

## AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO VALE DO TAQUARI-RS

Claudete Rempel<sup>1</sup> e Teresinha Guerra<sup>2</sup>

**Resumo:** A Educação Ambiental - EA pode ser entendida como um conjunto de procedimentos resultante de trabalho integrado que deve ser conduzido para identificar opções de soluções aos problemas que alteram os sistemas ambientais. O objeto de estudo desta pesquisa é a verificação da concepção de EA de professores de escolas de Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental no Vale do Taquari - RS e a identificação da forma de atuação desses professores nas suas escolas. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado aplicado em 26 escolas. A análise das questões qualitativas foi feita com base na análise de conteúdos e as questões objetivas sofreram tratamento estatístico básico. Os resultados obtidos com a pesquisa demonstram que a maior parte dos projetos desenvolvidos contemplam a temática reciclagem e separação adequada de lixo e também a falta de compreensão dos professores pesquisados sobre os conceitos de EA e sobre o método selecionado por eles para o desenvolvimento de projetos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Comunidade escolar. Consciência ambiental.

**Abstract:** Environmental Education - EE can be understood as a set of procedures resulted from an integrated work carried out to identify options for solutions to problems that affect the environmental systems. The study aims at verifying the teachers' concept of EE in Pre Schools and first years of Fundamental Level in Vale do Taquari - RS as well as to identify how these teachers work this subject at their schools. The data were collected through a semi-structured questionnaire applied in 26 schools. The analysis of the qualitative questions was based on the analysis of the contents and the objective questions had a basic statistical treatment. The results show that most of the projects developed are about recycling and proper separation of waste besides the lack of understanding of the teachers on the concept of EE and the method used by them in the development of the projects.

**Key words:** Environmental Education; School community; Environmental awareness.

<sup>1</sup> Mestre em Sensoriamento Remoto; Doutoranda em Ecologia pela UFRGS; Professora do Centro Universitário UNIVATES

<sup>2</sup> Doutora em Geoquímica Ambiental; Professora do Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, UFRGS

## INTRODUÇÃO

Os movimentos e ações da sociedade em busca da conservação da natureza são, desde os seus primórdios, reações à destruição de espécies, de ecossistemas e da biodiversidade. O desenvolvimento da consciência ambiental, em nível internacional, pode ser traçado ao longo das duas décadas passadas, por meio de uma série de eventos (como a Conferência de Estocolmo, em 1972, e a de Tbilisi, em 1977) que originaram as primeiras manifestações dentro da educação ambiental. Gayford e Dorion (1994) destacaram também “Limites para o Crescimento” (1972), o “Relatório Brandt” (1980), “Estratégia Mundial de Conservação” (1980), o “Relatório de Brundtland” (1987) e a mais recente “Agenda 21” (1992), realizada no Brasil.

Finalmente, a Política de Educação Ambiental legaliza a obrigatoriedade de trabalhar o tema ambiental de forma transversal, conforme foi proposto pelos Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais. Durante um ano a Câmara Técnica de Educação Ambiental do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), na época presidida pela COEA/MEC, discutiu propostas para a regulamentação da Lei. Em agosto de 2001, o Ministro do Meio Ambiente encaminhou para sanção do Presidente da República a Regulamentação da Lei nº 9.795.

A Política Nacional de Educação Ambiental é uma proposta programática de promoção da educação ambiental em todos os setores da sociedade. Diferente de outras Leis, não estabelece regras ou sanções, mas estabelece responsabilidades e obrigações. Ao definir responsabilidades e inseri-las na pauta dos diversos setores da sociedade, essa Política institucionaliza a educação ambiental, legaliza seus princípios, transforma-a em objeto de políticas públicas, além de fornecer à sociedade instrumento de cobrança para a promoção da educação ambiental.

