19º Encontro Conversando sobre Extensão (CONEX) e 4º EAEX - Encontro Anual de Extensão (EAEX)

Resumo Expandido Modalidade B: "Apresentação de produto"

ÁREA TEMÁTICA: (marque a área temática correspondente ao trabalho que foi indicado no momento da inscrição)

( ) COMUNICAÇÃO
( ) CULTURA
( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
(X) EDUCAÇÃO
( ) MEIO AMBIENTE
( ) SAÚDE
( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
( ) TRABALHO

GEODIVERSIDADE E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NO MCN-UEPG

Denise de Moraes Pego[1]

Carla Silvia Pimentel[2]

Resumo: O projeto de extensão "Geodiversidade na Educação" teve início em 2011, tendo como objetivo realizar divulgação geocientífica para a comunidade em geral e escolares. Ao longo desses 20 anos promoveu pesquisas, produção de materiais didáticos, tais como cartilhas, vídeos, livro, curso, fôlderes e kits didáticos. Porém, sua ação mais evidente foi a instalação de uma exposição, nos corredores do bloco L da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), de minerais, rochas, fósseis, meteoritos e artefatos arqueológicos, com visitação aberta à comunidade acadêmica da UEPG e em geral. A consolidação da exposição, bem como o valor científico das amostras deu origem, em 2020, à implementação do Museu de Ciências Naturais da UEPG, localizado no centro de convivência do campus Uvaranas. O processo de instalação foi concomitante ao desenvolvimento de estudos, pesquisas e produtos que irão subsidiar as ações promovidas pelo museu após sua abertura ao público. Desta forma, este projeto buscou realizar estudos sobre educação museal e propor materiais didáticos-pedagógicos a serem utilizados com os alunos da educação básica no MCN-UEPG. A proposta contemplou as temáticas apresentadas nas seções de tempo geológico, paleontologia e minerais, possibilitando uma maior interação dos alunos com o conteúdo dos acervos em exposição e favorecendo uma experiência agradável e possibilitadora da aquisição de novas aprendizagens aos visitantes.

Palavras-chave: Geodiversidade na educação. Museu de Ciências Naturais-UEPG. Educação não formal.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Geodiversidade na Educação

[1] Acadêmica extensionista; Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG); Licenciatura em Geografia; denisepego.dmp@gmail.com.

[2] Professora Orientadora; Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG); Licenciatura em Geografia; cpimentel@uepg.br.

PÚBLICO-ALVO

Alunos da educação básica.

JUSTIFICATIVA

Os museus são espaços com importante função cultural, social e educacional, desenvolvidas por meio da interação dos visitantes com o acervo museológico. Esses espaços que se expandiram e se diversificaram ao longo dos tempos, foram classificados com base em seu acervo, como museus de arte, ciências, história, temáticos etc.

Com o surgimento dos museus científicos, após o século XVIII, houve maior preocupação com a organização e a exposição das coleções, deixando de ser apenas um espaço de colecionismo, voltando-se, principalmente, para o ensino e pesquisa de especialistas.

No século XIX, a função educativa dos museus passa a ser evidenciada, “marcada pela criação e inserção de museus em instituições de ensino formais, no caso, as universidades” (MARANDINO, 2008, p.8), provocando crescente preocupação em estabelecer um diálogo com os visitantes, em busca de tornar as visitas significativas para o público, caracterizando os museus como espaços de educação não formal.

A educação não formal para escolares, considerada como método educativo complementar à educação formal, pode propiciar o desenvolvimento de diferentes saberes geocientíficos para maior entendimento, autonomia e conscientização do e sobre o mundo em que vivemos. Nesta perspectiva, Bianconi e Caruso (2005, p.20) destacam que a educação não formal apresenta grande “capacidade de motivar o aluno para o aprendizado – valorizando suas experiências anteriores –, de desenvolver sua criatividade e, sobretudo, de despertar o interesse do jovem pela ciência.” Além disso, auxilia no desenvolvimento social, cultural e profissional dos sujeitos, levando em consideração suas bagagens e experiências de vida.

