

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS RELAÇÕES ENTRE A ATIVIDADE LÚDICA, HOMEM E NATUREZA: UM ESTUDO BASEADO EM PROBLEMAS AMBIENTAIS

Juliana M. Dantas¹(PG), Laurienny A. da Silva¹ (PG), Rosikelly M. G. Cabral¹ (PG), Tatiana A R. da Silva¹ (PQ).

¹Instituto Federal de Goiás, *Câmpus Itumbiara*;

Área do Conhecimento: Conservação da Natureza.

Resumo

Esse trabalho é uma proposta a ser realizada com os jovens em sala de aula a fim de aproximar os conhecimentos de química e meio ambiente utilizando como metodologia principal um Quiz criado a partir de acontecimentos reais como notícias, fotos, vídeo, gráficos, tabelas e mapas sempre oportunizando a fonte de onde se retirou tais informações. Permitindo uma interação maior entre os estudantes no processo de aprendizagem. A utilização de estratégias como jogos aliada à tecnologia de informação tende a despertar o interesse colocando o estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem com atuação efetiva que leva ao professor para a condição de mediador da atividade. Com a aplicação dessa metodologia será possível realizar a avaliação dos estudantes, a partir da análise de suas respostas. Espera-se desenvolver o pensamento crítico e a consciência ambiental, visto que durante a aplicação do Quiz terão acesso a informações que mostram a necessidade de uma mudança de postura diante de suas relações com a natureza.

Palavras-chave: Quiz. Atividade Lúdica. Consciência ambiental.

Introdução

As questões ambientais trazem uma preocupação para sociedade, visto que as relações humanas dependem intrinsecamente dos recursos naturais, cabe então questionar sobre o futuro do ambiente natural a partir da realidade vivenciada no país. As queimadas se apresentam como um fator preocupante atualmente no mundo todo, pois trazem prejuízos a curto e a longo prazo, como por exemplo, aumento da quantidade de poluentes no ar e intensificação do efeito estufa.

No ano de 1998 a educação ambiental foi implantada no Brasil por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) devido à preocupação com a formação de cidadãos conscientes com as relações entre o homem e a natureza.

“A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos.” (BRASIL - PCN – Meio Ambiente, 1998).

Os jogos educativos são importantes aliados aos professores, pois associam a função lúdica à pedagógica. Nesse tipo de atividade o foco é centrado no estudante e permite que desenvolvam cognição, socialização, criatividade e motivação (WARTHA, E. J. et al., 2015), assim é possível verificar os conhecimentos prévios e propiciar o desenvolvimento da consciência ambiental no ambiente escolar.

Na prática docente é importante perceber os avanços e buscar se atualizar para que consiga fazer uma mediação entre as tecnologias no ensino e a aprendizagem dos estudantes, tendo em mente que essas ferramentas apenas complementam o que foi ensinado por ele (VIEIRA; MEIRELLES; RODRIGUES, 2011) a fim de motivá-los a compreender e colocar em prática os conhecimentos elaborados em conjunto na sala de aula sobre a importância de manter o ambiente natural em segurança.

O presente trabalho tem como principal objetivo despertar a consciência ambiental por meio do ensino lúdico, haja vista que nos dias atuais a sociedade está cada vez mais rodeada por informações relacionadas ao meio ambiente e o uso dessas ferramentas alternativas está se intensificando cada vez mais no ensino de química. No âmbito escolar não é diferente, as tecnologias estão por toda a parte inclusive ao alcance do público discente. Com todo o acesso a informações é necessário que o ensino se aproxime das tecnologias, e esse é um dos desafios do professor: usar ferramentas como aliadas no processo de ensino-aprendizagem.

Material e Métodos

O presente trabalho surgiu da necessidade de conhecer e ampliar a visão dos estudantes com relação aos cuidados com o ambiente, alterações de fenômenos naturais e consequências das atividades antropológicas. Entender a causa de fenômenos naturais “diferentes” como o dia amanhecer cinza é a primeira impressão é de que o céu está nublado ou de que uma chuva se aproxima. Porém, para conservação do meio ambiente é importante saber quais as causas relacionada à poluição ambiental. Neste contexto, optou-se por unir as tecnologias visuais com a atividade lúdica, que chamasse a atenção dos estudantes e tornasse a aprendizagem mais agradável, para isso foi elaborado um *Quiz* utilizando os recursos do *Power Point* durante as aulas de Práticas para o ensino de Química do curso de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. A atividade visa à compreensão das relações entre a poluição, os conhecimentos de química e a preservação ambiental.

