



III CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PROPOSTAS DE ENSINO

Autora: Ana Cristina Souza da Cruz; Orientadora: Angela Maria Zanon

Prefeitura Municipal de Educação de Campo Grande/MS, ana_cristina_cruz@yahoo.com.br

Resumo: Este estudo traz alguns resultados de uma das etapas de nossa pesquisa de mestrado em Ensino de Ciências. Buscamos apresentar e analisar projetos de Educação Ambiental (EA) elaborados durante o processo de intervenção da pesquisa em uma Escola de Tempo Integral (ETI) de Campo Grande/MS. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida dentro de uma abordagem qualitativa. As mensagens nos projetos de EA elaborados pelos educadores foram analisados utilizando a análise de conteúdo. Identificou-se que apesar de haver o discurso da problematização, com práticas interdisciplinares nos projetos de EA produzidos, as discussões e planejamentos de ações ainda apresentam grande valorização dos processos de informar, conscientizar, mudar o comportamento, em detrimento de uma discussão mais política sobre a temática. Demonstrando que a ampliação desta discussão se faz necessária no espaço escolar.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Problematização, Produção.

Introdução

De modo geral na educação e em especial na Educação Ambiental (EA) é preciso que se desperte a necessidade da mudança de atitudes e hábitos a partir da reflexão crítica da realidade, para tanto, faz-se necessário uma postura política e crítica no planejamento e nas ações em EA. Para esta postura inovadora é essencial que se abra mão da educação voltada para o instrucionismo (DEMO, 2004) estabelecendo a constituição da autonomia dos alunos e professores.

Apresentamos neste texto uma análise das produções de projetos de EA elaborados durante o processo de intervenção de nossa pesquisa de mestrado, na Escola Municipal de Tempo Integral (ETI) Ana Lúcia de Oliveira Batista, no município de Campo Grande/MS. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida dentro de uma abordagem qualitativa e ainda caracteriza-se como uma pesquisa-ação-participativa, pois as produções foram realizadas sob orientação da pesquisadora e sob mediação das atividades desenvolvidas na intervenção da pesquisa. Este abordagem coloca a ciência a serviço da emancipação social, realizando a articulação entre teoria e prática. E os dados das produções dos/as professores/as foram analisados por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 1977).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Em um processo de EA reflexiva sobre a realidade para a realização das potencialidades das relações no meio ambiente, Guimarães (2003) orienta para a possibilidade de “associar a atitude reflexiva com a ação, a teoria com a prática, o pensar com o fazer, para realizar um verdadeiro “diálogo”, como bem define Paulo Freire em sua proposta educacional; ou seja, ter a *práxis* em EA” (Ibid, p. 32).

Para que se possibilitem na escola processos reflexivos é necessário que o currículo executado não seja estático, descontextualizado e tradicional. Como uma das formas de inovação no espaço pedagógico surge a produção dos “projetos” como forma de se planejar e trabalhar de maneira interdisciplinar e moderna.

Segundo pesquisa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep/MEC, 2002) a EA tem sido aplicada no Brasil por meio de três modalidades principais: Projetos, Disciplinas Especiais e Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas.

Leme (2006) aponta que no ano de 2004 em estudo ainda preliminar na época, desenvolvido pelo Inep/Cogea2/MEC, demonstrava que 42,34% (64.333) das escolas brasileiras afirmavam que desenvolviam projetos de EA, mais 3,61% (5.481) escolas afirmavam que em seus currículos havia disciplinas especiais direcionadas à questão ambiental e 72% (109.863) reconheceram que a temática ambiental estava presente em suas disciplinas.

Qualquer que seja o projeto educativo é possível incluir a questão socioambiental, desde que haja a intenção clara de reconhecer a interdependência dos fenômenos que configuram a realidade, descobrir caminhos coletivos para melhorar a qualidade de vida e traçar estratégias educativas de comunicação de propósitos sustentáveis (SEGURA, 2007, p.98).

