

NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: EXPLORANDO O TEMA CICLO DE VIDA DO *Aedes Aegypti* UTILIZANDO O QR CODE COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.

1 Carla Buzato Zandavalli M.Araújo; 2 Kátia Cilene Alves Borges; 3 Ana Caroline Gonçalves Gomes dos Santos; 4 Francisca Aparecida Lima Roque

1 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
carlabzandavalli@gmail.com

2 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
kcalves1@gmail.com

3 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
anacarolineggsantos@gmail.com

4 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
canquica@yahoo.com.br

Introdução

A presença do lúdico do processo pedagógico é de grande relevância e eficiência no processo de ensino-aprendizagem, pois ele é o agente de um ambiente motivador e coerente. Ao se separar as crianças do ambiente lúdico ignora-se, automaticamente, seus próprios conhecimentos, pois quando a criança entra na escola ela já possui muitas experiências que lhes foram proporcionadas através das brincadeiras e do jogo (SANTOS, 1999). Convém lembrar que o entendimento do processo de evolução conceitual de todos os alunos envolvidos, será importante para investigar possíveis limitações no processo de ensino/aprendizagem e, também, o papel da interação entre os sujeitos na construção do conhecimento. Lembrando que para Vygotsky (2009), os conceitos têm origem nas relações sociais estabelecidas entre os indivíduos e que o desenvolvimento deles se dá por meio de um processo complexo que desencadeia o uso de muitas funções intelectuais tais como atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade de comparar e diferenciar.

Nesse contexto, é perceptível que os aplicativos de celulares estão cada vez mais populares entre os jovens. Como afirma Belloni (2001), acredita-se que as escolas precisam adequar-se a este público que já nasceu na era da tecnologia. Sendo assim, é possível canalizar esse interesse que os estudantes já têm pelos jogos para o estudo e conhecimentos científicos, no caso desse projeto para o aprendizado do ciclo de vida do *Aedes aegypti*.

Nos últimos anos o município de Campo Grande/MS vem enfrentando epidemias das doenças veiculadas pelo *Aedes aegypti* (SILVA et al., 2002). Tal fato constata-se a partir dos dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, janeiro/2016, que registrou 3.043 casos notificados em Mato Grosso do Sul e 576 casos em Campo Grande. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Pensando nisso, propõem-se nesse projeto ações como “Trilhas ou Caça ao Tesouro” utilizando a tecnologia mediada pelo aplicativo QRCode sobre o controle e biologia do *Aedes aegypti* com alunos de 7º e 8º ano da Escola Municipal Lenita de Sena Nachif em parceria com o Núcleo de Tecnologia Educacional (NUTEC) da Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande (SEMED/MS). O QRCode é um código de barras em 2D que pode ser escaneado pela maioria dos aparelhos celulares que têm câmera fotográfica. Esse código, após a decodificação, passa a ser um trecho de texto, um link ou um vídeo que irá redirecionar o acesso ao conteúdo publicado em algum site.

No que tange o projeto, o código facilitará a aprendizagem, visto que o uso do celular chama a atenção dos discentes, bem como podem verificar o conteúdo de forma mais próxima e quinestésica.

Desta forma, o presente projeto tem como proposta unir ferramentas digitais ao processo de ensino-aprendizagem de Ciências, mais precisamente abordando o tema Ciclo de Vida do *Aedes aegypti*.

Metodologia

O estudo foi realizado em uma escola pública de Campo Grande, com trinta alunos do 7º ano e 3 alunos do 8º ano. Analisamos a ação por meio de diálogos, depoimentos dos alunos, professores e técnicos envolvidos, pois de acordo com Maanen (1979 apud NEVES, 1996, p.1) essa abordagem “compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados”, desta forma, utilizando esta modalidade foi possível obter uma melhor compreensão do contexto investigado.

Quanto às etapas de execução do projeto, primeiramente, foi realizada uma reunião com a coordenação pedagógica, os professores de Ciências da escola e representantes do NUTEC/Núcleo de Tecnologia de Educação para discutir a proposta e verificar a possibilidade da execução do mesmo.

