



DECLÍNIO NAS POPULAÇÕES DE ABELHAS NATIVAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MEIO DE ENFRENTAMENTO

Resultado de Pesquisa

Caroline Rocha Campagni¹

Mariana Nardy²

Resumo

Partindo do contexto de crise socioambiental, focamos na problemática da polinização, responsável pela manutenção e perseverança de espécies, que tem implicações diretas na sociedade. Sabendo que o processo educativo pode ser um caminho de transformação da realidade, esse trabalho foi orientado pelas dimensões da participação política, dos conhecimentos e dos valores da Educação Ambiental, e teve como objetivo identificar e discutir os limites e possibilidades de um de projeto realizado em uma escola de contexto agrícola, cuja intenção foi promover a Educação Ambiental para a conservação de abelhas.

Palavras-chave: Conservação De Abelhas; Educação Ambiental; Meliponicultura.

INTRODUÇÃO

Em tempos atuais temos enfrentado uma crise socioambiental, provocada, em geral, por ações humanas, que culminaram em consequências para o ambiente. Elas têm alterado o equilíbrio do planeta e impactando nos serviços ecossistêmicos básicos, como a polinização - processo fundamental para a manutenção e perseverança da biodiversidade de espécies vegetais e que, portanto, está diretamente relacionada à produção de alimentos.

Os principais responsáveis pelo processo de polinização são os insetos e, dentre eles, existe um destaque para as abelhas. Estima-se que, aproximadamente, 73% das espécies vegetais sejam polinizadas por alguma espécie de abelha (FAO, 2004). Diante do exposto, é relevante destacar que, há alguns anos, o Brasil tem apresentado queda nas populações de abelhas (MALASPINA et al, 2008). Esse déficit no índice de polinizadores pode gerar um declínio de espécies vegetais.

Essa ideia nos revela que a problemática vai além de uma questão isoladamente ecológica, pois possui implicações diretas no funcionamento da sociedade. Nesse contexto, Leff (2003) explicita que a crise ambiental não é uma crise ecológica, mas sim uma crise da razão, na qual os

¹ Graduanda em Ciências Biológicas, Unesp, Rio Claro – SP [carolinerochacampagni@hotmail.com].

² Doutoranda em Educação, Unesp, Rio Claro – SP [marinardy@yahoo.com.br]

problemas ambientais são causados pela falta do conhecimento. Assim, hoje, o processo educativo tem sido considerado uma ferramenta capaz de alterar o quadro da crise socioambiental. Nesse sentido, a educação caminharia para o entendimento da complexidade das questões ambientais, trazendo uma revolução ao conhecimento.

A educação tem sido buscada como um meio de provocar outra relação entre homem e natureza, propondo novos valores e mudanças culturais. É nesse contexto que a Educação Ambiental emerge como um possível caminho para reconstrução dessa relação.

A Educação Ambiental tem assumido uma diversidade de tendências pedagógicas e, diante disso, o presente trabalho assumiu a linha de pensamento crítico, tendo por alicerce a formação de indivíduos capazes de transformar a realidade em que vivem e, sobretudo, de compreenderem os problemas sociais e ambientais que os cercam, de modo a conduzi-los a caminhos de enfrentamento (CARVALHO, 2010). Nesse sentido, Carvalho (2006) propõe que a Educação Ambiental deve se apoiar em três diferentes dimensões: conhecimentos, valores éticos e estéticos, e a participação política. Assim, consideramos que a Educação Ambiental pode ser considerada uma ferramenta em potencial para o enfrentamento do contexto de crise, incluindo, então, a problemática da polinização.

Diante da relevância da temática apresentada, uma escola de contexto agrícola, em parceria com uma instituição pública e outra privada, propôs o desenvolvimento de um projeto que pretendia atuar em duas frentes principais: Educação Ambiental e capacitação de pequenos produtores rurais.

Esse projeto contou com a instalação de um meliponário, a fim de promover a conscientização da comunidade escolar sobre a importância da conservação das abelhas e da responsabilidade socioambiental enquanto cidadão; atuou, também, no ensino de técnicas de meliponicultura, produção de mel e multiplicação de colônias.

Assim, tendo em vista a importância do desenvolvimento dos trabalhos de Educação Ambiental, verificamos que tais ações podem envolver a compreensão da problemática da conservação de abelhas. Nesse sentido, vislumbramos a possibilidade de desenvolver um estudo norteado pela seguinte questão: quais limites e possibilidades, a partir de uma perspectiva crítica de Educação Ambiental, desse projeto de conscientização da comunidade escolar sobre a importância da polinização?

METODOLOGIA

Esse trabalho foi orientado pela perspectiva da pesquisa qualitativa de cunho interpretativo, a qual requer a obtenção de dados descritivos, oriundos do contato direto do pesquisador com o fenômeno estudado (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A produção dos dados se deu por meio da aplicação de um questionário, com os alunos participantes de uma disciplina que desenvolve a temática da meliponicultura. Como ferramenta analítica foi utilizada a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2004).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos resultados parciais da pesquisa, pode-se notar que 70% dos alunos são moradores da área rural. Ao serem questionados sobre a importância das abelhas, as respostas mais presentes se tratavam da polinização e a produção do mel, sendo esta última nitidamente ligada ao consumo humano, e a primeira associada à fecundação das plantas - mas desconexa da importância de perpetuação das espécies vegetais. Ainda, na mesma pergunta, uma resposta que se destacou foi referente à queda de população de abelhas: o estudante contou que em longo prazo a morte das abelhas acarretaria a extinção de outras espécies animais. Além disso, algumas respostas ficaram em branco. Quando perguntados sobre o que entendiam por polinização, respostas que traziam a retirada de pólen foi quase unânime, e a grande maioria estava associada à produção de mel. Além disso, um aluno levou em consideração a importância para “flores e frutos”, e outros disseram não entender o termo. Quando questionados sobre a experiência na disciplina, foi bastante presente a expressão “aprender a tratar abelhas”, e quase sempre ligado à produção do mel.

Os dados parciais nos indicam que, ao tratar da meliponicultura, o projeto voltou-se para relações comerciais e de consumo, explorando apenas a dimensão dos conhecimentos para a formação com viés tecnicista. As dimensões dos valores e da participação política parece-nos ter sido pouco exploradas durante o desenvolvimento do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o projeto em questão tivesse como objetivo o desenvolvimento de um trabalho de Educação Ambiental, os dados iniciais da pesquisa nos apontaram que ele ocorreu de forma pontual e pragmática. Ressaltamos, entretanto, que os dados dos questionários serão posteriormente analisados junto com entrevistas, realizadas com a coordenadora e o técnico da escola, a fim de que possamos compreender melhor os limites e possibilidades do trabalho desenvolvido.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. C.; LOGAREZZI, A. (orgs.). **Consumo e resíduos**: fundamentos para um trabalho educativo. São Carlos: EdUFSCar, 2006, p. 19-41.

FAO. Conservation and management of pollinators for sustainable agriculture – the international response. In: FREITAS, B.M.; PEREIRA, J.O.P. (Eds.). **Solitary bees**: conservation, rearing and management for pollination. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2004, p. 2-19.

LEFF, H. **A Complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MALASPINA, O.; SOUZA, T. F.; ZACARIN, E. C. M. S.; CRUZ, A. S.; JESUS, D. Efeitos provocados por agrotóxicos em abelhas no Brasil. In: ANAIS DO ENCONTRO SOBRE ABELHAS, 2008, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: FUNPEC, 2008. p. 41-48.