

Discutindo Educação Ambiental: Proposta de extensão

Marlene T.M. Colesanti

Geógrafa, Professora Doutora do IG-UFU, Uberlândia– MG/Brasil.

Email: mmuno@ufu.br

Élisson Prieto

Professor do IG-UFU, Uberlândia– MG/Brasil.

Email: elisson@ig.ufu.br

Bruno Roberto Rico de Oliveira

Graduado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – MG

Email:

brunorico2010@gmail.com

Marcus Vinicios Benachio

Mestrando IG/UFU – Uberlândia – MG, Bolsista CNPq

E-mail: marcusviniociosbenachio@yahoo.com.br

Resumo

O presente artigo relata a experiência do Projeto “Curso de Capacitação em Educação Ambiental”, desenvolvido como atividade de extensão para estimular o compromisso dos educadores e estudantes, para com as questões ambientais. O curso, que atendeu mais de 200 professores, a grande maioria de escolas públicas, e gerou um CD com vídeos, documentos, referências e atividade práticas sobre Educação Ambiental, serviu como suporte para o aperfeiçoamento profissional e pessoal de educadores que já estavam há vários anos sem ofertas de cursos de capacitação, resgatando o vínculo desse público externo com a Universidade. Graças ao projeto, foi possível aos atores envolvidos uma reflexão sobre a relação da escola e o seu papel junto à problemática ambiental, incentivando a realização de projetos interdisciplinares, envolvendo a solução de problemas ambientais locais, contribuindo com a disseminação de metodologias para a melhoria da qualidade de ensino e, conseqüentemente, para melhoria da qualidade de vida nas comunidades.

Palavras-Chave: Educação ambiental, projeto de capacitação, questões ambientais.

Eje Temático: Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) – por suas origens e configurações diversas – transcende o universo escolar. É praticada em vários espaços sociais e políticos: por entidades e organizações governamentais e não governamentais, por instituições de ensino e por empresas. Esta afirmação suscita uma rápida reflexão sobre as questões que envolvem o homem e suas relações com o meio ambiente, objetivando uma convivência equilibrada, conseqüentemente sustentável.

Conforme as referências dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Educação Ambiental na escola tem por objetivo formar cidadãos que se defrontem com a problemática do meio ambiente e se esforcem por compreendê-lo, sendo capazes de assumir pontos de vista críticos, preocupando-se com o destino coletivo e se posicionando diante dos desafios do mundo. Nesse contexto, para cidadãos conscientes, tratar de meio ambiente passa a ser uma tarefa inerente ao cotidiano.

A principal função do trabalho com o tema meio ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Esse é um grande desafio para a educação (BRASIL, 2001). É o que se pretende com a constituição e efetivação do presente curso.

Comportamentos “ambientalmente corretos” serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso.

Assim, a nossa proposta é tornar a Educação Ambiental e o processo de sua execução por projetos, mais freqüentes nos sistemas educativos, assumindo funções de gerar conhecimento, através de investigações que possam substanciar uma real formação de profissionais em longo prazo, numa verdadeira educação permanente (SATO, 2000).

Ancorados nestas bases epistemológicas, estamos convictos de que a “*formação de professores determina a qualidade da educação*” (DEMO, 1996). Em poucas palavras, podemos sintetizar afirmando que a Educação Ambiental mediada por projetos encerra uma proposição mais aberta e flexível, adequada às novas demandas culturais e naturais. Representa uma resposta às necessidades de mudanças, de inovações e esperanças para que o sistema educativo consiga cumprir, pelo menos em parte, suas obrigações para a construção de uma sociedade ecologicamente justa.

A organização de um curso que abordará a pedagogia de projetos na práxis da EA é, às vezes, mais complexa, visto que exige além da preparação de aulas e/ou de material didático específico, a integração de *multi-meios* e a presença de especialistas nesta modalidade. O sistema de acompanhamento e avaliação requer, também, um tratamento especial. Desta forma, além de contar com a estrutura e experiência da UFU no ensino de qualidade, pretende-se conta com colaboradores altamente qualificados e motivados.

Na velocidade em que ocorrem as transformações sociais, a universidade deve perceber que a sua autonomia não se efetiva somente no interior dos muros universitários. É a sociedade a responsável pela própria existência da universidade, que deve atuar em função e de acordo com as novas conjunturas sociais, culturais, políticas e ambientais. É por isso que optamos abranger o público das escolas municipais e estaduais da cidade de Uberlândia-MG e região.

