

Myriam Krasilchik

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As transformações que caracterizam o mundo contemporâneo, decorrentes das profundas e dinâmicas mudanças tecnológicas, políticas, econômicas e sociais, obrigam o homem a uma constante reavaliação de suas relações com seus semelhantes e com o ambiente onde vive. As agressões e disputas políticas, os conflitos étnicos e a opressão econômica recolocam a necessidade de estabelecimento de mecanismos de preservação de direitos humanos e de direitos ambientais, e dos correspondentes deveres dos cidadãos e das instituições. Assim, a preparação de todos para uma análise lúcida, baseada em dados e informações, e para a tomada de decisões, baseada em princípios e valores claros e conscientes, é responsabilidade das sociedades que pretendem que seus componentes exerçam plenamente suas obrigações de cidadania. Esta preparação só pode ser conseguida por meio de um processo educativo baseado em objetivos claros e bem fundamentados e em processos metodologicamente eficazes.

INTRODUÇÃO

Na década de 70, como um dos resultados da conscientização da grave crise ambiental por que passava o mundo industrializado, cunhou-se a expressão “educação ambiental” para o componente educacional que visava a melhoria das relações do homem e do ambiente, no sentido de evitar processos como a poluição em suas várias formas, a “chuva ácida”, o esgotamento de recursos naturais, entre outros problemas.

No Terceiro Mundo, as relações desarmoniosas com o ambiente caracterizam-se por outros sintomas como a fome e a desnutrição, a doença, a ignorância, além dos já mencionados, entrelaçando-se, de forma dramática, com os direitos básicos da pessoa humana. Aqui também a preparação de projetos de educação ambiental passou a ser uma preocupação de muitos grupos sociais. Com a proliferação desses projetos foi necessário o estabelecimento de claros parâmetros para sua conceituação e desenvolvimento. Esses parâmetros incluem no mínimo delimitação de seu âmbito, de sua inserção no sistema educacional e das diretrizes para o planejamento curricular e avaliação.

Nesse processo de conceituação é preciso encontrar a justa medida entre o “catastrofismo” e o “idilismo”.¹ O “catastrofismo” cultivado pela “mídia” prenuncia desastres que podem levar à destruição da civilização e do planeta — pelos danos à camada de ozônio, variações climáticas, alteração do componente de gás carbônico da atmosfera em consequência da devastação da floresta amazônica e tende a mascarar problemas nacionais e regionais, incluindo componentes passionais muitas vezes deliberadamente orquestrados.

O “idilismo”, também muito presente, supõe, de forma simplista, que não degradar o ambiente implica não desenvolver a indústria e o uso da tecnologia para não “destruir a natureza”. O ideal para alguns “idilistas” extremados seria uma volta às condições primitivas de vida. Esta postura,

¹ Deléage J.P. e Souchon, C. *L'éducation pour l'environnement et son insertion dans l'enseignement secondaire*. UNESCO, 1993.

muitas vezes adotada ingenuamente, também é muito perigosa na medida que impede uma análise racional das relações do homem com o meio ambiente.

Considerando a amplitude dos problemas que a educação ambiental visa atender, delimitar claramente seu âmbito é ainda uma tarefa prioritária por realizar. Agrupam-se hoje sob a denominação Educação Ambiental atividades muito variadas, tanto em conteúdo de que tratam, como dos valores que defendem.

Quanto ao conteúdo alguns envolvem elementos de ecologia no sentido tradicional e acadêmico do termo, outros envolvem componentes sócio-político e econômicos, outros ainda aspectos estéticos e artísticos. Em termos de valores, o tratamento da Educação Ambiental está profundamente entremeado com a demanda de atendimento dos direitos humanos, da análise do multiculturalismo e das relações ciência-tecnologia e sociedade, ligado de modo geral, portanto, às condições para melhoria de qualidade de vida. No âmbito do multiculturalismo, há características específicas de relacionamento com o meio ambiente apresentadas pelas diferentes etnias, muitas delas ligadas a tradições que podem colaborar fortemente na melhoria, preservação e desenvolvimento ambiental. Há também um entrelaçamento natural dessas temáticas com a dos direitos humanos, resultado de um movimento de caráter mundial, ainda incipiente, que identifica a necessidade urgente de ações promotoras de uma nova ética que contemple o presente e as gerações futuras.

Uma característica remanescente do início do processo de implantação de Educação Ambiental, muito vinculado aos currículos das Ciências, notadamente a tópicos como ecologia e energia, tende a associar o movimento denominado Ciência/Tecnologia e Sociedade ao de Educação Ambiental. No entanto, alguns autores consideram que o caso é de estabelecer uma “relação simbiótica” entre esses dois movimentos como as duas faces de uma mesma moeda, pois Educação Ambiental, segundo esses autores, deve ter uma identidade própria, de forma a não ser uma subdivi-

² Fenshaw, P. *Handbook on research of curriculum*. Jackson, P. (edit.) AERA, MacMillan, 1992. p.806.

são do currículo de outras disciplinas quer sejam ciências, estudos sociais ou artes.²

A incumbência de preparar projetos curriculares de Educação Ambiental foi também assumida por grupos muito variados, ministérios, parlamento, universidades, secretarias de educação, de meio ambiente, de saúde e também por organizações não governamentais.

