

Capítulo 20

Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental

Introdução

O cotidiano da vida moderna é pautada por inúmeros riscos – epidemias, guerras, acidentes nucleares e químicos, alimentos contaminados, aquecimento global, doenças sexualmente transmissíveis, vazamentos, enchentes, incêndios, poluição, ausência de água potável, lixo, desmatamento, desemprego, miséria - numa proporção jamais vivenciados em outras épocas. A sociedade sofre e acompanha estarrecida ao agravamento dos riscos que ela própria criou, sem conseguir resolver ou controlar os problemas, gerando um estado de incerteza quanto ao futuro (TREVISOL, 2004).

Nesta sociedade de risco, cabe a educação ambiental colocar em questão os fundamentos e racionalidades que sustentam a construção e dinâmica da sociedade atual, construir um novo saber para lidar com a problemática ambiental. Este novo saber, denominado por Henrique Leff (2001), como “saber ambiental”, se configura na hibridização do mundo marcada pela tecnologização da vida e economização da natureza, pela mestiçagem das culturas, pelo diálogo dos saberes, onde estão se resignificando os sentidos da existência e de racionalidade social, contra um modelo único e homogeneizante de desenvolvimento.

Portanto, a educação ambiental emerge com a difícil tarefa de conscientizar a sociedade sobre os riscos da relação homem/natureza, na perspectiva de construir novas formas de compreender e se relacionar com o ambiente, garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais e sociais do Planeta.

A educação ambiental é uma das prioridades no Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD) em fase de desenvolvimento na planície de inundação do alto do rio Paraná, uma vez que a mesma é vulnerável a inúmeros riscos, decorrentes da estrutura e dinâmica política, social e econômica que se configurou na região. A preservação da biodiversidade, o uso racional dos recursos naturais e o desenvolvimento de práticas sustentáveis no remanescente de várzea do rio Paraná dependem diretamente da educação ambiental.

Uma das metas do programa é que o conhecimento científico levantado pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), em especial pelo Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aqüicultura (Nupélia), ao longo de mais de 20 anos de pesquisa na região, sobre os componentes naturais e socioeconômicos, seja compartilhado com a comunidade local, na perspectiva que ela amplie sua compreensão da realidade em que vive.

O Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental teve início em 2004, com professores do Colégio Estadual Manoel Romão Netto, localizada no município de Porto Rico - PR. Esta proposta surgiu a partir da constatação que os professores sentiam-se despreparados para inserir a dimensão ambiental no currículo escolar. Faltavam-lhes fundamentos teóricos e metodológicos para trabalhar os conhecimentos em sala de aula, bem como, de material educativo sobre a realidade local, que permitisse uma contextualização dos problemas sócio-ambientais da região (OBARA, 2004).

Procurando sanar a carência de publicações sobre a área de estudo, no ano de 2006, iniciou-se no programa o planejamento e elaboração de material de apoio aos professores, a partir de um estudo exaustivo das publicações científicas (teses, dissertações e artigos) produzidas pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. Apesar da extensa produção científica disponível sobre os aspectos ecológicos, sociais e econômicos da planície alagável do rio Paraná, os professores do ensino básico destacaram que o tipo de linguagem e o nível de especialização dos assuntos abordados configuram-se como obstáculos para que os mesmos sejam trabalhados no cotidiano escolar (OBARA, 2006).

O presente relatório traz os resultados e reflexões das atividades desenvolvidas no ano de 2007, no Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental. Apresenta, ainda, algumas proposições a serem realizadas nos anos subseqüentes, com base no trabalho colaborativo entre a UEM e o Colégio, para que os professores consigam, efetivamente, inserir a dimensão ambiental no currículo escolar, numa perspectiva crítica e reflexiva.

Metodologia

O Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental envolveu doze professores do Colégio Manoel Romão Netto, além de um docente, dois pesquisadores, três pós-graduandos e um graduando da UEM.

O programa foi formalizado no Departamento de Biologia da UEM como curso de extensão, com uma carga horária total de 72 horas/aulas.

A metodologia de trabalho adotada foi a pesquisa-ação-colaborativa (PIMENTA, 2005, THIOLENT, 1988). A pesquisa-ação configura-se como uma proposta de trabalho colaborativo, em que a partir da identificação dos problemas e dificuldades pelos professores do colégio, com relação à inserção da dimensão ambiental na prática pedagógica cotidiana, estabelece-se uma análise e reflexão conjunta com o docente e pesquisadores da UEM, no sentido de ampliar a visão teórica e metodológica do grupo e, conseqüentemente, suscitar estratégias para superar os obstáculos levantados.

Este ano, as estratégias adotadas para se discutir alguns temas fundamentais à formação do educador ambiental foi o desenvolvimento de seminários, de um projeto voltado para a inserção da Agenda 21 escolar, de uma palestra/debate e de duas oficinas.

Mensalmente, cada grupo de dois a três professores do colégio, inclusive com a participação do docente e dos pesquisadores da UEM, trabalharam textos do livro “Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores”, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente (FERRARO JÚNIOR, 2005) e, apresentaram na forma de seminário. Os títulos dos textos estão listados a seguir.