O jogo foi organizado da seguinte forma: em um primeiro momento, foram elaboradas questões que relacionassem o conteúdo com o cotidiano dos estudantes, levando em conta, principalmente as notícias sobre poluição os relatos de chuva de cor escura em SP no dia 28/08/2019 causada de acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) pela fumaça de queimadas na região amazônica; o fato de o Programa Queimadas ter registrado no Cerrado 44% mais focos de incêndios de 1º de janeiro a 10 de setembro (sete mil focos de incêndio), superando muito os valores da Amazônia (seis mil focos de incêndio) como mostra a figura um. Queimadas excessivas e focos de incêndio nas estradas no mês de setembro. Conforme pode ser visto da Figura 1 que mostra os impactos na vegetação nativa do cerrado e também, de possíveis pontos onde o incêndio foi provocado por ações humanas.

Figura 1: Focos de queimadas registrados pelo Inpe, com dados gerados no dia 22./Focos de incêndio na estrada entre Itumbiara e Bom Jesus./ Possível causa do incêndio na estrada.

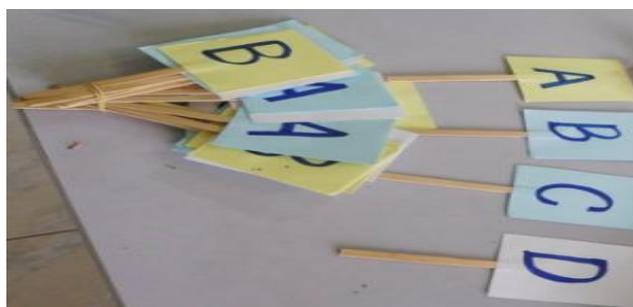


Fonte: Inpe./ Arquivo pessoal das autoras.

Em seguida, o *Quiz* foi preparado no programa *Power Point*, onde foram selecionadas vinte questões, todas as informações serão referenciadas, a fim de que os estudantes vejam que todas as perguntas são baseadas em problemas reais.

Todas as questões apresentam múltipla escolha e possuem a mesma pontuação. Para responder os estudantes serão distribuídos em grupos para interação e discussão de ideias, propiciando um momento de intenso aprendizado e cooperação; o grupo deverá levantar a plaquinha que corresponde à opção desejada (Figura 2).

Figura 2: Plaquinhas com alternativas para responder as questões.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

As questões serão projetadas via *data show*, para que os alunos leiam tanto a pergunta quanto às opções de respostas, para cada situação problema os participantes terão um minuto e meio e cada grupo levantará a plaquinha que achar adequada a resolução de cada questão.

Ao final do Quiz em sala de aula será realizada uma pequena explicação sobre a temática em questão a fim de facilitar a compreensão da educação para a preservação ambiental.

Para explorar os assuntos serão utilizadas reportagens (figura 3), gráficos, fotos e mapas para tornar mais simples a associação de conteúdos como o ensino de química sobre a atmosfera e hidrosfera. Desta forma abre-se um leque de oportunidades para explorar conceitos sobre tabela periódica, gases poluentes, relações entre carbono e ambiente dentre outros.

Figura 3: Exemplo de reportagem usada no Quiz, com enfoque principal na manchete.



Fonte: Revista Exame On-line disponível em: <https://exame.abril.com.br/ciencia/carbono-negro-e-encontrado-no-rio-amazonas-apos-queimadas-na-floresta/>

Após a execução do Quiz a equipe que tiver maior quantidade de acertos será premiada de maneira simbólica com uma medalha de material reciclável de honra ao meio ambiente. O espírito de competitividade dará um interesse ainda maior ao entendimento das questões abordadas e desenvolve o espírito de coletividade.