Sancionada pelo então presidente, Fernando Henrique, em 27 de abril de 1999, a Lei no 9.795 Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. O Projeto de Lei, proposto pelo deputado federal Fábio Feldmann, reconhece, enfim, a educação ambiental como um componente urgente, essencial e permanente em todo processo educativo, formal e/ou não-formal, como orientam os Artigos 205 e 225 da Constituição Federal.

A Secretaria de Educação Fundamental (SEF) tem como missão formular e propor políticas de qualidade para o Ensino Fundamental, apoiando os sistemas de ensino estaduais e municipais, promovendo e ampliando as condições do aluno para o exercício da cidadania. Nessa perspectiva, a SEF incorporou recentemente a sua estrutura a Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA).

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), o que se espera da Educação Ambiental no Brasil é que ela seja assumida como obrigação nacional pela Constituição Federal promulgada em 1988 e pela Lei Federal nº 9.795, de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

A educação ambiental, todavia, assim como a própria educação, ainda continua caminhando lentamente no processo de efetivar mudanças nas atitudes e comportamentos humanos em relação ao meio ambiente. Isso tratar da educação ambiental não se limita ao impacto mútuo entre elas, nem se resume simplesmente em considerar as modificações ambientais. A questão é mais complexa: é necessário conhecer as doutrinas filosóficas que suscitam as mudanças.

A necessidade de se expandirem os objetivos da educação ambiental dentro de uma dimensão mais ampla deve-se à qualidade de vida no nosso planeta, que tem sido deteriorada rapidamente. A partir da Conferência de Estocolmo e de Tbilisi, a literatura tem enfatizado a importância da redefinição da educação ambiental, conduzindo os diversos profissionais, de diferentes áreas, a interagirem, centralizando as discussões dentro de uma perspectiva interdisciplinar.

A primeira definição internacional de Educação Ambiental foi adotada pela Internacional Union for the Conservation of Nature (IUCN, 1971), que enfatizou os aspectos ecológicos de conservação. Basicamente, a Educação Ambiental estava relacionada com a manutenção da biodiversidade e dos sistemas de vida. A Conferência de Estocolmo ampliou a sua definição a outras esferas do conhecimento, e, finalmente, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, internacionalmente mais aceita, definiu que:

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades

e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (IUCN, 1971 in Sato, 1995)

Para Sato (1995), a qualidade de vida no nosso planeta, como já dito anteriormente, *tem sido deteriorada rapidamente e esse prejuízo é provocado não somente pelos aspectos físicos e/ou biológicos, mas principalmente pelos fatores sociais, econômicos e políticos. O meio ambiente não pode ser considerado como um objeto de cada disciplina, isolado de outros fatores. Ele deve ser trazido à tona como uma dimensão que sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos.*

A educação ambiental tem sido identificada como transdisciplinar, isto é, ela deve permear todas as disciplinas do currículo escolar. A EA deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo, de forma interdisciplinar (Compiani, 2001). Com aguda crítica ao pensamento cartesiano, Capra (1989) explica como a nossa abordagem, limitada aos problemas orgânicos, nos levou a um impasse perigoso, ao mesmo tempo em que antevê boas perspectivas para o futuro e traz nova visão da realidade, que envolve mudanças radicais em nossos pensamentos, percepções e valores. Dessa forma, para os pensadores cartesianos, é impossível a implantação de uma disciplina de Educação Ambiental, pois seria impossível conseguir um profissional que desse conta de todos os conhecimentos da área.

Muitos autores tentaram definir os principais objetivos da Educação Ambiental e dentro da totalidade do ambiente, seja ele construído, natural, social, espacial ou temporal. Smyth (1995) classificou tais objetivos em:

**Sensibilização ambiental:** processo de alerta, considerado como primeiro objetivo para alcançar o pensamento sistêmico da Educação Ambiental;

**Compreensão ambiental:** conhecimento dos componentes e dos mecanismos que regem o sistema natural;

**Responsabilidade ambiental:** reconhecimento do ser humano como principal protagonista para determinar e garantir a manutenção do planeta;

**Competência ambiental:** capacidade de avaliar e agir efetivamente no sistema.

**Cidadania ambiental:** capacidade de participar ativamente, resgatando os direitos e promovendo uma nova ética capaz de conciliar a natureza e a sociedade.