Observamos que os projetos na ETI foram estruturados e executados, até o momento de finalização da intervenção da pesquisa, de forma interdisciplinar, como é proposto que aconteça na EA. As ações planejadas não demonstravam caráter de fragmentação do conhecimento com atividades descontextualizadas e isoladas. No entanto, identificamos que na maioria das produções as discussões políticas, críticas e reflexivas ainda precisam ser ampliadas para uma EA mais influente no espaço escolar. Pois, ficou mais evidente a grande valorização dos processos de informar, conscientizar, mudar o comportamento, em detrimento de uma discussão mais política sobre a temática. Demonstrando que a ampliação desta discussão ainda se faz necessária no espaço escolar.

Metodologia

Optamos pela abordagem qualitativa para o desenvolvimento deste estudo, metodologia apresentada por Lüdke e André (1986).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Nesse tipo de pesquisa acontece o contato direto do pesquisador com o ambiente em investigação. Durante o contato direto com os sujeitos da pesquisa e acontecimentos, é essencial a atenção e organização do processo de coleta de informações. No processo de investigação de caráter qualitativo o pesquisador deve estar atento ao processo dos acontecimentos, valorizando a perspectiva dos sujeitos participantes, considerando os diferentes pontos de vista.

Segundo Tozoni-Reis (2005), a pesquisa em EA é essencialmente qualitativa, pois para compreender a realidade da educação, que é diversa, dinâmica, complexa e específica, não é possível apenas com a quantificação.

Por considerar a EA em uma perspectiva crítica, de transformação, emancipação, processo “*coletivo, dinâmico, complexo e contínuo de conscientização e participação social*” (TOZONI-REIS, 2005, p. 271), optamos por utilizar o método da pesquisa-ação-participativa.

Nesse processo metodológico de pesquisa qualitativa há uma articulação entre produção de conhecimentos e solução de problemas. Segundo Demo (1992) comentado por Tozoni-Reis (2005), a investigação caracterizada como pesquisa-ação-participativa coloca a ciência a serviço da emancipação social, realizando a articulação entre teoria e prática.

As argumentações e discussões apresentadas nos projetos foram analisadas a partir do método de análise de conteúdo, essencial na análise das comunicações entre os homens e na busca das motivações mais profundas, considerando e percorrendo as três etapas sugeridas por Triviños, a partir da obra original de Bardin (1977) sobre o método de análise de conteúdo. O processo é iniciado com a pré-análise, que consiste na organização do material; a segunda fase diz respeito à descrição analítica, etapa de estudo aprofundado do material, codificação, classificação e categorização; na última fase, interpretação inferencial, realizando-se a sistematização dos resultados para construção dos dados da pesquisa.

Empregamos o método de análise de conteúdo para perceber os valores, as atitudes, crenças dos professores em relação aos nossos questionamentos. Segundo Triviños (1987, p. 160), Bardin diz que a análise de conteúdo é:

(...) um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas das mensagens (BARDIN apud TRIVIÑOS).

Esse método envolve um grupo de técnicas de análise de relatos, são utilizados procedimentos sistemáticos e objetivos sobre o conteúdo das mensagens, como forma de verificação de informações referentes às condições de produção e recepção das mensagens,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

incluindo também os conteúdos implícitos. Segundo Franco (2008), a análise de conteúdo possibilita a análise do “oculto” das mensagens e de suas entrelinhas, além de enfatizar que, nesse processo, a contextualização deve ser considerada como um dos principais requisitos, garantindo assim a relevância dos sentidos atribuídos às mensagens.

Resultados e Discussão

Para a produção do projeto de EA, na ação de intervenção da pesquisa foram dadas algumas orientações e estes foram estruturados a partir da realidade da escola e de cada turma, os/as educadores reuniram-se em pequenos grupos para finalizar o planejamento das ações interdisciplinares de EA. Os grupos estruturaram os projetos seguindo os seguintes itens: 1) justificativa, 2) objetivos, 3) material didático a ser produzido pelos/as professores/as, 4) atividades previstas a serem desenvolvidas em sala de aula, 5) as produções dos/as alunos/as e 6) instrumento de avaliação do material didático a ser produzido e utilizado pelo/a professor.

Em encontro para a avaliação da intervenção da pesquisa foram apresentados pelos/as educadores/as seus projetos, alguns ainda em fase de planejamento, outros em execução com exemplos de atividades desenvolvidas ou em planejamento de novas ações.

