



A importância da educação ambiental na proteção da biodiversidade do Brasil



Educação ambiental é, sem dúvida, um dos meios mais indicados para se resgatar valores que incluem o respeito pela diversidade cultural e biológica, fundamentais para a conservação e para um convívio harmônico entre diferentes culturas e entre essas e a natureza. A aceitação sem questionamento do modelo de desenvolvimento baseado no consumo desenfreado tem levado o ser humano a adotar atitudes que acabam resultando em diferenças sociais crescentes e em perdas culturais e biológicas irreparáveis. No Brasil a gravidade dessas perdas é compatível à sua riqueza. Como um dos países líderes em biodiversidade no mundo, a responsabilidade do Brasil em proteger tal riqueza é enorme e a educação ambiental pode ser fundamental nesse processo.

A educação ambiental no Brasil

Há muito que o Brasil vem percebendo a importância da educação ambiental. Durante o fórum paralelo da Rio-92, foi elaborado o documento "Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global". Um de seus princípios é que "a educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação

e a construção da sociedade" (WWF/ECOPRESS, 2000:22). Reconhece, ainda, que a "educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos" (WWF/ECOPRESS, 2000:24).

Ainda em 1992, os Ministérios do Meio Ambiente, da Educação, da Cultura e da Ciência e Tecnologia instituíram o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA. Na perspectiva de cumprir suas determinações e na qualidade de executor da política nacional de meio ambiente, o IBAMA elaborou diretrizes para a implementação do PRONEA. Incluiu a educação ambiental no processo de gestão ambiental, o que a torna presente em quase todas as suas áreas de atuação (IBAMA, 1996).

Já o Ministério da Educação elaborou em 1997 uma nova proposta curricular conhecida como Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, onde a dimensão ambiental passa a ser um tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental (de 1ª a 8ª séries). Ao permear todas as disciplinas, a educação ambiental integra questões socioambientais de forma ampla e abrangente (MEC, 2000).

A culminância do reconhecimento de sua importância se deu em abril de 1999, quando a educação ambiental passou a contar com a Lei nº 9795/99, que a oficializa como área essencial e permanente em todo processo educacional do país. A lei está embasada no artigo 225, inciso VI da Constituição Federal de 1988, que menciona a responsabilidade, individual e coletiva, da sociedade na implementação e prática da educação ambiental. A Política Nacional de Educação Ambiental instituída

pela lei reconhece o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações e estimula a participação de toda a sociedade para assumir responsabilidades em sua implantação (MEC, 2000).

Mesmo reconhecendo formalmente sua importância, o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer para implementar a educação ambiental com efetividade. No ensino formal o MEC vem se esforçando para capacitar professores que possam desenvolver programas pertinentes. No entanto, o tamanho continental do país e os escassos recursos alocados à área são fatores que dificultam sua implementação adequada.

Os desafios são muitos. Como outros países que contam com rica biodiversidade, raras são as ocasiões em que conservação ou a própria educação ambiental são priorizadas. Sendo assim, os danos ambientais têm se intensificado, provocando a perda da diversidade biológica e cultural, a contaminação do ar e da água e outros impactos igualmente irreparáveis.

A educação ambiental e seu papel na conservação da biodiversidade

Apesar da preocupação com a sobrevivência de espécies e ecossistemas ter levando à criação de unidades de conservação que visam não só a proteção, mas a continuidade de processos evolutivos indispensáveis ao desenvolvimento da riqueza biológica existente no planeta, uma grande maioria dessas áreas é rodeada de desmatamento ou de acentuada descaracterização de sua condição original. Muitas

unidades de conservação tornaram-se “ilhas de vida” e sua proteção é muitas vezes indispensável à sobrevivência de espécies e ecossistemas únicos no mundo. Contudo, são raros os exemplos onde existem profissionais e infraestrutura à altura de sua importância biológica.

Neste cenário, o envolvimento de comunidades locais passa a ser um

dos mais promissores meios de proteção às unidades de conservação. O fortalecimento de tais comunidades pode levar à participação efetiva, o que difere da condição comum em regiões remotas, onde muitas destas unidades de conservação estão localizadas, em que segmentos sociais menos favorecidos são banidos do processo decisório. O fato de pessoas não terem o hábito de participar, comumente não perceberem seu direito de reivindicar, ou menos ainda seu potencial transformador, torna a edu-

cação um meio singular de abrir caminhos que podem beneficiar tanto a realidade social quanto à ecológica. É na valorização do que é possível ser feito localmente para a melhoria da qualidade e da proteção da vida, dentro de um princípio sugerido por Schumacher (1989) onde a chave pode estar no singelo e não no grandioso, que a educação ambiental representa um meio eficaz de transformação. Com base no respeito à vida humana e aos demais seres, como proposto por Buber (1987), as relações passam a representar um caminho de crescimento, de cooperação e de concretizações efetivas que podem beneficiar a coletividade.