O planejamento de alguns projetos é destinado aos estudantes de vários níveis para serem desenvolvidos no âmbito de escola, outros, embora destinados ao público escolar, fazem parte das atividades extra-curriculares. Muitos têm como clientela o cidadão comum que, em organizações como clubes, igrejas e sindicatos, recebem informações e preparação que deve subsidiá-lo na análise e nas decisões relativas aos problemas ambientais.

Complicam ainda esse quadro multifacetado e complexo alguns pontos bastante controversos que continuam provocando polêmica entre os interessados em Educação Ambiental. Quando situada no currículo escolar qual a sua característica? A de uma disciplina regular, o que garantiria horário fixo, professores, enfim uma situação curricular confortável, restringindo, no entanto, drasticamente, a possibilidade de tratamento interdisciplinar, envolvendo os múltiplos aspectos a considerar no estudo das questões ambientais. Processo semelhante aconteceu com o ensino de saúde introduzido nas grades curriculares das escolas brasileiras, que acabou se reduzindo a uma descrição de ciclos parasitários ou prescrições de comportamento considerados adequados, sem nenhum aprofundamento das causas e conseqüências dos problemas focalizados.

Tentativas de alterações profundas nas escolas encontram fortíssimas barreiras nas rotinas e sistemas há muito instalados, o que será preciso romper para se dar à Educação Ambiental um tratamento condizente com seus objetivos.

Na verdade, os maiores obstáculos ao tratamento adequado da Educação Ambiental são as relações autoritárias há muito estabelecidas entre alunos e professores e a insegurança destes sobre a forma de lidar em classe com temas que envolvem problemas de valores.

Em trabalho recente realizado pelo nosso grupo de pesquisa para averiguar os efeitos de cursos de atualização, visando preparar os docentes para tratar das relações ciência, tecnologia e sociedade, foi verificado que apesar da extensa e profunda participação em cursos de atualização, os professores, quando voltam às suas salas de aula, evitam incluir questões consideradas polêmicas em suas programações. Evasivas baseadas em impedimentos burocráticos, tais como “obrigação de cumprir o programa”, “planejamento pré-estabelecido”, “falta de tempo ou material”, são usados como argumento para manter em sala de aula assuntos e comportamentos tradicionais, envolvendo temas com informações e opiniões prontas e definitivas. Mesmo os poucos que se propõem a discutir questões de valor, em geral prescrevem soluções aos estudantes em lugar de examinar os vários elementos envolvidos no tema em conflito para ajudá-los a tomar decisões próprias.

Pontos referentes aos parâmetros e valores que devem nortear decisões e posturas são polêmicos e envolvem questões de fundo, tais como: devem prevalecer direitos internacionais ou interesses nacionais ou regionais, quando se analisarem controvérsias internacionais como a biodiversidade? Qual o compromisso de países e cidadãos do Terceiro Mundo com a preservação do ambiente, quando isto possa significar manutenção da miséria?

Além da dificuldade dos professores relativa ao uso de metodologia adequada, a Educação Ambiental envolve outros elementos por eles considerados ameaçadores. Os assuntos necessariamente têm implicações políticas e podem causar confrontos com idéias das autoridades constituídas, ou mesmo com pais e a comunidade.

Muitos docentes preferem não se envolver, sendo a melhor forma de se defender de eventuais problemas não suscitar tais questões e, mesmo, quando eclodem, buscar submergi-las no conjunto de verdades indiscutíveis supostamente vinculadas à neutralidade dos fatos científicos.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE CURRÍCULO

Para ter maiores possibilidades de sucesso, um projeto de Educação Ambiental deve ter seus objetivos definidos por professores e estudantes que, em conjunto, delimitarão os problemas a discutir, definirão quais as informações pertinentes à sua análise e como obtê-las. Uma vez coletados os dados, é necessário organizar debates, incluindo posturas controversas que levem em conta a complexidade dos casos, mostrando que são problemas complexos, onde há argumentos sustentando diferentes posições e que não permitem “respostas simples”.

As habilidades a desenvolver nos estudantes incluem: leitura crítica de textos que possam provê-los de informações e idéias de várias pessoas, dados apresentados de forma discursiva, gráfica ou audiovisual. Além disso, um estreito contato com a comunidade é essencial para a consideração de questões significativas e relevantes. Visitas, excursões, entrevistas, inquéritos levam os alunos a ver com seus próprios olhos a situação a resolver.

Evidentemente, um currículo com tais características, para ser adequadamente posto em prática, requer recursos e, mais ainda, modificações na postura das autoridades e dos professores, acostumados a dar todas as respostas e a ter a palavra final. Trata-se de um trabalho conjunto que envolve transformações nos cursos de formação de professores, orientados tanto para o desenvolvimento cognitivo dos alunos como para a reconstrução social, visando a melhoria da qualidade de vida da população como um todo.

