



ENSINO DE ECOLOGIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Ana Maria de Oliveira Cunha - UFU

O ensino de Ecologia é fundamental na formação do indivíduo, não apenas no que diz respeito aos conhecimentos dos conceitos ecológicos e processos científicos a eles relacionados, mas também enquanto formação de sua cidadania. Os processos de formação de uma consciência ecológica passam pela Educação Ambiental em uma vertente ecológica, onde se ensina Ecologia com a preocupação da conservação. As aulas em espaços não formais, que favorecem a observação e a problematização dos fenômenos de uma forma mais concreta, favorecem esta proposta.

Podemos eleger como espaços não formais que se prestam ao ensino, especialmente do Meio Ambiente, os Zoológicos, Museus, Aquários, Jardins Botânicos, Praças, Unidades de Conservação, Organizações Não Governamentais (ONGs) e Organizações da Sociedade Civil (Clube de mães, Creches, Igrejas, Sindicatos).

Conforme Von Simson (2001) a Educação Não Formal, embora também obedeça a uma estrutura e uma organização, é diferente da Formal, por não apresentar fixação de tempo e local, e exibir uma maior flexibilidade na organização dos conteúdos. Entretanto, a estrutura que a caracteriza não indica que não exista uma formalidade e que seu espaço não seja educacional e mesmo acontecendo fora da escola, mantém certos vínculos com o sistema escolar, e pode complementar as lacunas deixadas pela Educação Escolar, embora não seja este o seu objetivo.

Nosso trabalho, no que diz respeito ao ensino de Ecologia, envolve o Cerrado, por atuarmos em região onde predomina esse bioma. Atuamos na área de formação inicial e continuada de professores e, temos focalizado nossa prática, tanto na escola como fora dela.

Grande parte da população urbana, principalmente os jovens, desconhece a importância do cerrado, que vem sendo pouco trabalhado nas escolas e nos livros didáticos disponíveis. A falta de informação contribui para a sua degradação, daí a relevância

de se trabalhar esta temática, tanto na Educação Formal, como na não Formal.

Em atividades sob nossa orientação, temos procurado associar Ensino, Pesquisa e Extensão. Dentro dessa filosofia, buscando subsidiar nossa prática, realizamos uma pesquisa com alunos egressos do ensino fundamental, sobre seu conhecimento sobre cerrado, a qual evidenciou um conhecimento fragmentado, cheio de lacunas, erros conceituais e, sobretudo imbuído de superstições (RODRIGUES; CUNHA 2001). Instigadas pelo resultado dessa pesquisa, nos propusemos a investigar o outro lado da questão, ou seja: a prática docente de Ciências, em relação ao tema Cerrado. Os resultados mostraram que os professores encontram dificuldades na abordagem deste tema, para alunos do ensino fundamental, dentre as quais citam lacunas do conteúdo (RODRIGUES, 2004).

Com o objetivo de trabalhar o conteúdo de Ecologia, com foco no cerrado, em espaços não formais, temos desenvolvido algumas experiências interessantes, que listaremos a seguir:

Uma delas foi o Curso de Férias: Aprender e Brincar com a Natureza, no Parque Municipal Victório Siquierolli. Dados sobre essa atividade podem ser encontrados em Cunha & Silva, 2004 e Cunha, 2002. Essa atividade envolveu crianças e adolescentes com faixa etária entre 6 e 18 anos e tem acontecido de forma esporádica, mas existe interesse dessa Unidade de Conservação, e de nossa parte também, que ele passe a compor a programação do parque. O referido parque é uma das Unidades de Conservação da cidade de Uberlândia, e é composto por vegetações típicas do cerrado: Cerradão, cerrado, vereda e mata de galeria, e dois córregos, o Liso e o do Carvão. Dentre as demais Unidades de Conservação da cidade, esta foi escolhida pela sua receptividade e infra-estrutura adequada, que pode ser conhecida em Coimbra & Cunha, 2005. O Curso de Férias além de focar a fauna e flora regionais e conceitos ecológicos básicos, trabalhou aspectos ligados à conservação do Cerrado. Dentre as atividades desenvolvidas encontram-se: trilhas

ecológicas interativas; visita ao museu de biodiversidade do cerrado; jogos; gincanas; atividades artísticas (pintura com a terra e com pigmentos naturais, colagens com sementes, cascas, folhas secas e outros elementos da natureza, jogos teatrais, montagem de teatro, dramatizações; sons da natureza); mini palestras participativas; exibição de slides e filmes. Como é comum em práticas educativas desenvolvidas nos espaços não formais, utilizamos e exploramos as mais diversas formas de linguagem e expressão corporal, artística, escrita, teatral, imagética. A orientação pedagógica em todas as atividades foram as construtivistas, ou seja: o aluno como construtor do seu próprio conhecimento e a consideração desse conhecimento na situação de aprendizagem. Também a preocupação com a interdisciplinaridade e contextualização esteve sempre presente, o que é incontestável, quando se trata do ensino de Ecologia. Em quaisquer das atividades desenvolvidas foi regra a substituição da exposição unilateral do professor, pela exposição dialogada. A estratégia de perguntas e respostas se mostra eficiente e permite desenvolver uma aula participativa, de forma simples e produtiva.

Outra experiência que vivenciamos, visando o ensino de Ecologia em espaços não formais foi um projeto de extensão desenvolvido pelo grupo PET/ BIOLOGIA – UFU, sob nossa tutoria, intitulado A Riqueza do Cerrado, realizado na ONG Ação Moradia no bairro Morumbi, Uberlândia-MG, com jovens de idade entre 12 e 16 anos que trabalham com mudas do Cerrado (PET-BIOLOGIA,2009).

