Soares de Araújo, essa comunicação é feita de maneira centralizada, com tons imperativos e foco na difusão de normas e comportamentos. O Brasil é um país de características continentais, possui cultura riquíssima e altamente diversificada que varia de região para

---

<sup>1</sup> Trabalho submetido ao XXIII Prêmio Expocom 2016, na Categoria Produção Transdisciplinar, modalidade PT09, Roteiro de Games.

<sup>2</sup> Aluno líder do grupo e estudante do 7º. Semestre do Curso Publicidade e Propaganda, email: [pablo-arraial@hotmail.com](mailto:pablo-arraial@hotmail.com).

<sup>3</sup> Orientador do trabalho. Professor do Curso Publicidade e Propaganda, email: [evangelho.uva@gmail.com](mailto:evangelho.uva@gmail.com).

região, logo o uso dessa comunicação centralizada e unilateral ao mesmo tempo que busca comunicar de maneira universal acaba por não ter uma efetividade satisfatória.

Com base nesses aspectos fica evidente que é necessária a adição de uma nova abordagem comunicacional que supra essa necessidade e que seja capaz de promover um certo grau de interação com o *target*.

Ainda em “*The Potencial Of Videogames in Public Health Communication*” os jogos eletrônicos são apresentados como uma alternativa capaz de atender as carências da comunicação realizada pelo governo. Os jogos eletrônicos estão presentes em praticamente todos os níveis sociais e econômicos, apresentam um crescimento constante no mercado do entretenimento. Mundialmente, milhões de pessoas jogam *video games*, e seu público não está mais restrito a crianças e adolescentes, entretanto seu potencial vai muito além do que o mero entretenimento. Porém, diferente do crescimento do mercado dos jogos eletrônicos, o campo de estudos relacionados aos mesmos tem apresentado certa dificuldade em seu desenvolvimento.

Parte dessa dificuldade pode ser causada devido à alta fragmentação desse recente campo de estudos. Atualmente o estudo dos jogos eletrônicos permeiam diversas áreas acadêmicas, tais quais design, psicologia, comunicação, saúde e filosofia.

O roteiro foi pensado para jogo de smartphone, seja Android, IOS ou Windows phone. A proposta é que seja um jogo casual, de fácil jogabilidade e que transmita conhecimentos acerca dos sintomas e busque desenvolver no usuário um olhar mais atento para os possíveis focos do mosquito ao mesmo tempo em que o jogador se entretém e assimila as informações de um modo mais natural. O jogo consiste na introdução do jogador numa espécie de futuro próximo onde o mosquito sofreu uma mutação genética e ficaram muito maiores, cabendo ao personagem principal o objetivo de lidar com esses mosquitos mutantes e eliminar os focos de proliferação. As diferentes fases do jogo passariam pelas regiões brasileiras, onde a ambientação de cada estágio teria como foco as manifestações culturais daquela determinada região.

Como material referencial para a elaboração do roteiro, podem ser citados jogos como *Metal Slug*, jogo que foi desenvolvido para diversas plataformas, mas que em todas manteve suas principais características, jogo de plataforma/ação em 2D, em que o personagem principal luta contra soldados rivais, e *Reaper*, jogo para plataforma *mobile*, apresenta um sistema de navegação por meio de um mapa principal onde a própria navegação do mapa faz parte da história do jogo, além de sistema de controle de personagem distribuído em toda a tela do dispositivo.

## 2 OBJETIVO

O roteiro de game elaborado para este projeto busca apresentar uma proposta viável à tentativa de estabelecer uma comunicação alternativa com o público, principalmente jovens, que seja capaz de levar em conta elementos culturais de cada região, bem como estabelecer essa comunicação de um jeito mais leve e descontraído. A proposta não visa tratar o assunto com irrelevância, mas abordá-lo de um modo mais atraente

## 3 JUSTIFICATIVA

O crescimento extremamente acelerado da indústria dos jogos que presenciamos nos últimos anos causou diversas mudanças não só no mundo do entretenimento, mas, também, no acadêmico. Elementos dos jogos, e o jogo em si, já são elementos de discussão em diversos campos do conhecimento, tais como filosofia, educação, design, comunicação, psicologia e diversos outros. Por mais que a imagem dos consumidores dos jogos eletrônicos seja associada principalmente a crianças e adolescentes, o público adulto vem aumentando cada vez mais<sup>4</sup>.

“Esse poder de atração dos jogos digitais levou ao surgimento de várias iniciativas de utilizá-los como meio de instrução e comunicação. Esse movimento originou os chamados jogos sérios (*serious games*), um termo de definição ainda debatida, mas que pode ser definido como jogos criados para abordar questões relevantes para a sociedade e gerar algum tipo de consequência na vida real.”

