



ECOLOGIA E PANDEMIA: REGISTRO DE ESPÉCIES DO BIOMA LOCAL PARA A CONFECCÃO DE ÁLBUM ECOLÓGICO

Francisco Eliando Silva Oliveira¹

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus gerou a suspensão das atividades escolares presenciais em muitos países e trouxe grandes desafios aos profissionais da educação que passaram a utilizar-se das tecnologias digitais para a efetivação de suas práticas pedagógicas. Esse relato descreve uma atividade remota, através de uma pesquisa ação, realizada por alunos do ensino médio de uma escola do interior cearense que objetivou conhecer e catalogar as espécies animais e vegetais do bioma local para a construção de um álbum ecológico no período de isolamento social. A atividade foi realizada em junho de 2020 e permitiu aos alunos conhecerem as interações ecológicas estabelecidas por 40 espécies da flora e fauna das localidades onde vivem. A pesquisa permitiu a aquisição de conhecimentos para divulgação científica na escola, através do álbum ecológico, e fomenta a adoção de medidas de proteção ambiental das espécies do bioma onde a comunidade escolar está inserida.

Palavras-chave: Pandemia. Álbum. Fauna. Flora.

Introdução

A pandemia do novo coronavírus, estabelecida no final de 2019, afetou todo o sistema educacional no mundo ocasionando o fechamento das instituições de ensino e gerando grandes e novos desafios à educação global. Segundo Dias e Pinto (2020), a recessão econômica ocasionada pela crise sanitária certamente aumentará as desigualdades afetando a expansão do acesso educacional e melhoria da aprendizagem em muitos países e sobretudo os menos desenvolvidos.

Este relato descreve uma atividade remota realizada em uma Escola de Ensino Médio no interior cearense. A experiência justifica-se pela necessidade de se conhecer para preservar o meio

¹ Professor de Biologia. Mestrando em Ensino de Biologia (UERN).



SEMINÁRIO DoCEntes

ambiente onde vivemos utilizando-se de diversos meios para coletar informações sobre fenômenos biológicos, características ambientais e interações estabelecidas pelos seres vivos em seus habitats. A relevância está na contribuição que estas estratégias podem dá para à formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade local e global (BRASIL, 2002).

O trabalho foi realizado na disciplina de Biologia e objetivou realizar uma pesquisa da fauna e flora da comunidade que frequenta a escola para a construção futura de um álbum ecológico com espécies bióticas do bioma onde a escola está inserida.

Metodologia

A metodologia adotada para realização da experiência foi uma pesquisa ação efetivada pelos alunos da Escola de Ensino Médio Deputado Antônio Leite Tavares (DALT), que está localizada no Distrito de Iara, município de Barro, Ceará. A região retrata aspectos do bioma Caatinga sendo em algumas partes preservadas e em outras bastante deterioradas.

A pesquisa-ação é uma metodologia coletiva que favorece discussões e produção cooperativa dos conhecimentos específicos sobre a realidade vivida pelos participantes (GIL, 2017). A pesquisa da fauna e flora na comunidade foi realizada pelos alunos que se encontravam em isolamento social em suas localidades, em junho de 2020.

Para a realização da atividade, os alunos realizaram trilhas nos arredores de suas casas registrando imagens de animais e vegetais com o aparelho celular. Em seguida foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as espécies, identificando as nativas do bioma Caatinga para a produção de um álbum. As imagens e as pesquisas bibliográficas foram enviadas para o professor de biologia que orientou a experiência e em seguida os arquivos foram revisados e arquivados pelo docente. Os dados serão utilizados no retorno das atividades presenciais para a confecção de um álbum ecológico que será intitulado: Espécies animais e vegetais da Comunidade Escolar DALT. A proposta é de que o produto tenha um formato digital e que seja elaborado pelos próprios alunos.

Resultados e discussão

Realização:



Parceria:





Foram coletadas 17 imagens de espécies vegetais e 23 imagens espécies animais. Nesta etapa, os alunos tiveram contato físico com o objeto de análise e possuem algum conhecimento sobre o meio onde vivem, facilitando a compreensão do sentido da atividade, o objetivo e qual o conhecimento a proposta lhe proporciona (BARTZIK; ZANDER, 2016). Esses conhecimentos foram construídos por interações socioculturais com seus familiares e populares da comunidade. Vieira *et al* (2017) relata que é preciso uma relação entre a teoria e a prática, entre o conhecimento científico e o senso comum, tornando o ensino mais significativo.

A Tabela 1 sumariza os grupos e as quantidades das observações feitas pelos alunos durante a experiência.