Observe-se que o nosso sistema educacional, tradicionalmente autogerido, não desenvolveu mecanismos para avaliação. Diante da multiplicidade de projetos existentes, nos quais são investidos substanciais recursos, a avaliação é urgente e necessária. No caso de Educação Ambiental, pelo conjunto de seus objetivos, a tarefa de avaliar é complexa, o que contribui para que muitos dos responsáveis

pelos projetos optem por afirmar que estão obtendo bons resultados, sem elucidar quais os critérios usados para fundamentar tais informações.

Para realmente dispor de informações úteis ao aperfeiçoamento dos projetos, é necessário colher dados que podem variar em quantidade e qualidade, dependendo de como e para quem serão usados. Para que a avaliação seja válida, aferindo o que se pretende, é preciso que na sua realização sejam tomados cuidados técnicos e também considerados aspectos éticos envolvidos.

Opções sobre que aspectos do projeto serão analisados e sobre quais dados serão coletados, quais os métodos de coleta, quem terá o acesso a esses dados, como serão interpretados e que atitudes serão tomadas em função dos resultados, são parte inicial do planejamento da avaliação.

Tais decisões, quando não tomadas na época adequada, podem provocar conflitos e afetar relações humanas dentro do grupo de trabalho, ou mesmo entre o projeto e seus usuários, comprometendo todo o trabalho.

Como avaliação não produz espontaneamente uma conclusão absoluta e correta, e os mesmos resultados podem ser interpretados de muitos ângulos, possibilitando conclusões diferentes e mesmo controversas, a imprecisão no planejamento da pesquisa é com frequência causa de problemas e fracassos.

Análise do aprendizado dos estudantes, da capacidade e competência dos docentes para executar programas de forma coerente com a proposta do projeto, depende de valores estabelecidos previamente, sendo pois subjetiva como qualquer avaliação.

Outros ângulos que podem ser de interesse de diferentes instâncias ou grupos são o nível e amplitude de adoção dos projetos, a eficiência de sua organização e do uso dos recursos disponíveis, o que requer um tipo de análise diverso do habitualmente usado para verificar o aprendizado dos estudantes.

No caso da Educação Ambiental, habilidades e atitudes devem ser usadas e demonstradas fora do ambiente es-

colar, o que demanda o uso de técnicas e instrumentos diferentes das provas tradicionais. É necessário investir esforços no desenvolvimento de novos instrumentos, como questionários, jogos, simulações e roteiros de entrevistas.

Muitos dos projetos não são destinados a populações escolares, o que também implica necessidade de se buscar formas alternativas de avaliação. No entanto, há um elemento comum a todas as tentativas de avaliação. É essencial considerar a visão e opinião das populações alvo em lugar de fixar-se em respostas previamente estipuladas como corretas.

No Brasil, houve uma proliferação de projetos com origens, objetivos e escopos bastante diversificados, mas que têm uma característica comum: muito pouco foi investido em sua avaliação. Isto por três razões: para muitos, avaliação evoca provas, classificações, punições e um sentimento negativo; não há ainda tradição de incluir nos projetos curriculares processos de avaliação e, no caso da Educação Ambiental, pela complexidade de seus objetivos, a árdua tarefa de avaliar torna-se ainda mais difícil. No entanto, é preciso estabelecer princípios e desenvolver estratégias para verificar com dados confiáveis e públicos qual o impacto de cada projeto.

Uma premissa básica é reconhecer que qualquer avaliação tem duas funções: *fornecer informações* a administradores, usuários, alunos, professores, pais, familiares e *classificar* indivíduos, programas e projetos. Tradicionalmente a função *classificadora* prepondera sobre a *informativa*, deformando todo o processo.

No panorama presente devem ser enfatizadas as funções informativas da avaliação, para servir à melhoria do ensino e do aprendizado, comunicando ao estudante e professor quais seus progressos, bem como dos responsáveis pelo estabelecimento de políticas sobre os potenciais e limitações de diferentes empreendimentos, esclarecendo assim a sociedade sobre o que está recebendo.

A Educação Ambiental é hoje parte essencial de preparação de todo cidadão de uma sociedade democrática e

todo esforço deve ser feito para que alcance um alto nível de qualidade. Os entrelaçamentos que propicia são férteis e devem ser estimulados. Já alcançou, além disso, um estágio de desenvolvimento tal que, avaliados erros e enganos até aqui cometidos, exige um esforço maior para evitá-los nos projetos futuros. O sucesso dependerá, sobretudo, de mudanças das pessoas e das organizações que desenvolvem programas de educação ambiental, de forma a que sejam capazes de enfrentar o desafio de preparar cidadãos aptos a compreender seu papel no relacionamento com o meio ambiente.

* Myriam Krasilchik é professora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.