---

<sup>4</sup> “No Brasil, 82% dos jovens e adultos jogam videogame, diz pesquisa”

<<http://jogos.uol.com.br/ultimas-noticias/2015/10/16/pesquisa-aponta-que-82-dos-jovens-e-adultos-jogam-games-no-brasil.htm>>

De modo resumido, existem alguns elementos que são essenciais para que determinado jogo seja classificado como um *serious game* “a sua concepção para um propósito específico, a abordagem de temas importantes (ou “sérios”) e o fim último de “transbordar” efeitos para o mundo real” (VASCONCELLOS, CARVALHO, PUPPIN, 2016), os autores ainda esclarecem que esses efeitos ao “transbordarem” podem se dar desde a transmissão de conhecimentos sobre determinado tema até a mudança de posicionamento político, ou seja, os *serious games* tem como objetivo principal a conscientização, treinamento ou divulgação de um assunto específico a fim de gerar transformação positiva no usuário buscando o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Os jogos como um todo vêm apresentando uma ferramenta útil para diversos campos acadêmicos e desenvolvimento das relações sociais, sendo utilizados tanto como instrumento para desenvolvimento cognitivo, como demonstrado por Fátima Régis em “Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas”, 2008, quanto como ferramenta pedagógica.

Fica claro que os jogos não são mais apenas máquinas de entretenimento e que, atualmente, seus usos variam desde o treinamento de empregados até como complementos educacionais e ativismo político, porém, no Brasil, ainda não houve uma visão de todo o seu potencial. A proposta da criação de um *serious game* na tentativa de promover consciência e ações contra o *Aedes Aegypti* é um esforço que busca promover uma comunicação mais efetiva com os brasileiros, principalmente jovens, tendo em vista que a comunicação proveniente do governo é feita de maneira centralizada e tem dificuldade em levar em conta contextos particulares. “Elas têm uma abordagem impessoal, neutra, sem referências culturais, o que não atende as necessidades de um país tão grande e diversificado quando o Brasil” (VASCONCELLOS, ARAUJO, 2011, tradução nossa)

#### **4 MÉTODOS E TÉCNICAS UTILIZADOS**

Visto que não há um modelo padrão para escritura de roteiro para jogos optou-se por utilizar uma versão adaptada do GDD (*Game Design Document*). Documento amplamente

utilizado para elaboração de roteiro em *games* devido a sua estrutura, que aborda de maneira complexa praticamente todas as características do jogo.

Optou-se por desenvolver um roteiro simples e que abordasse de forma bem direta as principais características do jogo. Por se tratar de um jogo *off-line* para plataforma *mobile*, não se faz necessário uma elaboração aprofundada a respeito do *background* dos personagens e NPCs. Entretanto como o objetivo deste roteiro é o de incorporar elementos culturais e de fazer alusão a lugares físicos reais é preciso que se acha uma atenção especial para quando abordando as questões de design e conceituação dos ambientes, para isso uma pesquisa mais a fundo na história das regiões onde o jogo tomará cenário deverá ser primordial.

## 5 DESCRIÇÃO DO PRODUTO OU PROCESSO

### 5.1 Enredo

Um cientista maluco, Sr Pompeu, foi preso por desenvolver uma arma química capaz de transformar os pequenos mosquitos *Aedes aegypt* em mosquitos enormes e muito agressivos. O Brasil que já enfrentava uma epidemia das doenças transmitidas pelo mosquito é o país que mais está sofrendo com isso, já que a infestação saiu totalmente do controle e instaurou pânico. O objetivo do personagem é o de atravessar o estágio combatendo os mosquitos a fim de liberar aquela área dos terríveis monstros.

Para isso, contará com uma raquete elétrica como sua arma e repelentes que o manterão a salvo por um algum tempo, os repelentes poderão ser encontrados no decorrer do estágio.

### 5.2 Gameplay e personagens

O personagem contará com três corações como sendo seu *HP* (pontos de vida) e cada “picada” sofrida diminuirá em um o número de corações, ao zerar o número de corações o jogador é apresentado a uma tela onde o personagem estará deitado em uma maca tomando soro, além disso, ao ser atingido o coração correspondente é substituído por um dos sintomas das 3 doenças passíveis de transmissão pelo mosquito. Na metade de cada

estágio o personagem chegará a um posto de saúde que servirá como checkpoint e restituirá os corações do personagem ao máximo, caso o jogador perca antes de chegar ao posto de saúde terá de reiniciar o estágio no início.

No decorrer do estágio haverão NPCs (personagem não jogável, ou seja, controlado pelo sistema do jogo) sendo atacados e, ao matar os mosquitos que os atormentam, o jogador ganhará o efeito do repelente. Esses NPCs terão seu design diferente em cada estágio, já que a construção da aparência deles deverá ser baseada de acordo com as manifestações culturais da região ao qual aquele estágio representa, por exemplo, se é dito que um dos estágios se passa na Bahia, tanto a ambientação quanto os NPCs deverão conter referência que permitem a alusão à região, neste caso parte do trajeto percorrido no estágio remeterá ao Pelourinho enquanto um grupo de NPCs possa ser um grupo de capoeiristas, baianas do acarajé ou um grupo de Olodum. Cada estágio contará com dois ou três grupos de NPCs.

