



XVIII  
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE  
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

**GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

## O MUSEU DAS ÁGUAS DA AMAZÔNIA: UMA PROPOSTA DE SENSIBILIZAÇÃO E DIFUSÃO DA GEOGRAFIA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UFPA

Amaranta Maria Nunes Sodré<sup>(a)</sup>, Sirdéia Baia da Costa<sup>(b)</sup>, Carlos Alexandre Leão Bordalo<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup>Discente da Faculdade de Geografia e Cartografia, Universidade Federal do Pará, sodreamaranta@gmail.com

<sup>(b)</sup>Discente da Faculdade de Geografia e Cartografia, Universidade Federal do Pará, sirdeiacosta@gmail.com

<sup>(c)</sup>Docente da Faculdade de Geografia e Cartografia, Universidade Federal do Pará, carlosbordalo@oi.com.br

**Eixo:** Metodologias para o ensino da geografia física no ambiente escolar

### Resumo

O presente artigo exhibe os resultados parciais das oficinas realizadas com os bolsistas e professores do Grupo de Pesquisa Geografia das Águas da Amazônia (GGAM), sediado na Faculdade de Geografia e Cartografia (FGC/UFPA), através do Projeto de Extensão Museu das Águas da Amazônia (MAAM), criado em 2013 com intuito de sensibilizar e difundir os problemas das águas na Amazônia, com a participação de discentes, docentes e pesquisadores da UFPA, IFPA e UEPA. O projeto do MAAM tem recursos da Pró-Reitoria de Extensão da PROEX/UFPA por meio dos Programas NAVEGA SABERES/EIXO TRANSVESAL. Desenvolvendo atividades de capacitação dos integrantes do projeto, com o propósito de sensibilizar e difundir o tema de Educação Ambiental dentro do ensino de geografia, em escolas públicas e privadas de ensino fundamental e médio da Região Metropolitana de Belém-PA.

**Palavras chave:** Oficinas, MAAM, Geografia, Ribeirinhos.

### 1. Introdução

Com base nos resultados dos primeiros relatórios (2014, 2015, 2016 e 2017) apresentados pelo Projeto de Extensão Museu das Águas da Amazônia (MAAM), os coordenadores do projeto organizaram e realizaram no segundo semestre de 2018 oficinas de capacitação para atender aos novos integrantes do grupo de pesquisa. Tratando de assuntos os quais são identificados e inseridos como conceitos e aspectos importantes relacionados à temática água e aos rios da Amazônia que serão explanados no decorrer do resumo. As problemáticas que envolvem as águas são persistentes no dia a dia de todos e ainda pouco evidenciados nas escolas públicas e privadas de ensino fundamental e médio. Ademais, a nova reorganização Base Nacional Comum Curricular (BNCC) fomenta que as disciplinas trabalhem



XVIII  
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE  
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

**GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

realidades estanques, sem interconexão, dificultando a compreensão do conhecimento integrado prejudicando, dessa forma, as abordagens em relação aos temas transversais como a Educação Ambiental.

Em (MARANDINO, 2001) a atuação de um museu deve ampliar a cultura científica dos estudantes, estabelecendo relação com o conteúdo ministrado pelos professores; proporcionando diferentes formas de acesso ao conhecimento. Podendo variar aos estímulos educacionais oferecidos ao público. O MAAM, no decorrer de seus projetos realizou oficinas e exposições caracterizadas como itinerantes nas escolas e o uso de métodos didático-pedagógicos que puderam acrescentar às aulas de geografia, sendo assim, elaborar e instruir auxílios aos professores para discussão da temática água de forma mais didática e acessível para o melhor aprendizado das crianças, jovens e adultos.

## 2. Material e Métodos

A realização de visita à Fundação Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira -escola referência em Educação Ambiental- (ver Figura 1), com a participação de professores de geografia do Ensino Fundamental II e as reuniões da equipe do projeto (bolsistas e coordenadores) foram essenciais para a construção da metodologia que seria utilizada durante as oficinas. Dessa forma, a seleção dos assuntos pertinentes que mais geram dúvidas aos alunos em relação ao Ensino da Geografia integrada à Educação Ambiental -enfatizando os principais conteúdos associados à água- os temas das oficinas foram definidos, apresentando os conceitos de hidrogeografia.



Figura 1 – Foto da visita à Fundação Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira. Autor: BORDALO, 2018



XVIII  
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE  
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

**GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

## 2.1 Oficinas

Os princípios de ciclo hidrológico, rio e redes de drenagem, gestão de uma bacia hidrográfica e conflitos gerados pelo uso da água; foram apresentados ao longo da primeira oficina do projeto. Através disso, pôde-se pensar de que forma a adequação desses conceitos está relacionada a realidade do ensino de geografia nas escolas participantes do projeto e como, a partir deles pode-se fundamentar e desenvolver atividades didático-pedagógicas com a temática água.

