

E-AEDES: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM SOFTWARE EDUCACIONAL PARA O COMBATE A DOENÇAS VIRAIS EM ESCOLAS PÚBLICAS NO ESTADO DA PARAÍBA.

(Autor) Francisco Anderson Mariano da Silva
Orientador (a): Wellington Candeia de Araujo

FranciscoAnderson4@gmail.com

wcondeia@gmail.com

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

RESUMO

Este projeto apresenta a proposta de um software educacional (SE) que consiste em um sistema com geração de imagens ilustrativas para o ensino das arboviroses de maior importância para a Saúde Pública no estado da Paraíba: Dengue; Zika vírus; e Chikungunya. O SE visa auxiliar professores do ensino fundamental e médio, a propagar conhecimentos importantes na área da saúde, de forma lúdica e produtiva, Sabe-se que é necessário o uso de intervenções educativas que promovam a prevenção de doenças virais, inserindo o ensino acerca dessas arboviroses. O uso de atividade lúdica é um procedimento alternativo, que proporciona a interação dos alunos com o conhecimento, Neste contexto, é evidente que o país precisa de ações de colaboração de toda população, e um espaço apropriado para o desenvolvimento dessas ações é a escola, até por que a escola é um espaço onde a população se envolve, podendo trabalhar com campanhas para a conscientização no combate a essas arboviroses

Palavras chave: software educacional, atividade lúdica, arboviroses

1. INTRODUÇÃO

O *A. aegypti* é encontrado principalmente no meio urbano, colonizando depósitos de armazenamento de água e pequenas coleções temporárias (TAKAHASHI et al., 2003). Mosquito comum que se espalha com facilidade no ambiente doméstico, e não existem predadores para eliminá-los da natureza, além disso, há um grande número de criadouros (CHIEFFI, 1985; TAKAHASHI et al., 2003), o que facilita sua multiplicação.

A saúde deve começar pela prevenção, “para o profissional de saúde pública, a prevenção primária deve estar na linha de frente.” (William H. et al. 2015). De acordo com pesquisa de 2017, apresentada no Portal do Ministério da Saúde com relação a Dengue o “Centro-Oeste e Norte apresentam as maiores taxas de Dengue: 160,0 casos/100 mil hab. e 89,4 casos/100 mil hab.,

respectivamente”. Quanto a Chikungunya a região Nordeste liderou em número de casos por 100 mil habitantes.

Nota-se uma correlação entre os locais mais atingidos pelos surtos de Dengue, Chikungunya e Zika com as regiões do Brasil com pessoas com menor grau de escolaridade já que, as três regiões citadas têm os piores índices de escolaridade média do país (Portal G1 - IBGE/Pnad 2015).

Portanto, partindo-se da hipótese bastante provável e apresentada nos dois últimos parágrafos de que o problema da Dengue, Chikungunya e Zika é primordialmente educacional, o software educativo “E-AEDS” aqui proposto, visa educar através de uma metodologia lúdica os seus usuários, permitindo que este processo se inicie ainda na infância e venha a contribuir para a diminuição efetiva dos casos dessas doenças em todo o Brasil.

2. REVISÃO DA LITERATURA

O *Aedes Aegypti* é um mosquito doméstico, popularmente conhecido como mosquito-da-dengue ou pernilongo-rajado, que vive dentro ou ao redor de domicílios ou de outros locais frequentados por pessoas. Tem hábitos preferencialmente diurnos e alimenta-se de sangue humano (SENAR, 2015).

Atualmente, a preocupação de se combater o mosquito *Aedes Aegypti* tem se tornado nacional e internacional, devido à gravidade das doenças transmitidas pelo mesmo (FAVERO, 2016). Neste cenário, é possível acreditar que a construção de um Software educacional para apoiar o combate ao *Aedes Aegypti* mostra-se como uma oportunidade para, de uma forma lúdica, conscientizar e explicar para os alunos do Ensino Fundamental como eliminar ou diminuir os focos de proliferação do mosquito.

Valente (1998) destaca que as possibilidades do uso do computador como ferramentas educacionais estão crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos. Cada dia surge novas maneiras de usar o computador como recurso para enriquecer e favorecer o processo de aprendizagem.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção explicar-se á o conjunto de procedimentos metodológicos organizados, a partir dos objetivos traçados, que ajudarão na investigação do problema apresentado para elaboração da

dissertação. Apresentam-se as pesquisas adotadas neste estudo, considerando o método, a abordagem, os instrumentos de coleta de dados, de análise e interpretação dos resultados.

Inicialmente faremos uma pesquisa bibliográfica a este respeito Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. O seu propósito fazer que o pesquisador entre em contato com o material escrito sobre um determinado assunto. Diante disso, esta pesquisa se concretiza como bibliográfica sendo que será realizada uma investigação, em livros, sites, artigos e periódicos, com a finalidade de identificar assuntos nas áreas de conhecimento sobre saúde, doenças virais e tecnologias educacionais.