A forma como os visitantes terão acesso às informações da exposição e do acervo museológico, facilitam a compreensão e o aprendizado do público durante a visita. A organização dessas informações pode propiciar associações importantes para novas aprendizagens e possibilitar a constituição de valores a partir do conhecimento adquirido durante a visitação. O MCN-UEPG apresentará um significativo acervo de minerais, meteoritos, rochas e fósseis que revelam a geodiversidade do planeta, contando sua história

geológica, e, em especial, de Ponta Grossa e do Paraná, além de um rico acervo de biodiversidade. Esses temas compõem o campo de estudo de várias disciplinas das escolas de Educação Básica, portanto, fornecem conhecimentos importantes sobre a natureza e sua relação com a sociedade em que vivemos. Diante desses pressupostos, este projeto buscou desenvolver atividades que possibilitem maior interação dos estudantes que irão visitar o MCN-UEPG com a exposição, favorecendo uma experiência agradável e possibilitadora da aquisição de novas aprendizagens.

OBJETIVOS

Produzir materiais didático-pedagógicos para realização de atividades com alunos da educação básica no Museu de Ciências Naturais (MCN-UEPG), que contemplem o acervo exposto.

METODOLOGIA

Os museus não são espaços apenas de lazer, mas em sua essência, são espaços educativos mesmo propiciando uma simples visitação, pois o processo de construção do conhecimento ocorre a todo instante por meio da comunicação que é estabelecida pelo acervo e da interação dos visitantes no recinto museológico.

Possibilitar ao visitante acesso a diferentes informações sobre a exposição, levando em consideração as peculiaridades nas formas de aprendizagem de cada indivíduo, garante maior eficácia para transmitir as informações desejadas ao público durante a visitação ao museu.

Considerando as seções temáticas apresentadas pelo MCN-UEPG que mantém correlação direta com os conteúdos escolares do Currículo da Rede Estadual Paranaense (CREP, 2019), foram elaborados três materiais didáticos-pedagógicos: uma atividade que contempla o tema minerais e sua utilização, um jogo do tempo geológico e uma atividade de dobradura.

A produção dos materiais tem por objetivo aprofundar o conhecimento de temas das geociências apresentadas pelo museu possibilitando uma maior interação do aluno com o conteúdo tratado.

RESULTADOS

O projeto foi desenvolvido em duas fases: a primeira foi voltada para estudos ligados ao campo da educação não formal e educação museal e a segunda para o desenvolvimento das atividades, com a expectativa de realização das práticas no ambiente do museu. Entretanto, a pandemia COVID-19 impossibilitou a realização das práticas previstas.

As atividades propostas visam aprofundar conhecimentos em geociências, possibilitando maior interação dos visitantes com a exposição do museu, despertando a curiosidade e o interesse aos conteúdos abordados durante a visita, tornando a visitação ao museu uma experiência significativa aos alunos.

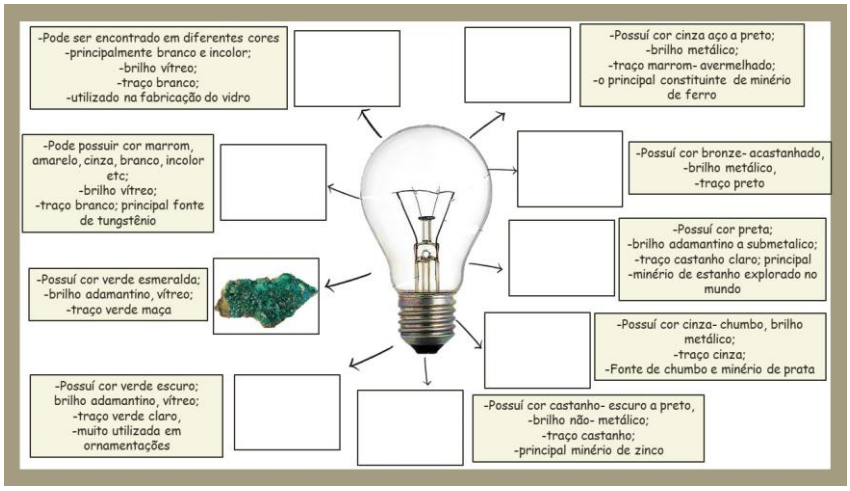
As seções/temáticas contempladas nos materiais são: Minerais e suas aplicações; Tempo geológico e paleontologia.

A atividade 01 (Figura 01) – **Identificando os minerais**, usa como tema os minerais que compõe uma lâmpada. A partir de uma imagem e de uma caixa com amostras dos minerais os alunos fariam a identificação dos mesmos, colocando-os nos espaços em branco da folha guia. O objetivo é que o aluno perceba o uso de diferentes recursos minerais para produção dos bens que consumimos.

A atividade 02 (Figura 02) – **Dominó do tempo geológico**: Conhecendo a história do planeta Terra, este jogo está apoiado em um painel visual do tempo geológico e, auxiliará os alunos, a compreenderem a evolução do planeta Terra e dos seres vivos que aqui habitam. A escala é a do tempo geológico.

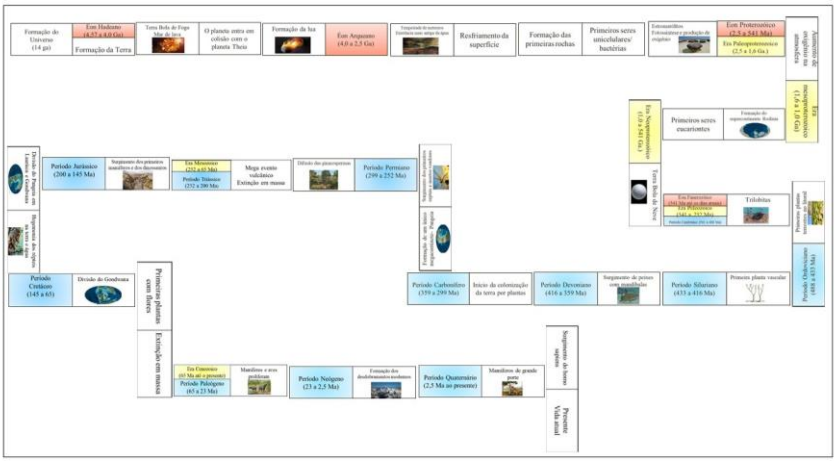
A atividade 03 (Figura 03) – **Origami Trilobita**, o origami do Trilobita não foi criado por nós, mas escolhido para fazer parte das atividades dada a importância desse fóssil em nossa região. A mascote do Museu é um Trilobita, o que dá sentido à atividade. A dobradura é de difícil execução, por isto se constituirá como um desafio a ser desenvolvido por quem frequentar o museu.

Figura 01 – **Identificando os Minerais**



Fonte: organizado pela autora

Figura 02 – **Dominó do Tempo Geológico**



Fonte: organizado pela autora

Figura 03 – **Origami Trilobita**



Fonte: Canal Biblioteca de Origami no Youtube, 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as possibilidades educativas, a serem desenvolvidas pelo Museu de Ciências Naturais da UEPG (MCN-UEPG), destaca-se a educação não formal, por permitir liberdade na abordagem de temas e na construção de metodologias, também por não sofrer controles hierárquicos e permitir constantes mudanças, expressão das mudanças naturais na ciência e no seu ensino.

Desta forma, considera-se que a educação não formal permite boa difusão de conhecimentos dentro de espaços museológicos, apoiada na mediação dos visitantes com a exposição/acervo. Assim, é necessário buscar diferentes mecanismos didáticos que propiciem maior alcance dos diferentes tipos de públicos ofertando, além do acervo expositivo, oficinas, rodas de conversas, experiências sensoriais ou outras atividades educativas.

A função educativa dos museus torna esses espaços essenciais, os quais necessitam propiciar a diferentes públicos o acesso aos objetos da exposição, não se restringindo a apenas uma parte da população, no caso do Museu de Ciências Naturais da UEPG ao meio acadêmico/científico. Estabelecer pontes com a educação formal, desenvolvida especialmente nas escolas de educação básica, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos geocientíficos, tornando mais significativa a experiência dos alunos e rompendo com as metodologias tradicionais na construção do conhecimento é um dos grandes propósitos do MCN-UEPG.

APOIO:

Fundação Araucária, Universidade Estadual de Ponta Grossa (PROEX).

REFERÊNCIAS

BIANCONI, M. Lucia, CARUSO, Francisco. Educação Não-Formal. **Ciência e Cultura**, São Paulo, 2005.

Biblioteca de Origami. How to make a paper trilobite tutorial. Youtube. 23 set. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DymUhS-t0k8. Acesso em: 03 ago. 2021

MARANDINO, Martha (org.). **Educação em museus: a mediação em foco**. São Paulo: FEUSP, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. **Currículo da Rede Estadual Paranaense**, Curitiba: SEED, 2019.