No entender de Sato (1995), existem diferentes formas para a inclusão da temática ambiental nos currículos escolares, como atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que leve os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Cabe ao professor construir metodologias que possibilitem a continuidade do processo de preparação, avaliação e acompanhamento dos capacitandos no momento em que teoria e prática serão dialogicamente exercitadas (Costa, 2001).

Santos e Sato (2001), no “Breve Itinerário pela Educação Ambiental” apresentam que a EA tem sofrido severas críticas, tanto no cenário nacional como no internacional. Há orientações que inclusive mudam seu nome para “educação para o desenvolvimento sustentável”. O maior problema talvez esteja na sua configuração inicial, então considerada como um único caminho para a resolução dos dilemas ambientais, com negligência às outras esferas do poder econômico, das múltiplas manifestações sociais e culturais, bem como do próprio sistema educativo *per se* (Santos e Sato, 2001).

A partir da discussão sobre linhas de ação relativas à Educação Ambiental, detectou-se a necessidade de conhecer a formação de uma rede de educadores ambientais, de divulgação das experiências de Educação Ambiental existentes nas Escolas de Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental no Vale do Taquari.

Nesse sentido, esta pesquisa propõe-se a contribuir para a Educação Ambiental por meio da identificação de educadores ambientais, bem como de experiências e produção instrucional relativas às ações de Educação Ambiental desenvolvidas nos níveis da Educação Infantil e nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental em escolas do Vale do Taquari – RS.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A região de estudo, o Vale do Taquari, fica a nordeste do estado do Rio Grande do Sul. É constituída por 36 municípios. Sua área total é de 4.823,15 km<sup>2</sup> e a população de 315.530 habitantes. A região geográfica do Vale do Taquari, segundo o IBGE, possui densidade demográfica alta (cerca de 65,7 hab/km<sup>2</sup>) quando se considera não se tratar de uma região metropolitana.

A biodiversidade original da região sofre processo acentuado de degradação e necessita ser estudada o mais breve possível, viabilizando a implantação de linhas de pesquisa que possibilitem a sua conservação.

Nesse contexto, verifica-se a quase inexistência de programas de estudo e de educação ambiental para preservar e contribuir para o desenvolvimento organizado de uma região que possui características tão ímpares.

Os sujeitos que fizeram parte da pesquisa são professores que atuam em escolas de Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental no Vale do Taquari, os quais foram questionados, em maio de 2006, por alunos da disciplina de Biologia Educacional dos Cursos de Pedagogia – Séries Iniciais e Educação Infantil do Centro Universitário UNIVATES, de Lajeado.

O instrumento de pesquisa – questionário (Anexo I) - foi entregue a 45 alunos dos Cursos de Pedagogia – Educação Infantil e Séries Iniciais do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado - RS – em maio de 2006. Retornaram 26 questionários, uma vez que nem todos os alunos atuam em escolas e/ou com projetos de Educação Ambiental. Dos 26 questionários analisados, apenas um é referente a uma professora que não está realizando, nem realizou, alguma atividade ambiental, embora tenha manifestado interesse na realização de atividades na área.

Os questionários retornaram para as pesquisadoras, que fizeram a sistematização dos dados coletados, tratamento estatístico e posterior análise qualitativa com base na análise de conteúdos (Engers, 1987), ou seja, foi feita a leitura e releitura das respostas, marcadas as palavras-chaves e feita a interpretação do que se subentende com as respostas.

O questionário foi subdividido em cinco questões, sendo a segunda questão, sobre a atividade ou experiência em educação ambiental desenvolvida ou em desenvolvimento na escola, subdividida em dez questões descritivas e a quarta questão, sobre o envolvimento da comunidade, também subdividida em duas questões descritivas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do Quadro 1 permite identificar que 53% dos educadores pesquisados já realizaram atividade de Educação Ambiental e 42,3% estão realizando alguma atividade ou experiência. Cerca de 32% dos educadores envolvem a escola toda (alunos, professores, direção e comunidade) no desenvolvimento das atividades, tendo estas a duração de quatro meses a um ano em cerca de 54% dos casos.

