



ENSINO DE ECOLOGIA EM ESPAÇO NÃO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA NO CERRADO

Osmar Cavassan

DCB/FC/Bauru/UNESP

O ensino de ecologia nos três níveis de escolaridade, fundamental, médio e superior, é feito no Brasil, com raríssimas exceções, a partir da transmissão de conceitos e informações acerca de fenômenos descritos em documentos, gerados em ambientes distantes da realidade em que vive o aluno. Desconsidera-se a educação informal e não formal, onde questões presentes no cotidiano do aluno são discutidas.

A divulgação científica de pesquisas desenvolvidas em Universidades ou outros Institutos, geralmente é feita aos pares, sem uma preocupação que chegue rapidamente aos bancos escolares. Assim, têm-se nos exemplos, inclusive nos livros didáticos dos níveis fundamentais, frequente presença de imagens e exemplos de organismos, ecossistemas e fenômenos estrangeiros.

Se tal situação não permite maior motivação para a aprendizagem, também não contribui para o desenvolvimento de valores estéticos e éticos sobre os elementos de nossa natureza. A experiência vivida corresponde à melhor fonte de ensinamentos que interferirão em nossos destinos. Dos conceitos e fenômenos aprendidos passamos a atribuir valores, tornamo-nos responsáveis e adquirimos a capacidade de julgar o que nos parece certo ou errado. Quando a educação formal e a informal tornam-se distantes, surge o conflito.

Aliar os aspectos educacionais e afetivos, leva a uma aprendizagem mais significativa e mostra a natureza do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também dos valores construídos durante a formação escolar (SENICIATO & CAVASSAN, 2004; 2005; 2008).

Aulas de campo desenvolvidas em ecossistemas próximos ao ambiente onde vive o aluno, é uma metodologia que se ajusta às características do desenvolvimento mental, principalmente das crianças, pois proporciona a ação dos alunos com os fatores concretos, entendidos como sendo os fatores bióticos e abióticos do ecossistema. Permite também que aspectos subjetivos como as sensações e as emoções interajam com os processos de raciocínio, resultando em uma maior motivação em aprender (CAVASSAN et al. 2006).

Uma experiência deste tipo está sendo realizada em um fragmento de cerrado existente na Reserva Legal do Campus de Bauru da UNESP. Através de um projeto de extensão denominado “Passeando e aprendendo no cerrado” e contando com uma equipe formada por alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e pós-graduandos em nível de mestrado e doutorado, são desenvolvidas aulas práticas em uma trilha daquele fragmento de cerrado, a partir do conteúdo programático de interesse dos professores de turmas do ensino formal nos três níveis de escolaridade.

A vegetação do cerrado é considerada bastante diversa, no que se refere à quantidade de espécies, formas de vida, fisionomias e conseqüentemente nas interações entre seus componentes. Constitui um imenso laboratório natural, onde a riqueza de fenômenos biológicos é incomparavelmente superior àqueles que podem ser reproduzidos em salas de aulas ou laboratórios didáticos.

A avaliação desta atividade, feita através das anotações das manifestações espontâneas dos alunos, discussão antes e após atividade prática e questionário preenchido pelos professores, constituem um banco de dados que permitem concluir sobre a validade e limitações destas aulas.

Percebe-se, nestas manifestações, uma sensação de bem estar ao estudar em ambientes naturais abertos, talvez em contraposição ao desconforto de estudar ecologia teoricamente em salas de aula mal estruturadas e exigindo grande capacidade de abstração.

Na avaliação dos aspectos cognitivos verificou-se um maior aproveitamento quando a atividade iniciou-se no campo com o posterior complemento em sala de aula, ou quando a aula prática foi realizada entre duas atividades teóricas. Na avaliação feita com os professores, nenhum aspecto negativo ainda foi apontado. Curiosamente foi frequente a informação de que, alunos com problemas de disciplina em sala de aula, tiveram excelente aproveitamento na aula prática.

BIBLIOGRAFIA

Cavassan, O.; Pinheiro da Silva, P.G; Seniciato, T. O Ensino de Ciências, a biodiversidade e o cerrado. In: Araújo, E.S.N.N.; Caluzi, J.J.; Caldeira, A.M.de A. Divulgação científica e ensino de Ciências: estudos e experiências. P.190 – 219, São Paulo: Escrituras, 2006.

Seniciato, T., Cavassan, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. Ciência & Educação. vol. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

_____. Um estudo sobre a formação de conceitos em aulas de campo. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2005, Bauru. **Anais...**Bauru: PG/FC/UNESP, 2005. 1CD-ROM.

_____. **Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. Ciências & Cognição. vol. 13, n. 3, p. 120-136, 2008. www.cienciasecognicao.org.br**