Resultados e Discussão

Para os jovens é motivador a participação em atividades, como o quiz, que são motivadoras e os torna sujeitos atuantes das práticas em sala de aula. O ato de jogar, além de proporcionar prazer, é um meio de o sujeito desenvolver habilidades de pensamentos e cognição, estimulando sua memória e atenção (FURIÓ, *et al.* 2).

A possibilidade de associar o interesse dos estudantes aos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem tem dado um novo sentido para as práticas em sala de aula para os jovens. As mudanças comportamentais associadas a fatores como o acesso rápido às informações através da internet e ao uso constante de tecnologias tem levado a uma aprendizagem significativa. É preciso, então, estimular a interação em sala de aula e propiciar um ambiente com informações confiáveis a fim de que se tornem cidadãos críticos e conscientes.

Espera-se como resultado desse Quiz a ampliação da consciência ambiental a fim de favorecer cada vez mais a coexistência nas relações entre sociedade e natureza, vislumbrando um futuro em que haja mais preocupação e empenho em manter o ambiente seguro de agressões externas entendendo que todas as ações destrutivas aos biomas afetam o ser humano.

A aplicação da ludicidade ao aprendizado de assuntos considerados, muitas vezes, maçantes ou de difícil compreensão tende a aproximar o conhecimento e a realidade dos estudantes.

Espera-se que no momento da aplicação os estudantes sintam-se motivados e engajados a tornar melhores e mais pacíficas suas relações com a natureza e passem concretizar seus aprendizados em sala de aula tornado, assim, o mundo um lugar mais seguro e confortável para as futuras gerações.

Conclusões

Por meio da educação ambiental, é possível incorporar as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais, ecológicas e éticas, de modo a promover uma ação multidisciplinar em prol da sustentabilidade prevista na carta magna, que significa que ao tratar de qualquer problema ambiental, devem-se considerar todas as dimensões. Partindo destas premissas, a educação ambiental tem como propósito, portanto, construir uma consciência social voltada a preservação ambiental, e transformar-se em filosofia de vida de modo a levar a adoção de práticas ambientalmente plausíveis com o contexto social em que vivemos, investindo nos recursos e processos ecológicos do meio ambiente, e desta forma, proporcionar o desenvolvimento e a escolha de planos de ação, que venham contribuir para a formação do processo de desenvolvimento sustentável para a melhoria da qualidade de vida social.

Referências Bibliográficas

- ALISSON. E. **Carbono negro é encontrado no rio Amazonas após queimadas na floresta**. Revista Exame, São Paulo, 2019. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/ciencia/carbono-negro-e-encontrado-no-rio-amazonas-apos-queimadas-na-floresta/> >. Acesso: 25 de set. 2019.
- BRASIL - PCN - Meio Ambiente, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>> Acesso: 20 de set. 2019.
- DANTAS. C. **Cerrado registra mais focos de queimadas do que a Amazônia nos primeiros dias de setembro**. G1, São Paulo, 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/09/11/cerrado-registra-mais-focos-de-queimadas-do-que-a-amazonia-nos-primeiros-dias-de-setembro.ghtml>>. Acesso: 23 de set. 2019.
- FIGUEIREDO. P., **Moradores de SP coletam água preta de chuva em dia que a cidade ficou sob nuvem escura**. G1, São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/20/moradores-de-sp-coletam-agua-preta-de-chuva-em-dia-que-a-cidade-ficou-sob-nuvem-escura.ghtml>> Acesso: 22 de set. 2019.
- FURIÓ, D; GONZALEZ-GANCEDO, S; JUAN, M. C.; SEGUÍ, I; COSTA, M. **The effects of the size and weight of mobile device on na educational game**. Journal Computers & Education, Virginia, v. 64, p. 24-41, 2013.
- VIEIRA, E.; MEIRELLES, R.M.S.; RODRIGUES, D.C.G.A. O uso de Tecnologias no Ensino de Química: A experiência do laboratório virtual química fácil. 2011. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0468-1.pdf>>. Acesso: 19 de set. 2019.
- WARTHA, E. J.; et al. "Divulgação e Popularização Científica no Projeto "Ciência sobre rodas" como espaço educativo." **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**. v.6, n.3, p.113-131, 2015.