Para 88,5% dos professores consultados, os resultados obtidos satisfizeram as expectativas iniciais do projeto. Desses, 84,6% contaram com o apoio da comunidade local durante o planejamento e/ou execução das atividades, embora o mesmo percentual represente o número de projetos que não contou com nenhum patrocínio. É importante salientar que 11,5% das atividades não tiveram qualquer tipo de auxíliopatrocínio e também não envolveram comunidade local durante o planejamento e/ou execução da atividade ou experiência.

QUADRO 1 – Tabulação das respostas às questões quantitativas

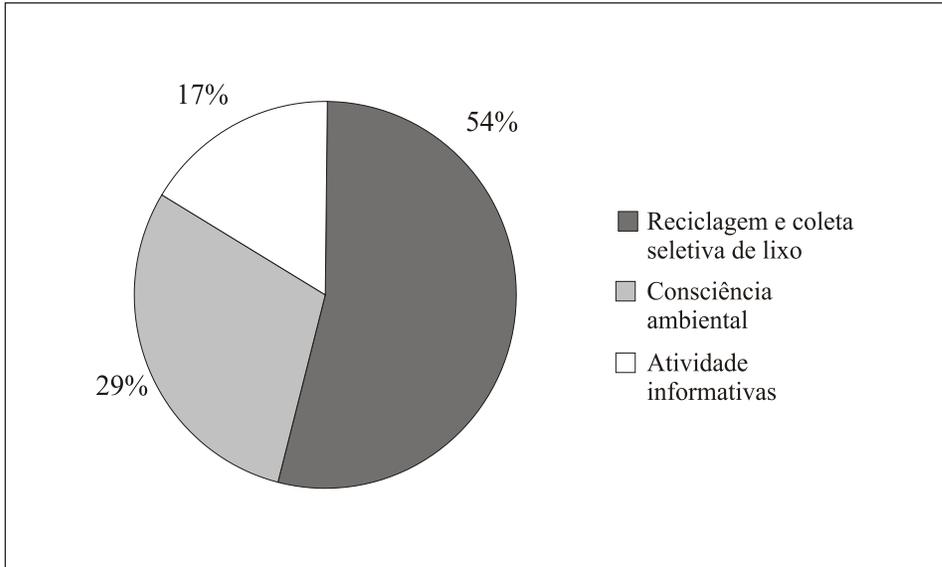
Questão	Alternativas	Nº de respostas	%
1. Com relação à Educação Ambiental, você (ou entidade):	Já realizou atividade ou experiência	16	57.1%
	Está realizando alguma atividade ou experiência	11	39.3%
	Gostaria de realizar alguma atividade ou experiência	1	3.6%

Questão	Alternativas	Nº de respostas	%
2. Informações sobre a atividade ou experiência em educação ambiental desenvolvida ou em desenvolvimento 2.4. Público-alvo	Toda a escola (alunos, professores, direção e comunidade)	8	32.0%
	Pré-escola (4 a 6 anos)	5	20.0%
	Escola e família	4	16.0%
	Da Educação Infantil à 4ª série	4	16.0%
	4ª e 5ª séries	4	16.0%
2.5. Período de ocorrência	4 a 6 meses	7	26.9%
	1 ano	7	26.9%
	15 a 20 dias	4	15.4%
	2 anos	2	7.7%
	1 mês	2	7.7%
	Indeterminado	2	7.7%
	Sem resposta	2	7.7%
2.7. Os resultados satisfizeram as expectativas iniciais do projeto	Sim	23	88.5%
	Não	0	0.0%
	Sem resposta	3	11.5%
3. A atividade teve algum tipo de patrocínio	Sim	22	84.6%
	Não	3	11.5%
	Sem resposta	1	3.8%
4. Houve envolvimento da comunidade local durante o planejamento e/ou execução da atividade ou experiência	Sim	22	84.6%
	Não	3	11.5%
	Sem resposta	1	3.8%

Após amplo e minucioso exame das respostas às perguntas dos questionários, selecionaram-se as cinco categorias mais evidentes e, em relação a elas, estudou-se e discutiu-se toda a pesquisa.

