

A PRÁXIS NA EDUCAÇÃO: RECONSTRUINDO AS RELAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE

Eduardo Cazuni do Amaral¹

RESUMO

Os relatos que seguem objetivam explicitar a metodologia de ensino experimentada na realização de oficinas de Educação Ambiental e assim expor a percepção de seus resultados. A base teórica é oriunda de observações das atividades realizadas em oficinas de educação ambiental ministradas em projetos de assentamento da reforma agrária no oeste do Estado de Santa Catarina. Nesse período, buscou-se aplicar propostas para execução de um ensino diversificado, com métodos educacionais interativos. Por meio da sistemática utilizada foram desenvolvidas metodologias de ensino e dinâmicas de grupo, visando confrontar o exercício prático utilizado pela agricultura familiar com o conteúdo ministrado nas palestras. O tema central explanado foi “A correta destinação de resíduos sólidos (lixo) e resíduos tóxicos (agrotóxicos)”. Essa pesquisa descritiva contou com a participação de 224 alunos de diferentes faixas etárias e sugere atividades que podem ser desenvolvidas e incorporadas nas didáticas de professores e educadores ambientais, apresentando *feedback* positivo dos seus discentes.

Palavras-Chave: Preservação ambiental. Oficinas de educação. Práxis ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Aspectos relacionados à temática ambiental tornaram-se assunto prioritário na sociedade brasileira. São dísticos para essa evidencialização a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio 92 (Rio de Janeiro-RJ, em 1992; e Brasília-DF, em 2003), das Conferências Infanto-Juvenis e da Nacional de Meio Ambiente, e mais recentemente do Fórum Internacional do Meio Ambiente, Conferência da Terra 2010 (Olinda-PE). Após esses eventos, muito se falou e vem se falando sobre meio ambiente no Brasil.

No entanto, ainda não é evidente a correta percepção que os indivíduos detêm sobre o assunto, principalmente com relação à real dimensão das variáveis ambientais e seus efeitos sobre o ambiente como um todo (VENTURIN, 2007). Ao utilizar oficinas de educação ambiental para promover a construção do conhecimento, valorizamos uma prática pedagógica não muito comum, que estimula a iniciativa dos participantes por meio da interação e prática. Desse modo, desenvolvendo o respeito às diferenças pela necessidade do trabalho em equipe, incentivo ao saber ouvir e expressar-se, falar em público e

¹ Policial Militar. 4ª Região de Polícia Militar Fronteira, 2º Batalhão de Polícia Militar - Fronteira, CEP 89805-702, Chapecó- SC, Brasil. eduardocazuni@yahoo.com.br.

pensamento crítico autônomo para compreensão da ligação e dependência existente entre o ser humano e a natureza.

São descritos relatos das experiências de ensino traduzidas nos temas “resíduos sólidos e tóxicos”, e descrita a percepção obtida pelo autor a respeito do ensino e da metodologia aplicada. As ações descritas conduziram a formas de entender as relações do ser humano com o meio ambiente, e assim buscou-se promover novas ações comportamentais (práxis).

As descrições das atividades que se seguem foram acompanhadas e desenvolvidas conjuntamente por técnicos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), profissionais do departamento de Assessoria Técnica Social (ATES), e empresa de consultoria Ecodimensão Responsabilidade Social e Ambiental.

2 METODOLOGIA

Realizaram-se oficinas de educação ambiental em centros comunitários e salão de festas em dez projetos de assentamento rural no Município de Abelardo Luz, em Santa Catarina. As atividades foram desenvolvidas no primeiro semestre de 2009, com duração de 8 horas mensais, durante quatro módulos. Nesse período participaram das oficinas 184 famílias, totalizando 224 participantes.

Adotou-se a metodologia qualitativa-descritiva baseada na percepção dos relatos dos participantes em conjunto com o levantamento, análise e discussão de referenciais bibliográficos. Sobre os pontos relevantes da temática proposta, foi apresentada a descrição das atividades realizadas no período que compreendeu um ciclo das oficinas de educação ambiental.

O tema intitulado “Resíduos Sólidos e Resíduos Tóxicos” fez uma abordagem dos conteúdos envolvendo especialmente as implicações dos resíduos para a saúde humana e animal, bem como a contaminação do meio ambiente quando não destinados de forma correta. Também foram abordados aspectos acerca da separação e aproveitamento de materiais recicláveis.

O tema intitulado “Compostagem” teve a finalidade de auxiliar as famílias com a redução dos resíduos orgânicos gerados em seus lotes, facilitando o transporte e o armazenamento e transformando-os em fertilizante orgânico, o que também contribuiu com a diminuição de gastos com insumos na lavoura.

As atividades da oficina tiveram início com uma apresentação da temática proposta, da equipe e da programação pelo professor coordenador. Em seguida foram entregues as cartilhas didáticas e as cartilhas anteriores às famílias que não haviam comparecido anteriormente.