A pesquisa bibliográfica é um passo fundamental e prévio para qualquer trabalho científico, mas ela em si não produz qualquer conhecimento novo. Apenas supre o pesquisador de informações públicas que ele ainda não possuía. (Wazlawick 2009).

Além da revisão bibliográfica para fundamentar a elaboração do software educacional, será utilizado o SCRUM como metodologia ágil para o desenvolvimento do SE. A metodologia de desenvolvimento em questão faz a gerencia e aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas para desenvolver atividades que visem atingir ou as necessidades e expectativas das partes envolvidas no desenvolvimento do sistema (software), com relação ao projeto. Envolve o equilíbrio entre demandas concorrentes como, por exemplo: escopo, prazo, custo e qualidade, além de utilizarmos a linguagem JAVASCRIPT, plataforma ionic, Webserver e o xamarin para o desenvolvimento do SE para WEB e dispositivos móveis.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A educação em saúde deve começar na escola, quando as crianças e adolescentes estão aptas a serem motivadas educacionalmente e tendem a disseminar seus novos conhecimentos com amigos, familiares e vizinhos, sendo capazes de multiplicar tais informações. Neste contexto, o SE “E-Aedes” servirá, dentre outras coisas, como forma divulgação de medidas de combate as arboviroses. A ausência de informações relevantes ou o excesso de dados encontrados nos mesmos podem causar dificuldades na implementação do software educacional.

O trabalho com ferramentas computacionais justifica-se em função da sua importância para a construção e organização do processo de ensino e aprendizagem. Os softwares educacionais, bem contextualizados, podem ser aliados no processo de ensino e aprendizagem, devido a ludicidade e a didática aplica, de maneira criativa, motivadora e prazerosa, possibilitando a interação entre pessoas

e tecnologias compartilhando objetivos comuns. Com o isso o E-Aedes tem a finalidade de auxiliar o professor no que diz respeito ao combate do mosquito *Aedes Aegypt* e todas as suas formas de contágio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto apresenta a proposta de um software educacional (SE) que consiste em um sistema com geração de imagens ilustrativas para o ensino das arboviroses de maior importância para a Saúde Pública no estado da Paraíba: Dengue; Zika vírus; e Chikungunya. O SE visa auxiliar professores do ensino fundamental e médio, a propagar conhecimentos importantes na área da saúde, de forma lúdica e produtiva. O SE será construído com telas iterativas e de fácil visualização, o SE terá o seu desenvolvimento através da plataforma ionic, Xamarin e/ou Android Studio.

Segundo Luz e Oliveira (2008), a utilização de ferramentas didáticas alternativas contribui para sensibilizar os alunos de que o conhecimento pode ser gerado ou obtido a partir de diferentes fontes, além de estimular o interesse e a curiosidade dos estudantes.

REFERÊNCIAS

CHIEFFI, P. P. **Algumas questões decorrentes da reintrodução do *Aedes aegypti* no Brasil.** *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 385-387, set. 1985.

FAVERO, A. (2016) Região tem dois casos de dengue confirmados. **O ALTO URUGUAI.** Frederico Westphalen, 27 mar. 2016. Disponível em: http://www.oaltouruguai.com.br/publicacao-17171regiao_tem_dois_casos_de_dengue_confirmados.fire>. Acesso em: 16 dez. 2017.

FERREIRA, F, A; VAILLANT, V de S; MANIERO , V, C; SANTOS, L, M; CARDOZO, S ,V; VASCONCELLOS, R, F, R, R. **O JOGO “CAÇA MOSQUITO” COMO MATERIAL DIDÁTICO PARA ENSINAR A COMBATER A DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA NAS ESCOLAS:** Disponível em: <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/renbio-9/pdfs/2674.pdf> Acesso: 17 dez 2017.

LUZ, M.; OLIVEIRA, M. de F. A. Identificando os nutrientes energéticos: uma abordagem baseada em ensino investigativo para alunos do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, n. 2, p. 12, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed. p.43 e 44.

PORTAL do Ministério da Saúde. **Casos de dengue no Brasil caem 90% em 2017.**

Fonte: <http://combateaedes.saude.gov.br/pt/noticias/908-casos-de-dengue-no-brasil-caem-90-em-2017>. Acessado em: 20/12/2017.

PORTAL G1. **Taxa de analfabetismo cai pelo quarto ano no Brasil, mas sobe na Região Norte.**

Fonte: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/taxa-de-analfabetismo-cai-pelo-quarto-ano-no-brasil-mas-sobe-na-regiao-norte.ghtml>. Acessado em: 20/12/2017.

POZO, J. I. **Adquisición de conocimiento: cuando la carne se hace verbo**. Madrid: Morata, 2003.

SENAR. (2015) **Combate ao Aedes Aegypti**. Brasília: Senar. Panfleto

TAKAHASHI, L. T. et al. **O Aedes e sua onda**. Biomatemática Campinas: IMECCUnicamp, 2003.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. [s.ed.] Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1998.

WILLIAM H. Markle, Melanie A. Fisher, Raymond A. Smego, Jr. **Compreendendo a Saúde Global** - 2.ed. AMGH Editora, 2015.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2009.