Tabela 1: Número de espécies de fauna e flora pesquisadas

GRUPO FLORA/FAUNA	Nº DE ESPÉCIES
Árvores	11
Arbustos	02
Cactos	02
Palmeiras	02
Mamíferos	04
Aves	08
Répteis	05
Insetos	04
Peixes	02
TOTAL ESPÉCIES:	40

FONTE: Tabela elaborada pelo autor (2020).

Os alunos conseguiram a partir da pesquisa em botânica diferenciar árvores, arbustos, lianas, ervas e outros tipos vegetais. O uso destas atividades, que vai dos fenômenos naturais aos nomes técnicos, pode tornar o conhecimento explícito aos estudantes de modo que se some conscientemente ao esforço de pensar nas primeiras ideias e dispor dos termos técnicos quando for adequado (GOLOMBEK, 2009). Observou-se que, de modo geral, os alunos diferenciam com maior facilidade os filós que compõem os grupos do reino animal.

As aulas práticas e de campo em Biologia constituem uma metodologia que auxilia na aprendizagem do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também de valores construídos (BARTZIK; ZANDER, 2016). Os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio corroboram afirmando que trabalhar as características dos grupos dos seres vivos, sem situá-los nos



SEMINÁRIO DoCEntes

ambientes reais, com quem efetivamente estabelecem relações, deixa de desenvolver saberes práticos importantes para o aluno exercer sua cidadania (BRASIL, 2002).

Esta experiência permitiu a interação entre o aluno e o seu mundo real levando-o a diversos questionamentos sobre as árvores pesquisadas. O compromisso dos alunos com a pesquisa é observado nos diferentes formatos dos trabalhos enviados, seja pela formatação em programas de computador ou pelo relatório manuscrito no caderno daqueles que não dispõem ou não se familiarizam com os recursos tecnológicos da atualidade.

Quando concluído e publicado, o álbum ecológico será fonte de pesquisa para outros estudantes de outras escolas. O uso de meios informais de divulgação científica, como esta proposta, apresenta-se como estratégia relevante de contextualização do conhecimento sobre o meio ambiente onde a escola está encravada e a aproximação dos alunos com este meio é imprescindível para a manutenção racional do mesmo e de seus singulares componentes.

Considerações finais

A experiência demonstrou que a observação do meio é uma metodologia que auxilia na aprendizagem do conhecimento científico, como fruto do raciocínio lógico e também de valores vivenciados, construídos e remodelados com práticas cotidianas de investigação e pesquisa. Os alunos demonstraram muito interesse pela atividade, empenho na pesquisa das espécies registradas e ampliação dos conceitos de nomenclatura biológica, interações ecológicas da Caatinga e ameaças à biodiversidade dos ecossistemas.

O uso de meios informais de divulgação científica, como a criação do álbum ecológico, além de valorizar o uso de mídias no espaço do aluno, rendeu excelentes resultados verificados através da análise e exposição do material produzido.

A avaliação deste estudo fortalece a importância da realização de atividades práticas e observação do meio ambiente como ferramenta de conhecimento onde os alunos são os protagonistas desta construção. Demonstra ainda que com inteligência, competência e planejamento o professor pode aprender com esta crise e se reinventar para melhorar sua prática pedagógica. A divulgação do trabalho irá valorizar a pesquisa dos envolvidos contribuindo para fortalecimento da educação ambiental na comunidade escolar motivando novos posicionamentos de preservação do meio



SEMINÁRIO DoCEntes

ambiente.

É necessário repensar e inovar nas metodologias do ensino remoto considerando a realidade do aluno e as possibilidades de acesso, aproveitamento das atividades e aquisição de habilidades em tempos de pandemia. O confinamento afeta negativamente o emocional dos discentes e cabe ao docente ofertar estratégias atraentes, exequíveis e que criem no imaginário dos envolvidos emoções e sensações de pertencimento a um mundo real, natural e em transformação constante.

Referências

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A Importância Das Aulas Práticas De Ciências No Ensino Fundamental. **Revista @rquivo Brasileiro de Educação**, Belo Horizonte, v.4, n. 8, 2016.

BRASIL. Decreto nº 33.510, de 16 de março de 2020. Decreta situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus. **Diário Oficial do Estado**, Fortaleza, 16 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). *PCN + Ensino Médio: orientações complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília, DF: MEC/Semtec, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. Acesso em: 11 de ago de 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DIAS, É.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOLOMBEK, D. A. **Aprender e ensinar Ciências: do laboratório à sala de aula e vice-versa**. São Paulo: Sangari Brasil, 2009.

VIEIRA, L. R.; OLIVEIRA, R. F.; SILVA, J. I. S.; VIEIRA, A. G. T. V.; ARAUJO, M. S. L. C. Importância das Atividades Práticas Simples no Ensino de Ciências Naturais: Estudo de Caso em Escola de Lajedo/Pe. **Revista Diálogos**, n. 17, 2017.

Realização:



Parceria:

