

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO AGENTE FOMENTADOR DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROCESSO DE ENQUADRAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Leonardo Robles Soares (*), Keila Roberta Ferreira de Oliveira, Synara Aparecida Olendzki Broch

* Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, leorobles20@hotmail.com

RESUMO

Há muito tempo que o Meio Ambiente vem sofrendo com um intenso processo de degradação, causado devido às transformações antrópicas, o presente artigo tem como objetivo relatar a experiência de oficinas de educação ambiental para a formação de multiplicadores para fomentar a participação social no processo de enquadramento de recursos hídricos, tendo em vista que o processo de enquadramento do Rio Apa está sendo formado. As oficinas ocorreram na cidade de Bela Vista – MS no ano de 2016 com alunos do polo de educação a distância da UFMS de Bela Vista. Como resultado, observou-se a carência de informações sobre definições de qualidade da água e Bacia Hidrográfica, sendo assim, foi feita uma cartilha didática sobre qualidade da água, que foi consolidada na segunda oficina. A partir dessa experiência, concluiu-se que houve um grande enriquecimento do conhecimento dos multiplicadores com o cuidado com a água, os multiplicadores sentiram-se fortemente motivados a disseminar o conhecimento adquirido.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Oficinas, Bacia Hidrográfica, Multiplicadores

INTRODUÇÃO

Segundo Dias, 2004, a Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros. A Educação Ambiental visa a construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e de incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais) e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável respeitando-se os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie. (MEDINA, 1998).

O processo de ensino-aprendizagem em educação ambiental fundamenta-se numa visão complexa e sistêmica das realidades ambientais, concebidas como problemas e potencialidades, visando à compreensão de suas inter-relações e determinações.

Como forma de mitigar os impactos negativos ao meio ambiente surgiu a necessidade de promover o desenvolvimento de forma sustentável, garantindo os recursos naturais para as futuras gerações. Para isso, Educação Ambiental surge com finalidade de promover o resgate e a criação de novos valores, os quais devem chegar a todas as pessoas em todos os níveis sociais, possibilitando acesso às informações relacionadas à legislação ambiental e mecanismos de participação individual e comunitária, potencializando os direitos constitucionais de cidadãos, de ter um ambiente ecologicamente equilibrado, priorizando o bem estar, considerando o meio histórico-cultural, recursos naturais e meios de produção (CARVALHO, 2016).

Além disso, a Educação Ambiental deve levar as pessoas a questionarem a si próprias e tudo o que se encontra a sua volta, assumindo a responsabilidade pela preservação do meio ambiente com atitudes verdadeiras e comprometidas com a formação de novas consciências e formas de condutas (CARVALHO, 2016).

Entende-se por Multiplicadores em Educação Ambiental, o sujeito que imbuído da dimensão ambiental do saber-fazer, incorpora valores e atitudes aos conhecimentos sobre os processos ambientais, para definir uma relação equilibrada dos indivíduos com o ambiente em que vivem, e de forma dinâmica garantir aos demais sujeitos a reflexão e ações pautadas nesses princípios (PEREIRA, 2005).



OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo relatar a implementação de oficinas de aprendizagem e elaboração de dinâmicas de educação ambiental para a formação de multiplicadores do cuidado com a água e com questões ambientais relacionadas à aos usos da água na Bacia Transfronteiriça do Rio Apa.

METODOLOGIA

A idealização das oficinas surgiu no contexto do Programa de Extensão Apa para Todos, cujo objetivo geral consistiu em promover a participação do poder público, dos usuários de água e principalmente, da sociedade no processo de tomada de decisão à gestão integrada de recursos hídricos na Bacia do rio Apa.

O local selecionado para a realização das oficinas foi o município de Bela Vista, MS, por estar situado no meio da Bacia Hidrográfica do Apa e apresentar uma melhor infraestrutura. A Bacia do Rio Apa está localizada na região Centro-Oeste do Brasil e está inserida no extremo sul da Bacia do Alto Paraguai (BAP), sistema hídrico que abriga o pantanal. A Bacia do Apa tem uma importância especial por ser composta por águas transfronteiriças e, por isso, depender de processos de gestão integrada de recursos hídricos que envolvam os países que a compõe (BROCH, 2008).

O perfil desejado para os potenciais multiplicadores do conhecimento sobre o cuidado com a água, consistiu em professores de nível fundamental (5º a 9º ano) comprometidos com a evolução do aprendizado e conscientização social no município, o que foi de encontro aos alunos do curso de Especialização em Educação Ambiental oferecido no Polo Presencial da UFMS de Bela Vista.

Para o estabelecimento das oficinas, foram traçadas diferentes etapas de trabalho:

- Identificação do nível de conscientização dos potenciais multiplicadores, enquanto a população local, acerca dos conceitos que embasam a qualidade da água e sua importância, bem como os usos da água no trecho urbano do Rio Apa, em que estão inseridos;
- Disseminação do conhecimento necessário para preparar a equipe multiplicadora do cuidado com a água;
- Construção de um livro como material de apoio aos multiplicadores;

Previamente à realização das oficinas foi realizado ainda, um levantamento teórico sobre Educação Ambiental e Qualidade da água para preparar as dinâmicas a serem efetuadas durante a oficina.

Foi prevista uma atividade prática, com o objetivo de fixar o aprendizado, na qual foram coletadas diferentes amostras de água, como, água salgada, água com cloro, suco de limão e água com sedimentos do rio Apa para exemplificar a mudança que ocorre na Cor, pH, Condutividade e Turbidez a fim de demonstrar os efeitos do desequilíbrio dos sistemas ambientais.

A primeira oficina foi programada durante a 1ª Semana Acadêmica de Bela Vista, intitulada a “Oficina de Multiplicadores da Qualidade da Água na Bacia Hidrográfica do Apa” no Polo Presencial da UFMS de Bela Vista.

A segunda oficina foi realizada no mesmo polo presencial da UFMS em Bela Vista já com o público alvo definido, e teve como objetivo o lançamento e validação do material de apoio sobre o cuidado com a água.

RESULTADOS

Na primeira oficina realizada, o foco consistiu na identificação do nível de conhecimento que os participantes possuíam sobre a qualidade da água, e na disseminação do conhecimento básico sobre o cuidado com a água. Foram promovidos debates de diferentes tipos de água, dentre eles, água potável, mineral, servida, radioativa, pura, destilada, salgada e salobra. Em seguida foi apresentada a correta definição das diferentes classificações. Finalmente, os parâmetros de caracterização da água e de sua qualidade foram conceituados, assim como o Índice de Qualidade da Água IQAcetesb e sua determinação.

Durante a oficina também foram discutidos os usos múltiplos da Água e os aspectos sobre a poluição e contaminação da Água.

Finalmente, foi realizada a parte experimental da oficina, em que foram feitos testes de pH, Cloro Total, Turbidez, Condutividade elétrica e Cor Aparente em diferentes amostras de água, dentre elas água da torneira, água do rio Apa, suco de limão, água salgada e água com cloro. Esses testes foram feitos para exemplificar as reações do meio ambiente frente aos desequilíbrios causados pela interferência humana.



Figura 1: Parte experimental da primeira oficina. Fonte: Synara Broch.

Observou-se claramente a carência de informações relativas à caracterização da qualidade da água, e as relações com os usos múltiplos na Bacia Hidrográfica, sendo identificados:

- Pouco conhecimento sobre os tópicos abordados;
- Necessidade do uso de expressões coloquiais em substituição a termos técnicos da área específica do conhecimento;
- Demanda por estratégias de atividades a serem como um subsídio técnico e pedagógico para a promoção do cuidado com a água na Bacia Hidrográfica do Rio Apa.

Diante desta primeira oficina, foi evidenciada a necessidade da produção de uma cartilha didática associada ao livro de apoio, anteriormente previsto na metodologia do trabalho. Essa cartilha foi elaborada e, então, consolidada na segunda oficina.

Nesta oficina foram repassados os capítulos do livro e a cartilha para a avaliação dos multiplicadores que participaram da oficina anterior, que, agrupados avaliaram os seguintes aspectos: conteúdo abordado; linguagem compatível e estratégias de atividades exequíveis ao público-alvo. Todos os aspectos foram revistos, e destas oficinas, os produtos didáticos foram gerados.

A realização das oficinas se deu como parte do Programa de Extensão Rio Apa para Todos, que contou com a participação de uma equipe multidisciplinar que tinha o objetivo de envolver a sociedade nos processos de tomada de decisão ao planejamento e gestão integrado dos recursos hídricos da Bacia do Apa para o efetivo cuidado com a água e aumento da resiliência frente aos desastres socioambientais de origem hídrica por meio do conhecimento científico e práticas de extensão acadêmica.

Inicialmente, estava previsto que as oficinas de aprendizado e construção de conhecimentos fosse realizadas a partir de informações geradas pelo monitoramento da água do rio Apa (coleta, análise e avaliação) para fomentar a multiplicação junto a comunidade e gestão das águas, permitindo a disseminação do conhecimento da Bacia Hidrográfica do Apa à sociedade dele. Previsão esta que se concretizou e as oficinas foram realizadas com metodologias participativas visando a construção do conhecimento sobre o cuidado com a água do rio Apa, para a sua gestão, com abordagens orientadas pelos eixos reflexão-ação-reflexão.

Por meio do programa outras ações foram realizadas, como a publicação de uma cartilha de qualidade da água que apresenta subsídios técnicos e pedagógicos para a promoção do uso sustentável da água no cotidiano e apresenta proposta de atividades e dinâmicas como recurso didático para disseminação do conhecimento sobre os recursos hídricos e conservação ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Apa. E também a publicação de um livro de figurinhas com informações da fauna e flora da Bacia do Apa.

CONCLUSÕES

Concluiu-se desta experiência, que houve um forte enriquecimento do conteúdo ambiental para o cuidado com a água, ao se promover a participação da comunidade local, no processo de construção do conhecimento em educação ambiental. Os multiplicadores se sentiram fortemente motivados para difundir o conteúdo adquirido, especialmente por estarem inseridos na Bacia Hidrográfica estudada, o que despertou além do interesse, a conscientização do poder participativo da comunidade no processo de enquadramento do Rio APA e seus usos preponderantes. Entretanto, recomenda-se que sejam feitas avaliações sobre a eficácia da disseminação do conhecimento para resultados mais precisos



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvalho, A. S., Silva, A. C., Oliveira, L. A., Pacheco, A. A., Freitas, M. A. B. **DESAFIOS PARA FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DE ASSENTAMENTO DO SUDESTE PARAENSE**. Revista Educação Ambiental em Ação. Nº 58. Ano XV. 2016. Disponível em: <http://revistaeea.org/artigo.php?idartigo=2535>. Acesso: 13 de setembro de 2017.
2. Medina, Naná Mininni **FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. Seminário do Ministério da Educação. Salvador. 1998. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/04/multiplicadores-para-educacao-ambiental.pdf>. Acesso em 13 de setembro de 2017.
3. BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. **A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade**. Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136, 1º Trimestre de 2014. Disponível em: www.univali.br/ricc - ISSN 2236-5044..
4. JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.
5. BARBOSA, Luciano Chagas. **Políticas públicas de educação ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil**. IV Encontro Nacional da Anppas, v. 4, n. 5, p. 1-21, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao11.pdf>> Acesso em: 02 mar. 2017.