O primeiro projeto apresentado foi o do 3º ano, “O lixo e o meio ambiente e suas interdisciplinaridades”, que na época já estava em andamento. As professoras contaram como foi a visita técnica à fábrica de reciclagem Deboni e abordaram a preocupação das professoras e alunos/as em relação a falta de segurança dos trabalhadores naquele lugar, evidenciando a falta de coerência socioambiental neste processo.

O grupo do 1º ano apresentou o projeto “Horta escolar: promovendo hábitos alimentares saudáveis”, também em andamento. O grupo havia feito uma visita técnica ao Recanto das Ervas, na qual receberam instruções sobre como fazer um plantio, conheceram alguns cuidados que devem ser direcionados às plantas e ainda saborearam chás de algumas ervas. No final do passeio todos/as os/as alunos/as receberam uma muda de erva para levar para casa. Na escola, foram realizadas algumas atividades de registro sobre a visita. Professoras e alunos/as estavam em etapa de escolha de um espaço no terreno da escola para o início da atividade horta.

O projeto “Educação ambiental e reaproveitamento de alimentos”, das turmas de 4º, foi apresentado atendendo as sugestões feitas pela pesquisadora em relação ao melhoramento da justificativa para um projeto de EA e ampliação da proposta de material didático a ser produzido pelas professoras. No final da apresentação a professora citou o projeto de educação física que também seria desenvolvido com as turmas de 4º ano.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O professor de educação física apresentou o projeto “Construção de brinquedos, cuidados com o corpo e com o meio ambiente”, que atende um Comunicado Interno da secretaria de educação para o cuidado com a saúde das crianças nas atividades físicas na escola devido a baixa umidade do ar naquela época do ano. O projeto prevê ações para o cuidado com o corpo de maneira reflexiva, com diálogo entre teoria e prática sobre o funcionamento do corpo e as possibilidades de atividades com brinquedos produzidos com materiais recicláveis, discutindo o cuidado com o meio ambiente, com o corpo e ações sustentáveis.

Na sequência foi apresentado o projeto “Higiene do corpo” das turmas de 2º ano, com a contribuição do professor de educação física que atua com estas turmas. A iniciativa para a discussão desta problemática surge, segundo o professor, da necessidade de mudança da realidade da turma que não tem um cuidado adequado com o corpo para manutenção da saúde. Desta forma, acredita-se que, sendo o/a aluno/a capaz de um bom cuidado com o corpo, conseqüentemente haverá maior cuidado com o ambiente, favorecendo a mudança de atitude que melhorará a convivência social na escola, família e sociedade.

O projeto desenvolvido pelos/as educadores/as de artes e música tem a preocupação com a necessidade de ampliar o bom relacionamento no espaço escolar, por meio do respeito mútuo. O projeto “Arte Educação Ambiental” alude a necessidade de diminuição da apropriação indevida dos materiais e dos danos aos materiais escolares, estimulando o zelo e o cuidado, a cordialidade, a sociabilidade, a amizade, formando o caráter e levando o exemplo para casa, visando, segundo os/as autores/as do projeto, a construção de uma cidadania para a sociedade.

O projeto “Eficiência energética na escola Ana Lúcia”, de uma das turmas de 5º ano, apresentou uma ótima fundamentação teórica sobre a temática e, apesar de o projeto postado no AVA não apresentar muita relação com as questões ambientais, na apresentação foi evidenciada a grande relação entre a produção, consumo de energia elétrica e as questões socioambientais. O professor apontou as atividades já desenvolvidas e as próximas ações do projeto.

O projeto “Água: o melhor bem da Terra. Preserve!”, da segunda turma de 5º ano, foi apresentado pela professora da turma, evidenciando uma diversidade de atividades interdisciplinares. Algumas delas já haviam sido realizadas antes da proposta de intervenção da pesquisa, outras planejadas e executadas durante a intervenção, e outras ainda previstas para futuras ações.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O último projeto apresentado foi o das turmas da educação infantil – EI com o título “Educar para preservar”, que na época já tinha algumas atividades em desenvolvimento, com a discussão e reflexão sobre o lixo. As turmas fizeram um passeio no entorno da escola para a realização de observação direcionada, atividades realizadas em sala como desenho e pintura, maquete do meio ambiente e planejamento de outras, citadas no projeto como a arborização da escola e entorno, bem como implantação da coleta seletiva no bloco da EI. As professoras prepararam para este dia uma exposição com materiais produzidos pelas turmas.