Na sequência os participantes foram convidados a formar um círculo para dar início ao dia de atividades. Cada um dos presentes foi convidado a se apresentar e dizer em uma palavra o que está trazendo para essa oficina (um sentimento, um valor, entre outros).

Para realização dessa temática, a metodologia elaborada procurou inter-relacionar conhecimento e habilidade, de forma a facilitar a troca de saberes e consequentemente o aprendizado.

Dessa forma, os conteúdos a respeito de resíduos sólidos, lixo orgânico, coleta seletiva, aproveitamento de materiais recicláveis, lixo tóxico (embalagens de agrotóxicos, pilhas e baterias), destino adequado e importância de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) foram abordados por meio de exposição dialogada¹ⁱ e apresentação de vídeos de curta duração. Os vídeos tiveram como finalidade ilustrar e complementar os conteúdos apresentados.

A dinâmica de boa tarde, denominada “Perdidos nos Resíduos”, consistiu em reagregar os participantes para retomar as atividades e fazê-los refletir sobre as vantagens do trabalho em grupo. Para iniciar, uma linha imaginária foi demarcada, e atrás dessa linha estavam os participantes, num lixão, correndo o risco de se queimar, pois o lugar estava em chamas. Os participantes, para se salvarem, deveriam atravessar uma lagoa de “chorume” (resíduos de lixo), e para não se contaminarem, deveriam atravessá-la observando a seguinte regra: ninguém poderia atravessar da mesma forma que outra pessoa já tivesse atravessado, ou não conseguiria. Ao final da atividade foi questionado se eles não poderiam ter atravessado todos ao mesmo tempo, de braços enganchados (caso não tivessem feito dessa forma), pois assim todos teriam tempo suficiente para escapar.

Na etapa do enriquecimento prático os participantes foram divididos em subgrupos e cada um recebeu uma folha A4 para montar um plano que envolvesse separação, armazenamento e destinação dos resíduos do projeto de assentamento, tendo em vista que não há um programa municipal que contemple a coleta de resíduos na área rural. Em seguida o plano foi apresentado e comentado pelos presentes, e os assentados foram instigados a levar tal plano adiante, reivindicando-o nas futuras reuniões de planejamento municipal integrado que serão realizadas. Quando existia a participação de poucos moradores presentes, usava-se o diálogo direto e anotavam-se as sugestões de todos.

Os objetivos das oficinas foram novamente apresentados para informar os participantes ou relembrar os que já haviam comparecido a outros encontros. Em seguida foi solicitado um esboço, por meio de uma “chuva de ideias”, com procedimentos que podem ser adotados pelas famílias em seus lotes. Para finalizar foi lido um Termo de Participação e Conduta para que as famílias assinassem.

A oficina foi encerrada com os participantes em um círculo, expressando o que levarão consigo após as oficinas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A principal vantagem do ensino por meio das oficinas de educação mostrou-se ser a participação e interação frequente dos alunos, além de propiciar a realização de atividades práticas, o que tornou o trabalho dinâmico e agradável, conforme relatado no *feedback* dos discentes.

Segundo Alencar (1986), ainda não foi assimilada a ideia de que a inteligência é composta de inúmeras dimensões. Esse fato foi confirmado por inúmeros pesquisadores (HUNSAKER, 1994; GALLOWAY e PORATH, 1997; WESTBERG, ARCHAMBAULT e BROWN, 1997; CAMPBELL e VERNA, 1998; FERBEZER, 1998; PERSON, 1998; LORNA, 1999; FLEITH, 2000), e sabe-se que a formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável (CARVALHO, 2006).

Para tanto, é indispensável que o ser humano se veja como parte desse ambiente que integra. É preciso socializar os conhecimentos ao passo em que se permaneça aberto a novas concepções, sem preconceitos ou resistências de se ver e pensar os outros seres vivos de nova forma, para que assim ocorra uma tomada de consciência ambiental.

Segundo Macedo (2000), a percepção ambiental é definida como sendo as diferentes maneiras sensitivas como os seres humanos captam, percebem e se sensibilizam pelas realidades, ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais observados *in loco*. Realça-se a importância da percepção ambiental principalmente por ser considerada a precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas.

As mudanças na qualidade ambiental que todos gostariam de contemplar estão vinculadas à criatividade na exposição, seleção de conteúdos e na própria motivação do educador para com os alunos. Em contraponto, foram evidenciadas algumas das prováveis dificuldades enfrentadas pelo professor em sala de aula.

O empenho de alguns educadores por vezes encontra barreiras na inação de alunos, que demonstram priorizar diversão, lazer e quaisquer outras atividades, isto por não conseguirem compreender a temática ou relacionar o conhecimento explicitado à prática em suas vidas. Segundo Ribeiro (2005), essas práticas comunicativas constituem-se em relações de complementaridade, conflito, concorrência e consenso, logo, constituindo-se em perda para o discente.