Neste contexto, a Educação Ambiental se revela como um elo entre discussão de propostas de melhorias para sociedade e o meio ambiente, tanto do ponto de vista educacional (Educação Ambiental Formal), desenvolvida nas instituições de ensino nas diversas disciplinas, entre educadores e estudantes, quanto do ponto de vista da produção de novas tecnologias e pela disseminação por meio de mídias, ONG's – Organizações Não-Governamentais e grupos sociais das informações e práticas ambientalmente adequadas (Educação Ambiental não-formal) que buscam aprimorar o sistema produtivo e reduzir os impactos sobre o meio ambiente, baseando-se nos conhecimentos adquiridos de diversas comunidades no mundo.

Trata-se, portanto, de um processo interdisciplinar, não é disciplina, não é uma “receita pronta”, mas sim interação entre diferentes áreas do conhecimento. No curso de capacitação, propriamente dito, tal caráter interdisciplinar se revelou na graduação dos

professores participantes, tais como: Pedagogia, Letras, Filosofia, Biologia, Geografia, Física, Matemática, Artes entre outras. Isto demonstra o grau de interesse crescente nas discussões que envolvem o meio ambiente e a sociedade. Além de expor que a educação ambiental não se limita à apenas uma ou duas disciplinas, o meio ambiente pode e precisa ser visto sob diversas ópticas.

A verdadeira eficiência deste projeto de EA traduz-se na aplicação da educação ambiental em todos os níveis do ensino visando à disseminação de uma cultura estruturada em princípios de equidade social e sustentabilidade ambiental. Cremos que informar não é o bastante, porém a tomada de consciência, por meio de práticas de sensibilização e estímulo, mostra-se como uma imprescindível aliada na transformação de comportamentos e valores.

Objetivos

O projeto de extensão, para ofertar o *Curso de Capacitação de Professores em Educação Ambiental* foi realizado para estimular o compromisso dos educadores com problemáticas ambientais locais e estabelecer as seguintes perspectivas:

- Realização de debates de temas socioambientais para professores e educadores;
- Capacitação de educadores da rede pública de Uberlândia-MG;
- Contribuição para a reflexão sobre a relação da escola e o seu papel em relação às questões sociais e ambientais;
- Incentivo à prática de realização de projetos multi e interdisciplinares nas escolas, envolvendo a solução de problemas ambientais locais;
- Identificação, na rede pública de educação, educadores ambientais que se comprometerão a desenvolver atividades de educação ambiental.

Com as discussões e atividades desenvolvidas no curso esperou-se dos professores a aquisição de conhecimentos, valores e atitudes necessárias para proteger o meio ambiente, com a adoção de posturas sociais e pessoais que levem a interações construtivas e justas,

uma vez que os conhecimentos e hábitos da educação ambiental também precisam incorporar-se na rotina de quem os divulgam, no caso os profissionais de ensino.

Neste sentido os professores foram estimulados a utilizar os conhecimentos adquiridos para mobilização e realização de práticas ambientalmente adequadas nas escolas, visando à informação sobre o meio ambiente, num primeiro momento, para em seguida estimular à multiplicação da participação comunitária e às mudanças no comportamento dos públicos definidos em relação às questões ambientais.

- Realizou-se o curso com duração de 20 horas/aula, durante os meses de abril, maio, junho, julho e agosto de 2010;
- Capacitação de 140 (cento e quarenta) professores de ensino fundamental e médio da rede pública da cidade de Uberlândia-MG e região durante o projeto;
- Estimulou-se os professores a desenvolver a partir dos conteúdos e discussões durante o curso, atividades práticas com seus estudantes nas escolas;
- Envolvimento nas atividades desenvolvidas pelos professores, de pelo menos, 2.000 (dois mil) estudantes da rede pública;
- Envolve-se diretamente no projeto, 1 (um) estudante bolsista e voluntários do Curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia;
- Produziu-se e publicou-se 1000 mídias de DVD's com conteúdo para o público;

Metodologia

O curso foi desenvolvido de forma presencial, com disponibilidade de pesquisa *on-line* pelos professores ministrantes, utilizando-se de ferramentas de imagem de satélite como o *Google Earth e Google Maps*, pesquisas de informações da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), além de materiais audiovisuais disponibilizados para consulta aos participantes.