Observamos nas apresentações dos projetos uma boa variedade de temáticas e propostas de atividades interdisciplinares. Apesar de na postagem no AVA, alguns projetos trazerem pouca evidencia de um trabalho caracterizado como de EA, nas apresentações as questões ambientais estiveram presentes nas falas dos/as educadores/as e ações desenvolvidas com os/as alunos/as.

Identificamos que os projetos traziam como temática de estudo e discussão assuntos relevantes para a realidade em questão, uma escola localizada na periferia do município, com algumas dificuldades e problemas socioambientais identificados pelos/as educadores/as como possíveis de discussão e reflexão para melhoria da situação por meio do ensino sistematizado.

Podemos afirmar que havia nos projetos a preocupação com uma EA contínua no processo educacional, pois estes estão estruturados para a realidade em questão, podendo ser potencialmente capazes de “desvelar a origem dos problemas socioambientais, que estão para além das salas de aula, na realidade cotidiana da vida social e não apenas, como tradicionalmente tem acontecido, nos restringirmos às descrições informativas das consequências da degradação como conteúdo, apontando unicamente soluções pela via tecnológica” (GUIMARÃES, 2007, p.89). Desta forma a sociedade poderá ser compreendida em sua complexidade, considerando que cada indivíduo influencia o todo e os padrões sociais influenciam os indivíduos.

Identificamos nas apresentações dos projetos o planejamento de ações que levam em consideração a realidade para qual foi planejado, o público alvo, as necessidades e possibilidades da escola, desta forma evita-se a ilusão pedagógica (SEGURA, 2007):

É necessário ter clareza acerca dos limites da escola como propulsora de projetos de transformação socioambiental. A educação ambiental, no âmbito escolar ou fora dele, compõe um conjunto de ações que visam a melhoria da qualidade de vida. Quando somente se esperam grandes mudanças a partir de projetos pedagógicos, não se valorizam os avanços possíveis, fundamentais para consolidar a confiança no processo de transformação gradual e contínuo (Ibid, 2007, p. 97).



Assim, observamos que os projetos foram estruturados e executados, de forma interdisciplinar, como é proposto que aconteça na EA. As ações planejadas não demonstraram caráter de fragmentação do conhecimento com atividades descontextualizadas e isoladas.

O planejamento de uma prática além das disciplinas, “pode criar bases para um modo de estreitar a relação da escola com o conjunto da sociedade inserindo o conhecimento na dinâmica vivida fora da sala de aula” (SEGURA, 2007, p. 99).

Considerando as ações planejadas nos projetos e algumas executadas pelos/as educadores/as na ETI Ana Lúcia de Oliveira Batista, podemos afirmar que há a intenção e a iniciativa para uma EA voltada para as necessidades e interesses da realidade escolar, com práticas problematizadoras que pretendem articular as áreas do conhecimento do currículo escolar como forma de não estreitar e desarticular os saberes. No entanto, é preciso que estes esforços das ações pedagógicas não estejam beirando “um esvaziamento político” (LAYRARGUES, 2001) de uma discussão que necessita estar pautada pela discussão crítica, considerando que a causa da crise ambiental se dá pelos padrões culturais.

Segundo Layrargues (2001), comentando Aguilar (1992) a maior finalidade da EA deve ser a promoção da consciência ecológica para as verdadeiras causas da degradação ambiental e não uma consciência restrita às preocupações reducionistas da proteção ambiental. Para tanto, faz-se necessário que no planejamento e execução da EA não se esteja visando unicamente a resolução de problemas ambientais como uma atividade-fim, pois “por maior que seja o aprendizado da experiência prática e o desenvolvimento de qualidades dinâmicas e ativas, fomenta a percepção equivocada de que o problema ambiental não está inserido numa cadeia sistêmica de causa-efeito, e que sua solução encontra-se na órbita da esfera técnica” (LAYRARGUES, 2001, p. 143).

