

MACROEDUCAÇÃO: PARCERIAS PARA UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL

ANDREIA CASSILHA ANDRIGUETO
Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária

HAMMES, V. S. (ED.). **Proposta metodológica de macroeducação**. 3. ed. ver. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2012 388 p.: il. color; 16 cm x 22 cm (Série Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2). ISBN 978-85-7035-018-3.

O livro *Proposta Metodológica de Macroeducação* é uma coletânea publicada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa. É o volume 2 da série “Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável”, que reúne sete volumes, todos eles obras coletâneas. Levam o mérito de serem realizados de forma participativa, desde a escolha dos títulos, dos temas às revisões. Quanto à abrangência do livro resenhado, desde 2004 foram impressos 8.074 exemplares. A leitura se faz obrigatoriamente em meio impresso, uma vez que não está disponível *para download*, até o momento. O seu preço é acessível (R\$ 18,00, em média) nas livrarias da Embrapa, mas exemplares com valores menores são encontrados nas principais livrarias *on-line*, chegando a custar R\$ 5,40.

A obra teve origem em 1994 com o desenvolvimento do projeto que deu nome à série. No ano seguinte, foi realizado o 1º Workshop de Educação Ambiental (EA). No encontro, especialistas de ensino, extensão e pesquisa evidenciaram a carência de instrumentos metodológicos de EA e reforçaram a necessidade por uma ferramenta estruturante para a EA brasileira. O aperfeiçoamento dessa ideia por meio de cursos de formação, reuniões e pela realização de demais *workshops* em todas as unidades da Embrapa contribuíram para a elaboração da proposta pedagógica apresentada no livro.

Surge, então, a Macroeducação, como proposta pedagógica para a formação de educadores ambientais. Instrumentalizar esse profissional por um processo dialógico, construtivista é o objetivo principal da proposta pedagógica do livro. Outro ponto meritório no livro é preocupar-se com a sustentabilidade das intervenções

feitas por esses agentes. Nesse sentido, o livro almeja orientar tecnicamente quem quer trabalhar com a EA para a continuidade dos processos de melhoria ambiental em suas comunidades locais.

Desde a entrada de Hammes nesse processo de construção, validar e divulgar a Macroeducação parece ter sido uma meta a ser alcançada incansavelmente por ela.

Valéria Sucenna Hammes, editora técnica das obras da série que apresenta e divulga a Macroeducação, é pesquisadora da Embrapa. É agrônoma formada pela Universidade Federal do Amazonas, mestre em Física do Ambiente Agrícola pela USP, doutora em Planejamento Ambiental pela UNICAMP e pós-doutora em Educação Ambiental corporativa na UNICAMP. Ela incorpora a ideia de internalizar a questão ambiental para dentro da cultura organizacional de empresas, escolas, demais instituições. A obra, portanto, reúne essa integração setorial, contemplando parceiros para a geração de um efeito multiplicador da proposta.

Os dois primeiros volumes da série “Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável” relacionam-se a aspectos de formação da proposta pedagógica da Macroeducação. O segundo volume da série, foco dessa resenha, apresenta a estrutura metodológica e é a terceira edição do volume 2, publicado em 2012, que se difere das demais edições pelo novo projeto gráfico, pela atualização de legislação e do conteúdo, bem como pela adequação ao Novo Acordo Ortográfico (2012). A obra expõe tabelas e figuras coloridas (gráficos, desenhos, bases cartográficas, esquemas), material de apoio, referências bibliográficas e demais recursos didaticamente mais instigantes que as edições anteriores, impressas em preto e branco.

O livro é estruturado em oito partes. Cada uma delas reúne um número variado de artigos, chamados de capítulos. Ao todo, são 24 autores que os escrevem, profissionais de distintas áreas e níveis de formação. A obra incorpora essa vasta experiência dos profissionais em atividade, professores, pesquisadores na ativa ou aposentados da Embrapa e de outras instituições que auxiliam a estruturar a proposta pedagógica.

O número médio de páginas por capítulo é cinco, exceto para a descrição da estrutura metodológica, considerada a “espinha” central do livro, que perfaz 30 páginas na segunda parte do livro. Essa metodologia estruturante resume-se em um planejamento para uma intervenção educacional composta de sete etapas, que fornece o ineditismo da proposta de EA, defendida por Hammes.

A primeira parte do livro trata da relação socioambiental no desenvolvimento sustentável. Os capítulos dessa parte inicial discorrem sobre a ocupação do espaço geográfico e fornecem aspectos factuais introdutórios para o restante do livro. É inovador apenas na introdução da questão da segurança alimentar e na especificação da gestão de unidades territoriais para projetos de EA.