Um pouco diversa destas, mas com o mesmo objetivo é a experiência que estamos vivenciando junto ao grupo de pesquisa “Etnobiologia, Conservação e Educação Ambiental” do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia e ao Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, desta mesma universidade, envolvendo a Etnoecologia. Nas pesquisas do grupo (BORGES, 2009; SAIKI, 2008) e outras, o conhecimento local acerca do ambiente, tem sido inventariado junto à população dos quatro distritos pertencentes ao município de Uberlândia e têm trazido à tona, que nestas comunidades existem indivíduos que exibem um conhecimento detalhado, sobre a Bio-Ecologia nos aspectos investigados, evidenciando uma concordância entre o conhecimento ecológico local (LEK) e o conhecimento científico. A partir dos dados obtidos nestas pesquisas iniciamos e, pretendemos dar continuidade a organização de oficinas/reuniões que acontecem no Clube de Mães, envolvendo o grupo participante da pesquisa, para que

compartilhem seus conhecimentos entre si e com outros membros da comunidade. Na oportunidade pretende-se discutir ações intervencionistas destinadas à população local, com o objetivo de ensinar sobre os tópicos pesquisados, visando à conservação do bioma Cerrado. Esta ação vem de encontro à idéia de Gohn (2006) de que se aprende no mundo da vida, compartilhando experiências, em espaços de ações coletivas.

Nossos trabalhos destinados à sala de aula também buscam aliar ensino e pesquisa e serem conduzidos, dentro dos parâmetros construtivistas. Dentre eles destacamos Andrigueto & Cunha, 2004 e Martins & Cunha, 2007 que investigaram respectivamente sobre morcegos e sobre borboletas. Os resultados das pesquisas subsidiaram as ações de ensino, as quais foram também investigadas, por meio da pesquisa ação intervenção.

Investir na alfabetização ecológica é o ponto de partida para o sucesso de estratégias conservacionistas, urgentes em locais altamente antropizados, como a região de Uberlândia-MG. Aproveitar o potencial ecológico das unidades de conservação e de outros espaços afins, caminha no sentido da ampliação do conceito de educação, que não se restringe mais ao âmbito escolar. A participação e o envolvimento dos aprendizes, em aulas lúdicas e prazerosas, resultando em aprendizagens mais efetivas, como as que são possíveis nesses espaços justifica sua inclusão em nossas metas educativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRIGUETO Andréia Cassilha; CUNHA, Ana Maria de Oliveira. O papel do ensino na desconstrução de mitos e credences sobre os morcegos. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. V. 12, Jan./ Jun. 2004.
- BORGES, Magno Rodrigues. **Conhecimento Popular sobre plantas do Cerrado como subsídio para propostas de Educação Ambiental**. Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Universidade Federal de Uberlândia. 2009. (Dissertação de Mestrado)
- COIMBRA, Fredston Gonçalves; CUNHA, Ana Maria de Oliveira Cunha. **A Educação Ambiental Não Formal em Unidades de Conservação: A Experiência do Parque Municipal Vitério Siquierolli**. IN V ENPEC- ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM

- EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Bauru, 2005. CDROM.
- CUNHA Ana Maria de Oliveira, SILVA Miriam Pacheco. **Curso de Férias: Aprender e brincar com a Natureza.** IN: IX EPEB - PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA. São Paulo. Julho de 2004.
- CUNHA, Ana Maria de Oliveira. **Percepções de futuros professores de Ciências sobre as aprendizagens adquiridas em uma experiência de Educação Não Formal.** In: VI ANPED REGIONAL – REGIÃO CENTRO OESTE. CUIABÁ. JUNHO DE 2002. CDROM.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.14, n. 50, Rio de Janeiro. Jan./Mar. 2006.
- PET BIOLOGIA. Ensinando sobre o Cerrado: Relato de uma experiência em Educação Ambiental. **Revista em Extensão**, v. 8 – n. 1. Jan./Jul. 2009.
- MARTINS Janainna Maria Eustáquio; CUNHA, Ana Maria de Oliveira. **Uma proposta para ensinar lepidópteros no Ensino Fundamental.** In: ANAIS DO II ENCONTRO NACIONAL DO ENSINO DE BIOLOGIA. Uberlândia, 2007. CDROM.
- RODRIGUES Marcelle Sabrina; CUNHA, Ana Maria de Oliveira; Guido Lúcia de Fátima Estevinho. **Fauna e flora do cerrado: Conhecimento dos alunos de ensino médio de uma escola pública do Triângulo Mineiro.** IN: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. RIO CLARO.2001.
- RODRIGUES Marcelle Sabrina. **A perspectiva ambiental no ensino de Cerrado na prática docente de professores de Ciências.** Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Universidade Federal de Uberlândia.2004. (Dissertação de Mestrado).
- SAIKI, Patrícia Thieme Onofri. **Conhecimento local sobre aves, com ênfase em psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapirama** (Uberlândia-mg) Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Universidade Federal de Uberlândia. 2008. (Dissertação de Mestrado).
- VON SIMSON Olga Rodrigues de Moraes; PARK Margareth Brandini; FERNANDES Renata Sieiro. **Educação Não Formal: Cenários da Criação.** Campinas, SP: Editora da Universidade/ Centro de Memória, 2001. 313 p.