Posteriormente, foram selecionados três alunos do 8º ano do Ensino Fundamental que se interessavam por tecnologias digitais e que se propuseram a colaborar na coordenação do projeto. A ação decidida pelo grupo e executada foi a realização de uma Trilha na escola com a utilização do aplicativo QRCode.

Sequencialmente, foi realizada uma aula inicial com os alunos para apresentar o projeto e explicar o que era e qual o objetivo do aplicativo QRCode. Os alunos do 7º ano dividiram-se em 4 grupos, sendo que cada grupo foi coordenado por um aluno do 8º ano A – sendo que cada um dos coordenadores do grupo auxiliou os demais componentes a fazer o download do aplicativo no celular. Uma vez por semana, durante as aulas de ciências, um grupo por vez fez a Trilha procurando no pátio da escola os QRcodes que estavam impressos em uma folha sulfite, enrolados e escondidos estrategicamente. Quando encontravam, eles tinham que escanear e cumprir missões como, fazer folders explicativos sobre a dengue, elaborar vídeos para postar em um canal do youtube, elaborar slides no power point sobre o combate a dengue e eliminar criadouros de focos do *A.aegypti* no pátio da escola. Foi avaliado o tempo gasto no percurso, a interação do grupo e o desenvolvimento das tarefas nas missões. A culminância dessa ação foi realizada no dia 25/10/16, com uma confraternização entre os participantes.

Resultados e discussão

Diante da realidade em que vivemos em que, a educação para o jovem precisa valorizar a importância da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem a tecnologia é uma realidade que traz inúmeros benefícios e, quando incorporada às aulas e práticas pedagógicas, proporciona novas formas de ensinar e, principalmente, de aprender. O professor precisa buscar como alternativa novas formas de acesso ao conhecimento fazendo com que os alunos adquiram uma atitude crítica, criativa, competente e dinâmica, pois esses mesmos alunos não se enquadram mais no “modelo tradicional” de ensino. São emancipados e já nasceram em uma Era Digital.

Assim, resolvemos aliar a esse fator tecnológico um problema que a nossa comunidade vem enfrentando, que é a proliferação do mosquito *A. aegypti* de forma didática e não convencional.

Com este estudo, pode-se verificar quão facilitador é o uso da tecnologia na aprendizagem. Ao se incluir alunos de um ano superior como coordenadores do projeto, foi possível criar dois ambientes: um de responsabilidade para a coordenação do projeto, bem como a valorização do interesse em participar de algo que os interessa; outro de grande interesse e novidade, pois puderam aprender em um ambiente novo, que aliou o virtual ao real.

Durante o processo de realização do projeto, foi possível verificar que os alunos puderam comparar seu conhecimento prévio com aquilo que estavam vendo no caça ao tesouro. Além disso, muitos outros conhecimentos foram adquiridos, novos questionamentos, comentários, comparações com a realidade em que vivem. Finalmente, foi possível verificar o prazer no processo de ensino-aprendizagem ao presenciar os alunos afirmando “que legal”, “prô, adorei a aula”, etc. Ao final, muitos sugeriram outros temas, assuntos para que fossem trabalhados com uso da tecnologia.

Conclusões

Conclui-se que utilizando tais meios tecnológicos, os alunos sentem satisfação em aprender o conteúdo, e se interessam ainda mais, bem como mostram interesse por futuro temas e aulas.

Palavras-Chave: QRCode; Dengue; Ciências; Tecnologia

Referências

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação?**. São Paulo: Autores Associados, 2001.

Secretaria de Vigilância em Saúde – **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Boletim Epidemiológico, vol.47, Nº6, 2016.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

SANTOS, S.M.P. **Brinquedo e Infância**: um guia para pais e educadores. Rio de Janeiro: Vozes, 1999

SILVA M. M, PORTO K.R.A., ROEL A.R., ROSSI A.P.L., MATIAS R., MINZÃO L. D., **Informe sobre a dengue em Campo Grande**, MS: notificações, causas e consequências para a Saúde Pública - Rede “Bioprospecção” do Centro de Pesquisas do Pantanal.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. 2ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.