A segunda oficina teve como tema “Povos das Águas/Ribeirinhos”, ministrada pelo Prof. Dr. Luis Otávio do Canto Lopes, docente da Universidade Federal do Pará (UFPA), e teve como principal discussão a conexão da geografia física e humana; e como a vida dos ribeirinhos tem mudado ao longo dos anos. E, apesar de algumas comunidades estarem situadas às margens dos rios, não podem ser consideradas ribeirinhas, devido ao fato de não terem uma relação de afetividade com o rio.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 21), e essa frase foi utilizada para iniciar a terceira oficina que expôs práticas educacionais sobre o tema da água e Educação Ambiental Inclusiva, destacando-se a Conferência de Salamanca, em 1994. No Brasil, a Educação Ambiental começou a ser debatida no início da década de 80 e durante a década de 90 foi fortalecida. É necessário estimular todos os sentidos dos alunos e para que haja melhor capacitação desses alunos, a escola deve estar preparada para recebê-los, o que não ocorre muitas vezes devido a falta de verba que a escola recebe; além do despreparo dos professores. Todas as escolas podem oferecer atendimento de qualidade aos alunos portadores de necessidades especiais se houver dedicação e cautela.

Encerrou-se o ciclo de oficinas com o tema: a relação da Educação Ambiental e Áudio Visual foram tratados como aspecto importante e a necessidade de produção de um material em vídeo, som e/ou imagem como ferramenta de linguagem geográfica. A utilização dos vídeos e imagens para o ensino de geografia é de sumo apreço quando se trata das águas da Amazônia.



XVIII  
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE  
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

**GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

A partir das concepções de Santos (2009) os eventos para manter mais nações envolvidas com a problemática ambiental levaram a ONU a realizar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, chamada Rio-92 no Rio de Janeiro, Brasil.

### **3. Resultados e Discussão**

A Educação Ambiental segundo Reigota (2010) trata-se de uma educação que visa não somente a utilização racional dos recursos naturais, mas também a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental. Então, através da ciência geográfica pode-se abordar a temática da água, para despertar nos alunos uma sensibilidade maior em relação a importância de preservar os recursos hídricos.

O museu itinerante como assim é caracterizado o Museu das Águas da Amazônia envolve e está relacionado aos artigos de exposição do museu os quais são sempre levados às escolas participantes do projeto. E no decorrer da aplicação do projeto o que é priorizando são as recapitulações de conceitos trabalhados durante as aulas em métodos que não são utilizados -geralmente- dentro da sala de aula, observando, as necessidades e diversidades regionais, com interação do público com o museu em espaços coletivos do cotidiano escolar.

Com realização das oficinas os bolsistas adquiriram conhecimentos sobre conceitos que estão relacionados à temática da água, todavia, a aplicação do projeto visa sensibilizar e difundir a educação ambiental. E, através da fala das bolsistas as abordagens serão realizadas em escolas públicas e privadas da Região Metropolitana de Belém/PA atividades que possam destacar a importância da geografia e o seu fundamental poder de disseminar modos de contribuir com o ensino de educação ambiental.

Os resultados adquiridos com as oficinas de capacitação, tem como objetivo fomentar as discussões presentes em sala de aula relacionada a geografia física. Algumas das ferramentas de linguagem geográfica presente e utilizadas no MAAM são: amostras de águas de diferentes marcas e lugares do mundo, jogos que façam os participantes conectarem uma palavra a um conceito, maquetes que representam Bacias Hidrográficas, banners, livros, artigos produzidos



XVIII  
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE  
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

**GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

pelos coordenadores e bolsistas do projeto etc. Com o auxílio dessas ferramentas as aulas tornam-se mais didáticas, além de atrair a atenção dos alunos, reforçando a necessidade da ampliação do debate geográfico e ambiental, uma vez que a questão hídrica está presente na geografia física e um dos pontos principais do MAAM.

#### **4. Conclusões**

Diante das atividades realizadas, um dos objetivos do Projeto de Extensão Museu das Águas da Amazônia (MAAM) é aplicar o conhecimento que foi compreendido durante as oficinas e utilizá-lo como uma ferramenta didático-pedagógica de auxílio para o ensino dos temas relacionados à água na Amazônia, nas escolas públicas e privadas de fundamental e médio localizados na Região Metropolitana de Belém. Por meio difusão dos conceitos que envolvem a Educação Ambiental como instrumento de conscientização e sensibilização dos alunos e aproximá-los de sua realidade amazônica, assim, construir elo entre o conhecimento científico e a participação social, para que os alunos juntos às suas comunidades sejam capazes de sensibilizar e difundir o conhecimento alcançado nas escolas durante a realização do projeto. Logo, um dos objetivos é mostrar aos alunos e professores, a importância de debater e compreender no meio educacional os temas relacionados às águas da Amazônia, levando a uma promoção de participação social local.

#### **5. Referências Bibliográficas**

- REIGOTA, Marcos. Meio Ambiente e Representação Social. 8<sup>o</sup> edição. São Paulo: Cortez, 2010. Coleção Nossa Época. V.12.
- NASCIMETNO, T. S. As mudanças climáticas: um pensar complexo. In: Elizabeth da Conceição Santos. (Org). Geografia e Educação Ambiental: reflexões epistemológicas. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009, p.261.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – Coleção Leitura.
- MARANDINO, Martha. Interfaces na relação museu-escola. São Paulo. Cad.Cat.Ens.Fís., v. 18, n.1: p.85-100, abr. 2001.