A Série “*Educação Ambiental*” já produzida por diversos educadores e profissionais para atender ao programa de Educação Ambiental do Consórcio Capim Branco de Energia - CCBE, uma usina hidrelétrica na região do Triângulo Mineiro, em Minas Gerais, será um deles. O material possui 12 (doze) volumes com as temáticas:

-homem e meio ambiente; - fauna e flora; -recursos naturais; -os recursos ambientais e a legislação ambiental; -solo: manejo, conservação e uso sustentável; -desenvolvimento sustentável: homem e natureza no cerrado mineiro; -hidrografia da bacia do Rio Araguari; -Agenda 21 e desenvolvimento sustentável; -lixo: disposição adequada, reaproveitamento, reciclagem e recuperação; -qualidade de vida: hábitos e atitudes ecologicamente corretos; -agricultura e meio ambiente; -uso racional da água.

Além disso, foi utilizada a apostila “*Agente Ambiental: Pensar no presente e agir no futuro*” também já confeccionada e aberta às alterações pertinentes ao curso. A partir destes materiais e de pesquisas em sítios especializados em Educação Ambiental foi produzido mídias de DVD com informações que foram entregues a cada participante do curso, com os conteúdos e textos de sugestão para serem trabalhados com os estudantes em diversas disciplinas das escolas, dentro e também fora da sala de aula como poesias, músicas, vídeos e exemplos de projetos sobre Educação para o meio ambiente.

No que se refere à divisão das turmas inscritas foram oferecidas 40 (quarenta) vagas em cada curso, de duração de 20 (vinte) horas/aula, sendo que cada curso baseou-se em 5 (cinco) eixos temáticos sobre meio ambiente e ensino, com um tema discutido por semana, nos quais professores doutores e mestres da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) ministraram os debates conforme suas áreas de atuação. Estes encontros serviram não apenas de capacitação, mas também como um momento de troca de experiências entre os envolvidos, pois muitos professores relataram que já trabalhavam com Educação Ambiental nas escolas, o que foi muito positivo e serviu para relatarem suas dúvidas e sugestões.

Além das aulas e discussões, sugeriu-se que os participantes do curso, após o cumprimento das atividades, desenvolvessem um projeto de educação ambiental nas suas escolas, que se constitui na aplicação prática dos textos e materiais constantes no DVD entregue.

Material de Apoio

Vale ressaltar a importância de se dar continuidade nas discussões estabelecidas com os professores durante o curso, pois a Educação Ambiental nunca pode ser abordada

de forma pontual, precisa se inserir definitivamente no planejamento de aula, assim foi estipulado a produção de um material de apoio aos professores, na forma de mídia de DVD contendo informações, histórico, projetos, vídeos, músicas, enfim, um material didático para auxiliar a aplicação da Educação Ambiental nas escolas. Tal material não esgota o tema em si, podendo ser melhorado de acordo com cada realidade.

O material produzido contém informações e atividades sobre Educação Ambiental, Meio Ambiente e Cultura, voltado aos professores da rede pública de ensino, e também para seus estudantes, diretores e a todos profissionais do ensino interessados nestas temáticas. Foram selecionados diferentes mecanismos de proposta de atividades, discussões e práticas que podem ser utilizadas dentro e fora da sala de aula, tanto para os estudantes da Educação Infantil quanto para os do Ensino Fundamental e Médio. E não apenas isso, alguns materiais, a exemplo das músicas e vídeos podem ser apresentados a estudantes com deficiência visual, pois muitos estão em arquivos de áudio.

Dessa forma, o material encontra-se organizado em:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – Conceitos, Princípios e História, aborda o processo histórico de construção, legislação, princípios da Educação Ambiental e até mesmo como estruturar um projeto de Educação Ambiental;

ATIVIDADES e PRÁTICAS, que são dinâmicas que podem ser utilizadas pelo professor; MÚSICAS e POESIAS, em texto e áudio, adequando-se aos estudantes com deficiência visual;

CONSUMO CONSCIENTE, com dicas para evitar o desperdício de recursos;

PROJETOS e EXPERIÊNCIAS, com atividades desenvolvidas sobre Educação Ambiental;

REFERÊNCIAS e INTERNET, para referências de pesquisa sobre meio ambiente e acesso à informações;

LIVROS e REVISTAS que abordam a temática ambiental;

VÍDEOS e IMAGENS para serem debatidos com os estudantes.