A segunda parte da Proposta Metodológica discorre sobre uma orientação geral da Macroeducação. Ela é a seção mais robusta do livro. No primeiro capítulo da obra, são apresentadas ferramentas de como envolver a comunidade em torno de escolas, empresas, demais grupos com propostas de baixo custo e o uso de técnicas e materiais de sofisticação moderada. Como técnica de processos participativos na EA, refere-se ao método ZOPP e à técnica Metaplan. A principal marca desses métodos é o enfoque consensual nas ações e na gestão do planejamento.

A terceira e a quarta parte do livro, por serem menores e abordarem percepções, poderiam ser sintetizadas dentro de outros trechos da obra. A primeira discorre sobre percepção do diagnóstico ambiental, a segunda, sobre impactos ambientais. Salienta-se que a percepção do impacto ambiental traz uma sugestão de técnicas coordenadas que explicita valores, sentidos sociais e interesses coletivos e individuais envolvidos com o ato de julgar a realidade, composto por um único artigo.

Após a compreensão da complexidade ambiental trabalhada nas seções anteriores, é apresentada na quinta parte do livro – a percepção da gestão ambiental. Atitudes proativas, mudança de valores, intermediação para consensos e orientação para a proposição de projetos escolares de EA são peças-chaves apresentadas para auxiliar órgãos e pessoas com o fim de dar continuidade a esses projetos e incitar a mudança de hábitos.

A sexta e sétima partes se referem a dinâmicas de grupo e atividades pedagógicas. Seção enriquecedora para educadores ambientais atuantes e professores que necessitam de exemplos práticos e prontos para as suas aulas. Os capítulos trazem explicações quanto à origem dos termos mencionados, além de literaturas recomendadas, materiais e métodos que ressaltam o papel do cooperativismo nas atividades de EA. Materiais didáticos interessantes são apresentados: maquetes de bacia hidrográfica, pedagogia cooperativa (jogos, cadernos locais), formas de levantar e analisar dados são colocados de forma simplificada. Roteiros para trilhas cegas e interpretativas para áreas urbanas, rurais e naturais também são estimulantes.

A estrutura metodológica proposta no livro é baseada em sete pontos. As etapas dessa proposta são: contextualização local; planejamento participativo; tema gerador; inserção das questões agrícolas para a segurança alimentar; *práxis* socioambiental do ver-julgar-agir; avaliação; celebração. E a chave para o sucesso dessa formação é a união desses sete elementos. Em conjunto, eles determinam os três indicadores de desempenho propostos: a eficácia, a eficiência e a efetividade. A eficácia refere-se à conscientização do público-alvo. A eficiência relaciona-se à capacidade de realização ou tempo de resposta, conforme as parcerias e o apoio recebidos. E a mudança de hábitos é mensurada pela inovação/melhoria dos processos e da qualidade de vida dos envolvidos.

Se houver apoio e o comprometimento das partes envolvidas, a editora técnica e autora de vários capítulos garante que a metodologia estruturante exposta no livro alcança um efeito multiplicador ousado de 1:1.000, ou seja, ao formar um multiplicador ambiental por essa metodologia, ao final serão conscientizadas 1.000 pessoas. Vale ressaltar que esse indicador foi embasado no trabalho com dirigentes escolares, que difundiram os conhecimentos adquiridos para mais de 1.000 pessoas. Quanto ao tempo de resposta, espera-se que, após a fase de planejamento e a decisão conjunta de “agir”, cada fase leve em torno de três meses (indicador de eficiência) para apresentar resultados. Por fim, a almejada qualidade de vida e a melhoria dos processos ocorrerão por meio da redução de custos resíduos, e desperdício, expressando a efetividade do processo.

Hammes ressalta a capacidade da proposta estruturante de promover parcerias e resultados para uma melhoria concreta local/regional. Ela garante que são essas parcerias que constroem sociedades sustentáveis. No entanto, como todo projeto, parcerias acabam. E apesar de previstas, todas as fichas do livro parecem ser depositadas nessas parceiras e no planejamento participativo. Toda intervenção educacional tem um ciclo de vida que finda e, no geral, envolve algum tipo de planejamento, embora outras metodologias de EA não tragam uma estrutura tão sistematizada, como a Macroeducação.

Hammes, nessa coletânea, busca convidar distintos profissionais a fazer um projeto de EA fundamentado no planejamento que propõe. E é interessante nesse sentido; no entanto, não pode ser chamada de única metodologia estruturante para

EA. Essa obra pode ser, evidentemente, divulgada e registrada como uma metodologia de EA que apresenta distintas técnicas cooperativas e três valorosos indicadores de desempenho a fim de garantir parcerias sustentáveis.

Submetido em: 03/12/2014

Aprovado em: 10/12/2014