Conforme Soulé (1997), “Cada um de nós é uma lente exclusiva, fundamentada e polida por temperamento e educação. E nossas respostas à natureza – ao mundo – são tão diversas quanto nossas personalidades, embora cada um, em momentos distintos, possa ficar atônito, horrorizado, deslumbrado ou simplesmente entretido pela natureza”. Desse

modo, explorar métodos adequados aos alunos que tenham necessidades diferenciais deve ser um objetivo constante, justamente por não haver um nivelamento idêntico entre grupos, nem velocidades iguais de compreensão entre todos os alunos.

Na área científica ou biológica, as possibilidades de modificação são ainda maiores, e a amplitude dos temas que podem ser trabalhados em aula possibilita alternativas diferentes das demais disciplinas. Algumas dessas sugestões foram destacadas pelos participantes, tais como experiências bioquímicas simples; saídas a campo para observação de organismos (etologia); e realização de projetos práticos para solucionar problemas cotidianos rurais, como, por exemplo, a construção de uma cisterna para os períodos de seca.

Na literatura didática e pedagógica existem inúmeros meios e recursos para as aulas que podem ser utilizados pelos professores, com resultados comprovadamente positivos (RONCA e ESCOBAR, 1984; PILETTI, 2000). A metodologia adotada utilizou linguagem informal e diferentes recursos pedagógicos (exposição dialogada, vivências e dinâmica de grupo, material didático, cartilhas, e materiais audiovisuais), possibilitando assim que os participantes de diferentes faixas etárias e com diferentes níveis de instrução pudessem interagir com o palestrante, realizar questionamentos, socializar saberes e vivências, de modo a reconstruir conhecimentos.

A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido, aprendendo a protegê-lo (VENTURIN et al., 2007). Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. Nesse sentido a práxis na Educação Ambiental – EA consiste em discutir novas formas de entender as relações do ser humano com o meio, promovendo novas ações comportamentais por meio de boas práticas ecológicas.

As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas) dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa (COELHO, 2002). Desse modo, é fundamental para a construção de uma consciência sustentável a compreensão e a função do ser humano no ambiente em que está inserido.

A percepção inevitavelmente influencia o comportamento humano; mas para manter um ambiente de qualidade, o comportamento precisa ser dirigido para atos específicos, como a simples colocação de papel em latas de lixo ao invés de jogá-lo no chão (VENTURIN et. al., 2007). Dessa forma as oficinas auxiliaram as famílias com a redução dos resíduos orgânicos, e destinação correta dos resíduos sólidos e tóxicos (agrotóxicos), facilitando o armazenamento, destinação e, quando possível, a prática sustentável do reaproveitamento.

Dessa forma, oficinas de educação demonstraram ser fonte viável de ensino, dependendo apenas de adequações a cada realidade local que é encontrada pelo caminho, uma vez que envolve teoria que deve ser aplicada à prática e apresentar resultados, para que seja repetida por outros.

4 CONCLUSÃO

Inferiu-se por meio dos relatos que as informações foram assimiladas, reafirmando o interesse de aplicarem os conhecimentos na atividade rural, o que permitiu a convicção de resultados positivos para práticas sustentáveis.

Compreendeu-se a temática como elucidativa e preventiva de danos ambientais, parte de um sistema teórico que funciona como centro, em torno do qual se estruturam novos pensamentos, os quais definem o novo modo de considerar o conhecimento científico em sala, o ensino e a aprendizagem, o aluno e o educador, o currículo e a vida social, cidadãos e comunidade solucionando os problemas locais por meio da ciência.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. **Psicologia e educação do superdotado**. São Paulo: E.P.U., 1986.

ARAÚJO, E. M. de; SANTOS, F. C. A. **Proposta de inclusão da disciplina “Metodologia da Pesquisa em Engenharia de Produção” na graduação EESC – USP**. Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos – São Carlos-SP. Disponível em: <<http://www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/MTE048.pdf>>. Acesso em: 4 jul. 2008.

BOTELHO, Rafael Guimarães; OLIVEIRA, Cristina da Cruz de. **Iniciação científica e formação de professores na Universidade do Estado do Rio de Janeiro: a produção na área de Educação Física**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.refeld.com.br/pdf/29.06/iniciacao.cientifica.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2008.

CASTRO, A. A. **Iniciação científica: recursos, conhecimento e habilidades**. Disponível em: <http://www.metodologia.org/ald_ic_cha_01.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2008.

CARVALHO, A. M. P. **A formação do professor e a prática de ensino**. São Paulo: Pioneira, 1988. 136 p.

COELHO, A. **Percepção ambiental dos alunos da faculdade brasileira**. 2002.