A construção do conhecimento no que se refere à educação ambiental considera não apenas informações, mas também práticas e projetos que sejam interessantes e relevantes, despertando o poder criativo dos estudantes, de forma a ampliar a visão do conteúdo de

cada disciplina, para além dos conceitos, inserindo também atitudes, valores como formação tão relevante quanto os conceitos tradicionalmente abordados, passando tais elementos a fazerem parte da avaliação escolar e também da colocação do estudante no mercado de trabalho futuramente.

Execução do Curso e Temas propostos

Tendo em vista a dificuldade de conjugar as agendas dos professores e dos ministrantes do curso, uma vez que muitos deles dão aula durante o dia inteiro foram montadas quatro turmas em horários e dias diferentes para atender a maior demanda possível, sem perder a qualidade.

Tais temas não se esgotam por si só, há diversas propostas que podem ser praticadas além destas. Assim foram estabelecidos temas que permitissem qualificar professores de diferentes áreas do conhecimento, com uma linguagem acessível a todos. São eles:

Hábitos ecologicamente corretos, lixo e consumo

Propõe conhecer e refletir métodos simples e funcionais de se evitar o desperdício de recursos e materiais seja em casa, na escola ou no próprio trabalho. Além de abordar propostas de reutilização de resíduos e de materiais recicláveis;

Áreas Verdes e Sustentabilidade

Propõe compreender as conseqüências da relação cidade e áreas verdes, definindo e visualizando características das Unidades de Conservação (UC's) e áreas verdes no meio urbano, tais como parques, praças, jardins, além de mostrar exemplos bem sucedidos de arborização de residências, avenidas e construções.

Metodologias em Educação Ambiental

Propõe compreender as abordagens metodológicas no ensino sobre temas da área ambiental. Tendo em vista a elaboração de projetos e pesquisas de Educação Ambiental com os estudantes.

A questão do lixo (resíduos) na sociedade contemporânea

Propõe abordar práticas, projetos e experiências bem sucedidas, na prática do Manejo de Resíduos Sólidos e reciclagem. De forma a contribuir para as ações do cidadão na gestão e destinação adequada do lixo nas residências.

Geotecnologias e Educação

Propõe compreender a inserção das atuais tecnologias espaciais, de visualização de mapas e imagens de satélite (EX: Google Earth, Google Maps), na temática socioambiental. Fazendo com que o estudante compreenda o espaço sobre diversas perspectivas, e também tenha o conhecimento dos termos técnicos utilizados nesse ramo da tecnologia de informações geográficas.

Resultado

Este projeto de Educação Ambiental e Ensino propôs restabelecer um contato real com os professores da rede pública, abrindo assim, um canal de diálogo e de trocas de experiências das metodologias e práticas de ensino da Educação Ambiental. Pois nota-se em alguns casos, que após a graduação em licenciatura, os professores perdem contato com a universidade, devido à agenda cheia de trabalho, o que acaba por gerar uma carência de atualização profissional, sendo assim, o projeto retomou este canal de comunicação sobre um tema de alta relevância para a educação e a sociedade, que é o meio ambiente. Trata-se de um dos temas sociais urgentes – chamados Temas Transversais – estabelecido nos documentos oficiais do MEC – Ministério da Educação e Cultura – no âmbito das diferentes áreas curriculares e no convívio escolar.

De forma específica, os cursos desenvolvidos ao longo do projeto mostraram para os professores a importância de considerar a qual público se destina as práticas e propostas de ensino da Educação Ambiental, pois no nível escolar há estudantes de diferentes idades e vivências que precisam ser consideradas neste processo. Tendo em vista que a forma que se ensina e pratica educação ambiental com estudantes do meio urbano é diversa da forma praticada com estudantes do meio rural, trata-se de uma mudança de paisagem, categoria geográfica fundamental, que o professor precisa repassar aos seus estudantes.

Em relação aos temas debatidos no curso, os mesmos não se encerram em si, pois há outros eixos de debates sobre o meio ambiente a serem discutidos, por exemplo, o desperdício de alimentos é um tema pouco debatido em relação ao meio ambiente, mas que produz grande impacto social (fome) e financeiro. Neste sentido, o material produzido para os professores nos DVDs serviu de complemento ao que foi colocado nos debates do curso e também como uma ferramenta de trabalho a ser utilizada com os estudantes.

