



MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA INTEGRAÇÃO POSSÍVEL

JOSY ROCHA
CLAUDIA LISETE OLIVEIRA GROENWALD
ANGELA ANDERSSON RIBEIRO
CARMEN KAIBER DA SILVA

O tema transversal “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”, incorporado aos PCNs devido à necessidade de reflexão crítica sobre a realidade social e cotidiana, é um meio de formar indivíduos capazes de perceber e compreender a realidade e de criticá-la, preocupando-se com o coletivo e com os desafios do mundo. Percebe-se que nos últimos anos a Educação Ambiental começou a girar em torno do conceito de sustentabilidade: os países passaram a querer uma resignificação da Educação, buscando condutas e atitudes capazes de gerar a sustentabilidade. A prática tem mostrado que a disciplina de Matemática é normalmente trabalhada de forma separada, sem vínculo com outros campos do conhecimento e suas aplicações. Paradoxalmente, uma das grandes preocupações dos pesquisadores em Educação Matemática tem sido encontrar caminhos metodológicos que integrem a realidade e o “fazer matemático”, possibilitando uma vinculação entre a estrutura lógico-formal da disciplina e sua utilização para compreender e descrever o mundo. Assim, a proposta do presente trabalho é a elaboração de ferramentas didático-pedagógicas que possibilitem desenvolver um projeto educacional na área de Desenvolvimento Sustentável, ligando o tema transversal Educação Ambiental à disciplina de Matemática, uma vez que este tema envolve conceitos importantes para a conquista do Desenvolvimento Sustentável. Buscando formas de trabalhar a Matemática inserida nesse contexto, nosso trabalho teve início com a elaboração de um questionário, aplicado a nível de Ensino Fundamental, com 20 perguntas, construído com a finalidade de investigar a questão do desperdício no contexto cotidiano de cada aluno. A partir da aplicação deste instrumento, os alunos vivenciaram as três etapas do método estatístico, e foi possível constatar que determinadas atitudes que os levam a favorecer o meio ambiente são efetuadas por hábito adquirido, sem uma reflexão maior ou um processo de conscientização mais ampla. Outro recurso investigado foi como trabalhar com os alunos de Ensino Básico utilizando Modelagem, com um enfoque sócio-crítico, no qual as atividades são consideradas como oportunidades para explorar os papéis que a Matemática desenvolve na sociedade contemporânea, bastante útil para se trabalhar os princípios do Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, foi efetuado um levantamento de dados recentes relativos a duas grandes questões que afligem a nossa sociedade atual: a água e o lixo. A partir desse levantamento, foram elaboradas atividades para que, com a tomada de conhecimento de dados da realidade mundial, fossem trabalhadas as habilidades necessárias para efetuar uma modelagem na realidade local do educando, tendo-se em mente a idéia de “conhecer globalmente, para atuar localmente”. A modelagem sobre a água foi implementada no mês de setembro, instituído como “Mês do Meio Ambiente nas Escolas”. Ao final da implementação será realizada, junto aos alunos, uma avaliação sobre a validade da experiência.