Outra preocupação é com o termo “conscientizar” que esteve presente na maioria dos projetos e também na concepção de EA dos/as educadores/as no processo de investigação, que segundo Loureiro (2007), normalmente, no âmbito escolar, aparece como intenção de: “sensibilizar, transmitir conhecimentos, ensinar comportamentos adequados à preservação, desconsiderando as características socioeconômicas e culturais do grupo com o qual se trabalha” (Ibid, 2007, p. 69). Faz-se necessária a reflexão sobre as possibilidades reais de mudança, pois muitas vezes apenas a boa intenção, reconhecimento da importância da preservação e busca da sustentabilidade, pode não ser eficiente, e os atores do processo acabarem caindo na desmotivação. Portanto o ato de “conscientizar” na EA

(...) só faz sentido se for no sentido posto por Paulo Freire de “conscientização”: de processo de mútua aprendizagem pelo diálogo, reflexão e ação no mundo. Movimento coletivo de ampliação do conhecimento das relações que constituem a



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

realidade, de leitura do mundo, conhecendo-o para transformá-lo e, ao transformá-lo conhecê-lo. Dinâmica escolar que reconhece as especificidades de professores, pais, alunos e demais integrantes da comunidade escolar, mas que não pensa o acesso à informação e à cultura dissociada da contextualização da prática e da recriação da própria cultura (LOUREIRO, 2007, p. 70).

É preciso tomar cuidado para que as ações educativas não estejam fundamentadas apenas pelos *conhecimentos práticos do professor* (LEME, 2006, p. 89), que são os conhecimentos específicos ligados à ação, estabelecidas pela experiência pessoal e pela transmissão oral de outros/as professores/as, adquiridos pelo confronto de experiências. “Trata-se de um conhecimento desenvolvido por meio de tentativas, entre acertos e erros, que procura dar resposta aos problemas enfrentados no cotidiano, resolver tensões, gerir dilemas e simplificar as complexidades existentes”.

Conclusões

Verificamos que na ETI Ana Lúcia há grande preocupação, estímulo e propostas para a formação permanente do/a docente, mas também ficou evidente a intensidade e variedade destas atividades e projetos que a escola desenvolve e que os/as professores/as precisam executar diretamente com seus/ suas alunos/as e dar o retorno.

Percebemos nos projetos ou em suas apresentações que os grupos de educadores/as pouco utilizaram do material sugerido para uma fundamentação teórica da justificativa de um trabalho de EA, constando neles maior preocupação com as práticas a serem desenvolvidas no processo de execução dos projetos, em detrimento de uma fundamentação teórica sobre a temática. Consideramos que discussões políticas, críticas e reflexivas ainda precisam ser ampliadas para uma EA mais influente no espaço escolar. Pois, ficou mais evidente a valorização dos processos de informar, conscientizar, mudar o comportamento, em detrimento de uma discussão mais política sobre a temática. Demonstrando que a ampliação desta discussão ainda se faz necessário no espaço escolar.

Assim, fica a preocupação com o esvaziamento da prática pedagógica, pois a ação sem reflexão pode levar a uma prática sem efeitos relevantes para a solução de uma crise socioambiental.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental** / Organização: Rachel Trajber, Patrícia Ramos Mendonça. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 4ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2004.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 3ª edição. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação.** 5ª Edição. Campinas/SP: Papirus, 2003.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola. In: **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, p. 85-93.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **“Mais de 70% dos alunos do ensino fundamental têm Educação Ambiental”.** Brasília: INEP, 4.7.2002. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/escolar/news02_05.htm>.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In REIGOTA, Marcos (org). **Verde Cotidiano em discussão.** 2ª edição. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LEME, T. N. Conhecimentos práticos dos professores e sua formação continuada: um caminho para a educação ambiental na escola. In: Mauro Guimarães. (Org.). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação.** 3 ed. Campinas: Papirus, 2006, p. 87-112.

LOUREIRO, C. F. B; COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. In: **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, p. 57-63.

LÜDKE, M; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

SEGURA, D. S. D. Educação Ambiental nos projetos transversais. In: **Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola.** Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, p. 95-101.

TOZONI-REIS, M. F. de C. PESQUISA-AÇÃO: Compartilhando saberes; Pesquisa e Ação educativa ambiental. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.* Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos Renováveis. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. 358 p.