Também estarão espalhados pelo estágio, obstáculos que bloquearam a passagem do personagem, podendo ser destruídos ou ultrapassados, caso o personagem consiga pular por cima dos mesmos. Os obstáculos serão possíveis focos de água parada: garrafas vazias (grupo contendo de 4 a 5 garrafas marrons, umas em pé e outras deitadas), pneus, tonéis e barris, eles liberaram mosquitos gradativamente ao longo do tempo, porém liberam um mosquito imediatamente caso o personagem tente ultrapassá-los, se ultrapassados os mosquitos serão liberados constantemente até que o obstáculo seja destruído. Além desses haverá também vasos de planta onde, ao apertar o botão de ação, o personagem irá se abaixar e colocar terra nos pratinhos de água.

Ao final de cada estágio será apresentada uma tela de contabilização da pontuação que terá como multiplicadores a quantidade de mosquitos abatida, grupo de NPCs salvos e possíveis focos destruídos, e como subtraindo o número de tentativas para passar de estágio e o tempo gasto. Após isso um novo estágio em região diferente será liberado.

A cada dois estágios uma fase bônus abrirá, podendo ser completada apenas uma vez. O objetivo dessa fase bônus será o de levar vacinas até o hospital da região. O único controle disponível ao jogador será o de pulo, já que o personagem correrá sozinho e de forma independente ao estágio. Nesse estágio haverão os mesmos obstáculos anteriores, porém, agora, o personagem deverá pular em cima deles para destruí-los ou por cima, caso

não consiga, ficando “preso” junto ao obstáculo, e acabe sendo atingido pela borda da tela, perderá. Mosquitos voando na horizontal ou na vertical também serão obstáculos, neste caso o sistema será o mesmo dos estágios regulares.

#### **5.4 Interface**

Os corações, que representam o nível de energia vital do personagem, aparecerão sempre o lado superior esquerda, enquanto o contador de duração do repelente aparecerá no lado direito e os controles de movimento para direita e esquerda estarão na parte inferior esquerda, já os controles de pulo e de ação estarão no lado inferior direito. Na primeira vez que o jogo for aberto o jogador deverá escolher entre jogar utilizando personagem masculino ou feminino, ambos jovens, trajando tênis, jeans e camisa.

A navegação entre estágios será feita em uma tela dividida onde, a esquerda, estará um mapa do Brasil com zoom na área indicada onde será passado aquele estágio e, a direita, uma breve descrição da localidade contendo número de casos confirmados das doenças, número de óbitos, etc. A proposta é de que os estágios se passem nas cidades onde a epidemia de alguma das doenças foi confirmada e ao passar por todos os estágios a epidemia chegaria ao fim.

### **6 CONSIDERAÇÕES**

Ficou claro para a equipe que os jogos eletrônicos apresentam um campo imenso de possibilidades para o futuro da indústria do entretenimento e também para o campo acadêmico. A pesquisa realizada em prol da realização deste trabalho rendeu um material tão vasto e interessante que definir o conteúdo que seria utilizado na realização deste paper e na construção do roteiro mostrou-se de extrema complexibilidade. A visão do jogo como produto midiático e objeto passível de estudo é uma visão nova e bastante intrigante, mesmo com diversos fatores complicadores, entre eles a escassez de material de fácil acesso a respeito do campo.

Descobrir aplicações para os jogos que vão além do desenvolvimento de competências cognitivas e do simples entreter foi uma surpresa extremamente agradável e despertou na equipe o desejo de conhecer mais a respeito do estudo dos jogos eletrônicos e de como ele se relaciona com os demais campos acadêmicos.

O mesmo se aplica aos conhecimentos necessários para elaboração do roteiro e dos diversos questionamentos que isso trouxe à equipe. Acreditamos que o principal objetivo foi alcançado. Promover a conscientização e mobilização por meio de jogo eletrônico cujo

principal proposta deve ser o entretenimento foi tarefa árdua, principalmente devido ao pouco tempo para realização do projeto e pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RÉGIS, Fátima. **Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas na cibercultura**. Revista FAMECOS, Porto Alegre, nº 37, dezembro de 2008.

Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/4797/3601>>

Acesso dia 13 de Abril de 2016

VASCONCELLOS, Marcelo Simão de. ARAUJÓ, Inesita Soares de. **The Potential of Videogames in Public Health Communication**. 2011.

Disponível em:

<[http://www.academia.edu/863963/The\\_Potential\\_of\\_Videogames\\_in\\_Public\\_Health\\_Communication](http://www.academia.edu/863963/The_Potential_of_Videogames_in_Public_Health_Communication)> Acesso dia 15 de Março de 2016

VASCONCELLOS, Marcelo Simão de. CARVALHO, Flávia Garcia de. PUPPIN, Juan. **“Jogo do acesso aberto” desenvolvendo um newsgame para a comunicação e saúde**.

Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/300707833>> Acesso dia 22 de Março de 2016