- Educação e Complexidade
- Teoria Crítica
- Transdisciplinaridade
- Comunidades Aprendentes
- Construção do Conhecimento
- Intervenção Educacional
- Coletivos Educadores
- Pedagogia da Práxis
- Currículo e Educação Ambiental
- Democracia
- Auteridade
- Educomunicação para Coletivos Educadores
- Sociobiodiversidade

O projeto intitulado “Percepção ambiental e agenda 21 escolar: qual a escola de nossos sonhos?” foi desenvolvido com alunos de uma 5ª e uma 6ª série do ensino fundamental, com o objetivo de inserir os princípios da Agenda 21 na escola.

Partiu-se da premissa básica que a melhoria da qualidade ambiental da escola passa necessariamente por um envolvimento maior e participação dos alunos na conservação da mesma.

Na primeira etapa do projeto, a pós-graduanda e a graduanda apresentaram, a partir de uma palestra, os fundamentos e objetivos da Agenda 21. A segunda etapa caracterizou-se pela investigação da percepção ambiental dos alunos com relação ao espaço escolar, em que foi solicitado que os mesmos elaborassem um desenho, a partir da questão geradora: “Qual é a escola dos seus sonhos?”. E na terceira etapa, os alunos foram orientados a fotografar os ambientes da escola que eles se propuseram a ajudar preservar e modificar. Os resultados obtidos foram analisados e problematizados com o grupo de alunos.

Foi realizada, ainda, uma palestra intitulada “Mudanças climáticas: os caminhos para se abordar em sala de aula”, que foi ministrada por duas pós-graduandas, uma do Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência e o Ensino da Matemática e a outra do Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. Antes da palestra foi passado o vídeo do documentário “Uma verdade inconveniente”, em que o ativista ambiental Al Gore relata os resultados de pesquisas relativas ao aquecimento global. Após a projeção do vídeo foi feito um debate para levantar as impressões e conhecimentos dos participantes com relação ao tema. Participaram do debate e da palestra professores e alunos do ensino médio do colégio (Figura 1).



Figura 1: Palestra sobre o Aquecimento Global – junho 2007

Com relação às oficinas, a primeira, intitulada “Informática e Educação Ambiental” será ministrada pela analista de informática e educadora ambiental do Nupélia, com o auxílio de um graduando do curso de informática da UEM. A outra, intitulada “A planície alagável do rio Paraná: diversidade e conservação” será ministrada por biólogos/pesquisadores do Nupélia. Ambas constam na programação do curso de extensão, mas ainda não foram executadas, pois estão agendadas para serem realizadas, respectivamente, nos meses de dezembro/2007 e fevereiro/2008.

A respeito da elaboração de material de apoio, com informações sobre a área de estudo, o grupo de docentes e pesquisadores responsáveis têm se reunido periodicamente para discutir o conteúdo e a estrutura da publicação.

Resultados e Discussão

A realização do Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental tenta responder as ansiedades e expectativas dos professores do colégio Estadual Manoel Romão Netto em trabalhar a temática ambiental no cotidiano da sala de aula.

Embora muitos destes profissionais já tenham participado de cursos, oficinas e palestras, organizados pelo Núcleo Regional de Educação (NRE), e tenham recebido material de orientação de como inserir a dimensão ambiental no currículo escolar (Por ex.: Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs), estes afirmam terem bastante dificuldades para viabilizar a sua implementação. Além das limitações na formação inicial dos mesmos, há ainda as dificuldades inerentes ao próprio sistema de ensino: estrutura curricular rígida, que dificulta o trabalho interdisciplinar; a carga horária excessiva, que impossibilita que os professores invistam em grupos de estudos; a ausência de material pedagógico, tanto para os professores, como para os alunos (MEDINA, 2002; SATO, 2003)

Contudo, muitas pesquisas relativas à formação de professores em educação ambiental indicam que a formação do espírito crítico e reflexivo destes profissionais passa necessariamente por um processo de investigação e reflexão sobre os principais problemas de sua prática docente, permitindo assim, a construção de novas alternativas de intervenção e ação no processo de produção de conhecimentos (ZAKRZEWSKI; SATO, 2001).

A preparação dos seminários foi um momento importante para que os professores pudessem compreender alguns temas fundamentais à prática docente em educação ambiental. Alguns dos temas – Coletivos Educadores, Comunidades Aprendentes, Autoridade, Educomunicação para Coletivos Educadores – não eram de conhecimento dos professores, contudo, os mesmos estão presentes nas principais propostas definidas pela Diretoria de Educação Ambiental do MMA.

Com relação ao projeto “Percepção ambiental e agenda 21 escolar: qual a escola de nossos sonhos?”, grande parte dos alunos não tinha conhecimento da existência da Agenda 21. Todas as atividades realizadas foram debatidas e problematizadas com os alunos (Figura 2). As observações e os depoimentos registrados evidenciaram que os alunos apresentam vários anseios, críticas e expectativas com relação à qualidade do espaço escolar. A partir da identificação de suas percepções, atitudes e valores com relação aos elementos constituintes da escola e de sua participação e reflexão dos problemas levantados, acredita-se que possa se iniciar um processo de valorização do espaço escolar e, quem sabe, a busca pela concretização dos sonhos e anseios.