Ficou claro nos debates com os professores da rede pública de ensino, que o sucesso de um projeto de educação ambiental implantado na escola depende de dois fatores-chaves, primeiro, na participação de professores de diferentes áreas do ensino, para que haja integração entre as disciplinas; sendo que cada um foi convidado a pensar de que forma sua disciplina poderia contribuir com o tema meio ambiente; e segundo, trabalhar os temas ambientais de forma seqüencial, com atividades contínuas e que sempre se renovem, não apenas considerando eventos pontuais ou datas comemorativas, pois o meio ambiente não pode ser pensado apenas em um dia.

Outra variável determinante para dar seqüência e significado aos projetos de educação ambiental desenvolvidos com os estudantes é a expansão para o público do bairro entorno da escola, de forma a atingir um público-alvo maior, fazendo um chamamento à comunidade dos projetos ambientais desenvolvidos pelos estudantes, comunicando aos pais dos estudantes as ações desenvolvidas pelos seus filhos, de forma a discutir as questões ambientais conflitantes que incomodam a população daquela rua, bairro ou comunidade, e possibilitando buscar respostas e soluções por parte do poder público.

Cabe ressaltar que o verdadeiro público deste projeto não foram apenas os professores da rede de ensino, mas sim os estudantes, que receberão as informações ambientais necessárias para atuarem na sociedade. Sendo que o pensamento não deve ser o de “Salvar o Planeta”, *slogan*, muito utilizado por diversos órgãos ambientais e autores, de significado vazio ao ignorar problemas locais, mas, sobretudo a atuação dos estudantes e professores em escala local, ou seja, “o que cada um pode fazer para melhorar a qualidade ambiental e de vida de sua rua, bairro e cidade?”, é a partir desta indagação que o estudante conseguirá observar a realidade de forma crítica e atuante, as diferentes paisagens que compõem o ambiente em que vive.

De forma ampla, as discussões estabelecidas com os professores da rede pública serviram de iniciativa para novas ideias de temas a serem debatidos, até mesmo na formulação de uma segunda versão do curso; e também para ampliar a discussão do meio ambiente para além dos muros da escola, fazendo um convite aos conselheiros de bairros, às ONG's – Organizações Não-Governamentais e ao Poder Público a darem esclarecimento aos membros da escola (estudantes, professores e diretores) e à comunidade sobre as questões ambientais de cada local. Com isso é possível unir a educação ambiental formal, das instituições de ensino, com a educação ambiental informal, realizada pela sociedade civil organizada.

Este projeto é perfeitamente possível de continuidade e ampliação. Seus resultados não se limitam apenas na esfera de ensino, mas na proposição de novos padrões produtivos e de consumo da sociedade, o tempo para essa mudança depende substancialmente do esforço coletivo das famílias, comunidades e sociedade. Assim, para haver resultados no que a Educação Ambiental propõe é necessário planejamento coletivo, trata-se de um processo que exige criatividade dos educadores, recursos didáticos/metodológicos e apoio do Poder Público.

Referências

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais de nºs 1, de 1992, a 31, de 2001, e pelas Emendas Constitucionais de Revisão de nºs 1 a 6, de 1994. São Paulo: Atlas, 2000.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais**. Brasília: Mec, SEF, 1998.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa Parâmetros em Ação, meio Ambiente na Escola: Guia do Formador**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

DEMO, Pedro Formação permanente de formadores – educar pela pesquisa (265 – 297).In: MENEZES, L. C. (Org.) **Professores: Formação e Profissão**. São Paulo: NUPES, 1996.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. Sustentabilidade Ambiental: Aspectos Conceituais e Questões Controversas. In: **Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente. Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Fundamental Depto de Política da Educação Fundamental. Brasília 2001. 61p. p. 27 – 36.

FRAGA, S.O. Justiça ambiental como espaço para concretização da cidadania. Disponível em: < <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/direito/article/viewFile/7055/5031>>. Acesso em: 20 jan. 2008.

HERCULANO, S. Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/teoria_meio_ambiente/Selene%20Herculano.pdf>.

SATO, Michèle. **Educação ambiental a distancia**: o Projeto EDAMAZ. In PRETI, Oreste (Org.) *Educação a Distância: Construindo Significados*. Cuiabá: NEAD/UFMT & Brasília: Plano, 2000, 247-268p.

_____. **Educação Ambiental**. 3 ed. São Carlos: Editora RiMa, 2004.