A educação ambiental dirigida às populações que vivem cerca de unidades de conservação pode contribuir a tornar essas áreas em focos de

A Política Nacional de Educação Ambiental instituída pela lei reconhece o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações e estimula a participação de toda a sociedade para assumir responsabilidades em sua implantação.



orgulho por meio do enriquecimento de conhecimentos e da sensibilização quanto a sua importância. As áreas naturais são ideais para o aprendizado pela experimentação direta, o que favorece a incorporação de valores abrangentes, podendo assim despertar maior interesse e motivação no engajamento e na participação em mudanças que reflitam a integração das populações locais com a natureza. Uma vez que as unidades de conservação são encaradas com orgulho, torna-se mais fácil trabalhar a auto-estima individual e coletiva, o que por sua vez pode contribuir para um envolvimento efetivo e amplo dessas comunidades em conservação.

Como obter apoio e participação de comunidades locais para a conservação

Vários são os processos de estimular a participação de comunidades locais em melhorias socioambientais. Um exemplo é um modelo participativo desenvolvido por educadores ambientais do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas que tem surtido efeitos significativos em diferentes categorias de unidades de conservação da Mata Atlântica. Nesta abordagem, cada passo é direcionado a refletir os anseios de todos, o que torna a participação da população envolvida em um componente imprescindível (*Tabela 1*).

Baseada em tabela proposta por Padua & Tabanez (1997) e Pádua, Tabanez, Souza & Hoefel (1999). O processo assemelha-se a uma construção e por isso é representado de baixo para cima.

O primeiro passo deste processo tem sido a

identificação de problemas ou temas locais, que nem sempre são àquelas observados pelo educador ou facilitador externo. Daí a importância do respeito e da receptividade, facilitando o senso de inclusão de todos. Ao se refletir sobre potenciais locais, passa-se a valorizar o que existe na região, aumentando a auto-estima e o orgulho, fundamentais para motivar o engajamento em ações de mudanças. A seguir vem o sonhar, que é um exercício à criatividade onde a afetividade pelo local é mais facilmente expressada. Uma vez que situações ideais se tornam claras, é possível elaborar estratégias que ousem direcionar esforços para se chegar a determinados fins. A colaboração por meio de parcerias representa uma soma de esforços para se chegar mais rapidamente onde se pretende, além de ajudar a integrar diversas facções de uma comunidade. Finalmente, um monitoramento constante é necessário para que se possa ajustar e melhorar cada passo, sem desperdiçar tempo, energia e recursos. Não se trata de um processo linear, pois vários temas podem ser tratados de uma só vez e em compassos diversos. Entretanto, há sempre um direcionamento para melhorias que reflitam os anseios coletivos.

Em todo o processo é de fundamental importância o respeito ao outro, a atenção a opiniões diversas e a valorização de culturas regionais. Trata-se, em última análise, de uma nova ética com paradigmas em consonância com um mundo mais harmônico, que depende da instauração de valores que incluem e constroem e não impõem ou dominam.

Tabela 1

Modelo da abordagem participativa.

	Etapas do Processo	Valores Correspondentes
A V A L I A Ç Ã O	6. Acompanhamento <ul style="list-style-type: none"> • modificar estratégias • disseminar resultados • obter apoio 	Flexibilidade Altruísmo Transformação Renovação
	5- Parcerias	Solidariedade Cooperação
	4- Desenvolvimento de estratégias: <ul style="list-style-type: none"> • buscar recursos locais – humanos, ambientais e materiais. • trazer “inputs” externos – humanos, ambientais e materiais. 	Humildade Entusiasmo Ousadia Persistência
	3- Sonho ou visão <ul style="list-style-type: none"> • objetivos e metas 	Criatividade Intuição Afetividade
	2- Reflexão sobre potenciais locais <ul style="list-style-type: none"> • troca de idéias, experiências e conhecimentos 	Auto-estima Ética
	1- Identificação de desafios, problemas e temas	Respeito Empatia Receptividade

Referências Bibliográficas

- BUBER, M. 1987. *Sobre Comunidade*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- IBAMA. 1996. Diretrizes para a Implementação do PRONEA. Série Meio Ambiente em Debate 09. Brasília: IBAMA.
- MEC, 2000. Política Nacional De Educação Ambiental. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Texto elaborado para Programa Salto para o Futuro – TV Escola.
- PADUA, S. & TABANEZ, M. 1997. Uma abordagem participativa para a conservação de áreas naturais: educação ambiental na Mata Atlântica. In: Anais do Congresso de Unidades de Conservação. Curitiba, Paraná: Universidade Livre do Meio Ambiente, Rede Nacional Pró Unidades de Conservação e Instituto Ambiental do Paraná: Volume 2. 371-379.
- PADUA, S., TABANEZ, M., SOUZA. M. G. & VON HÖEFFEL, J.L. 1999. Participação: Um elemento-chave para envolvimento comunitário - Uma experiência em Educação Ambiental na Área de Proteção Ambiental - APA Piracicaba. *Revista de Educação e Ensino*. Universidade de São Francisco, SP. Vol. 4 (2) 75-84.
- SCHUMACHER, E.F. 1989. *Small is Beautiful – Economics as if People Mattered*. New York: Harper Perennial.
- WWF/ ECO PRESS. 2000. *Educador Ambiental – 6 anos de experiências e debates*. São Paulo: WWF/ ECO PRESS.

Suzana Machado Padua

Mestre em Educação Ambiental pela Universidade da Flórida, EUA e doutoranda no Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB

Presidente do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas e diretora para o programa do Brasil do Wildlife Trust, EUA