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). **Programa de Iniciação Científica-PIBIC**. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/areas/pibic>>. Acesso em: 7 ago. 2008.

DRIVER, R., EASLEY, J. Pupils and paradigms: A review of literature related to concept development in adolescent science students. **Studies in Science Education**, 1978.

EDWARDS, D., MERCER, N. **The development of understanding in the classroom**. London: Routledge, 1987.

FERBEZER, I. Validity and reability of teacher's judgement in identification and follow-up of gifted pupils. **Gifted Education International**, 12, p. 190-191, 1998.

FLEITH, D. S. **Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment**. *Roeper Review*, v. 22, p. 148-153, 2000.

GALLOWAY, B., PORATH, M. Parent and teacher views of gifted children's social abilities. **Roeper Review**, v. 20, p. 118-121, 1997.

KRASILCHIK, M. **Um caso de estágio na preparação de professores de Biologia**. FEUSP, Faculdade de Educação. São Paulo, v. 12, n. 1/2, p.291-94, jan./dez. 1986

CARVALHO, Anna M. P. **A formação do professor e a prática de ensino**. São Paulo: Pioneira, 1988. 136 p.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LORNA, H. (1999). **Teachers and the very able: Case studies of four scotiish**. *High Ability Studies*, 10, 85-97.

MACEDO, R. L. G.. **Percepção e conscientização ambiental**. Lavras/MG: Editora UFLA/FAEPE, 2000. 132p.

MACEDO, R. L. G. MACEDO, S. B. VENTURIN, N. Andretta, V. Azevedo, F. C. S. 2007. **Pesquisas de percepção ambiental para o entendimento e direcionamento da conduta ecoturística em unidades de conservação**. In: ENCONTRO INTERDISCIPLINAR EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (ECOUC) / CONGRESSO NACIONAL DE ECOTURISMO, 2., 2007, Itatiaia, SP. **Anais...** São Paulo: Instituto Physis - cultura e ambiente, 2007.

MILLAR, R. Constructive criticisms. **International Journal of Science Education**, 1989.

NADAI, E. A prática de ensino e a democratização da escola. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 11, n.1/2, p. 5-17, jan./dez. 1985.

OLIVEIRA, M. R. N. S. **A reconstrução da didática: elementos teóricos-metodológicos**. 2. ed. Campinas,SP: Papyrus, 1993. 169 p.

PERSON, R. S. Paragons of virtude: teachers' conceptual understanding of high ability in an egalitarian school system. **High Ability Studies**, v.9, p. 181-197, 1998.

PILETTI, C. **Didática geral**. 8. ed. São Paulo: Ática, 1987.

RIBEIRO, L. M. Educação e acesso a informação: Novos desafios. **Revista Semiosfera - Organização**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, out. 2005. Disponível em: http://www.eco.ufrj.br/semiosfera/conteudo_org_01_lavina.htm>. Acesso em: 10 jul. 2008.

ROCHA, J. B. T., SOARES, F. A. **O ensino de ciências além do muro do construtivismo**. São Paulo, 2003.

HUNSAKER, S. L. Creativity as a characteristic of giftedness: teachers see it, then they don't. **Roeper Review**, v.17, p. 11-19, 1994.

RONCA, A. C. C., ESCOBAR, V. F. 1984. **Técnicas pedagógicas**: domesticação ou desafio à participação. 3. ed. Petrópolis: Editora Vozes.

SOULÉ, M. E. *Mente na biosfera: mente da biosfera*. IN: WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 593-98.

WESTBERG, K. L.; ARCHAMBAULT, F. X. Jr.; BROWN, S. W. A survey of classroom practices with third and fourth grade students in the United States. **Gifted Education International**, 12, 29-33, 1997.

¹ Esta metodologia permite que os participantes interajam com os ministrantes, realizando questionamentos e socializando saberes e vivências, de forma a (re)construir conhecimentos.

THE PRAXIS IN EDUCATION: REBUILDING RELATIONS WITH THE ENVIRONMENT

ABSTRACT

The stories that followed aim to clarify experienced teaching methodology workshops for Environmental Education, and therefore expose the perception of their results. The theoretical basis is derived from observations of activities in environmental educational workshops taught in projects settlement of agrarian reform in the western state of Santa Catarina. During this period, sought to implement proposals for the implementation of a diverse teaching with interactive educational methods. Through systematic methodologies used were developed for teaching and group dynamics in order to confront the practical used by family farms with the content taught in the lectures. The central theme was "The proper disposal of solid waste (garbage) and toxic waste (pesticides)". This descriptive study involved 224 students participation from different ages, and suggests activities that can be developed and incorporated into the teaching of environmental educators, presenting positive feedback from their students.

Keywords: Environmental Preservation. Educational Workshops. Environmental Praxis.