A projeção do documentário “Uma verdade Inconveniente” possibilitou que as pós-graduandas identificassem quais os conhecimentos, limitações e anseios dos alunos e professores sobre a questão do Aquecimento Global. Foi possível constatar que, embora o tema tenha sido bastante abordado na mídia nestes últimos meses, há ainda muitas dificuldades e contradições com relação ao processo, por parte do público. Muitos acreditam que aquecimento global é sinônimo de efeito estufa, fato também identificado na pesquisa realizada por Libanore (2006). Questões didático-pedagógicas de como trabalhar o tema em sala de aula foram levantadas pelos professores e discutidas pelas pós-graduandas.



Figura 2: Apresentação e problematização das atividades realizadas no projeto.

A respeito das publicações, as reuniões periódicas indicam que as mesmas estão em fase de estruturação e análise do conteúdo a ser apresentado. Há expectativa que dois dos títulos – Educação Ambiental e A Planície Alagável do Rio Paraná – sejam concretizados até o final do mês de janeiro, para que possam ser utilizados e testados na oficina “A planície alagável do rio Paraná: diversidade e conservação”, que se realizará no mês de fevereiro de 2008.

Considerações Finais

O trabalho colaborativo entre os docentes, pesquisadores, pós-graduandos e graduandos da UEM e professores e alunos do Colégio Manoel Netto é uma experiência que tem contribuído significativamente para a formação de ambos os grupos. Associado a pesquisa-ação possibilitou colocar a prática docente como objeto de pesquisa, em que foram identificados, problematizados e avaliados os principais problemas e dificuldades na inserção da dimensão ambiental do currículo escolar.

No caso dos professores e pesquisadores da universidade, o trabalho criou situações em que foi possível avaliar e rever a função das disciplinas pedagógicas, bem como, das disciplinas das áreas específicas (zoologia, botânica, ecologia, etc.) na formação de futuros professores, que devem, necessariamente, estar preparados para trabalhar as várias dimensões da temática ambiental. Pós-graduandos e graduandos, futuros professores, tiveram também a oportunidade de participar das atividades e discussões no programa e vivenciar os limites e desafios da prática pedagógica em educação ambiental.

Com relação aos professores do colégio, gradativamente alguns têm construído o perfil do professor/pesquisador, que investiga e analisa cada situação de ensino e aprendizagem, reflete sobre os principais problemas da prática docente e cria novas possibilidades de intervenção.

A avaliação dos últimos quatro anos do projeto permite traçar algumas considerações para que a dimensão ambiental faça parte efetivamente do cotidiano escolar:

- A escola deve se constituir num espaço formação de professores/pesquisadores contínua e permanente, tanto de formação inicial como de formação continuada;
- As pesquisas realizadas pelo Nupélia e pelos programas de pós-graduação – Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais e Educação para a Ciência e o Ensino da Matemática - devem ser integradas ao Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental, no sentido de subsidiar a prática pedagógica dos professores;
- Deve-se incentivar a participação de um maior número de professores e pesquisadores da universidade/Nupélia nos projetos de educação ambiental realizados na escola, na perspectiva de ampliar a visão dos problemas detectados;
- O Programa de Educação Continuada em Educação Ambiental deve-se estender às outras instituições de ensino, que fazem parte da planície alagável do alto do rio Paraná, contribuindo assim, para o fortalecimento dos princípios da educação ambiental na planície como um todo.

Referências

- FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.) *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- LIBANORE, A.C. *As concepções alternativas de alunos da 8ª série do ensino fundamental sobre o fenômeno do efeito estufa*. 2006. 75f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciência e o Ensino da Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.
- MEDINA, N.M. Os desafios da formação de formadores para a educação ambiental. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M.C.F. (Org.) *Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Signus, 2002.
- OBARA, A.T. Educação continuada em educação ambiental. Relatório PELD – 2004. Disponível em: <<http://www.peld.uem.br/Relat2004/...>>
- OBARA, A.T. Educação continuada em educação ambiental. Relatório PELD – 2006. Disponível em: <<http://www.peld.uem.br/Relat2006/...>>
- PIMENTA, S.G. *Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente* Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005.
- SATO, M. *Educação ambiental*. São Carlos: Rima, 2002.
- ZAKRZEWSKI, S.B.B.; SATO, M. Refletindo sobre a formação de professor@s em educação ambiental. In: SANTOS, J.E. dos; SATO, M. (Org.) *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos: Rima, 2001.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez, 1988.
- TREVISOL, J.V. A educação ambiental numa sociedade de risco global. In: TAGLIEBER, J.E.; GUERRA, A.F.S. *Pesquisa em educação ambiental: pensamentos e reflexões de pesquisadores em educação ambiental*. I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Ed.Universitária/UFPel, 2004.