Na questão inicial, que indaga o **nome da atividade ou experiência** ficou evidenciado amplo enfoque na reciclagem e coleta seletiva de lixo, bem como um chamamento importante à consciência ambiental, e foram encontradas citações para atividades ou experiências com cunho mais informativo no seu nome, conforme pode ser observado no Gráfico 1.

GRÁFICO 1 – Atividades ou experiências realizadas pelos professores de Educação Infantil e Séries Iniciais de 26 escolas do Vale do Taquari

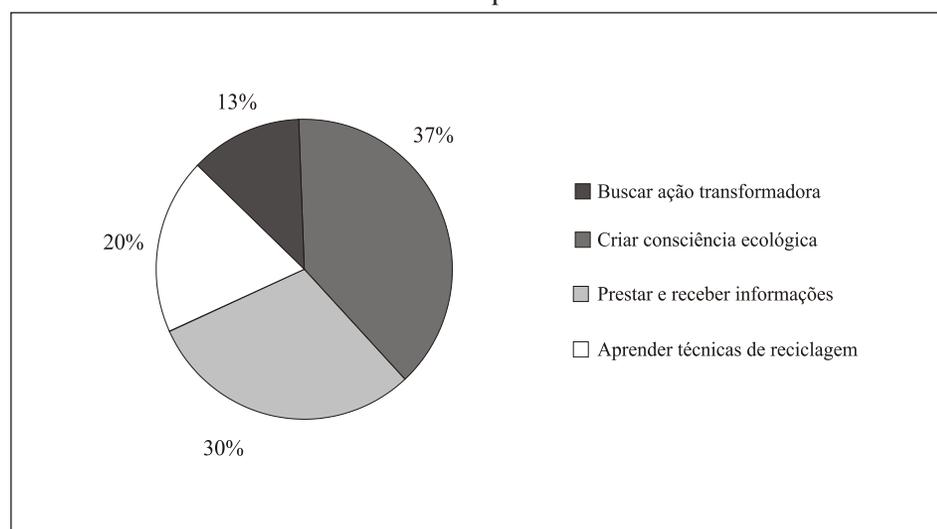


Chama a atenção o grande número de espontânea associação ao fator reciclagem na abordagem mais ampla de Educação Ambiental. Sendo o nome um elemento “vendável” da ideia do projeto, observa-se a ênfase dada a projetos tão somente de reciclagem. Vista como panaceia para todos os problemas relacionados à preservação ambiental e transmitindo sensação de atualidade, a reciclagem passa a ser a opção preferida daqueles que buscam aparentar uma forma “politicamente correta” de agir. Decorre daí que, até bem pouco tempo, qualquer programa de reorganização do sistema de limpeza de uma cidade, ou proposta de educação ambiental que não levasse em conta o incentivo à reciclagem – ou como se convencionou chamar, à “coleta seletiva” – estaria condenado a fracassar (Gazzineli et al., 2001). No entanto, experiências acumuladas em diferentes partes do mundo não levaram muito tempo para sugerir que as vantagens da reciclagem do lixo fossem relativizadas, uma vez que sua adoção estava necessariamente condicionada por um conjunto de aspectos, tais como a quantidade de matéria-prima disponível, a energia demandada e as ofertas de mercado, dentre outros (Bernstein, 1991).

Como a questão do **tema** se reveste de uma nuance diferenciada, muitas vezes aparecendo na forma de *slogan* e de chamamento, pensa-se não ser adequado tentar colocar os termos citados na forma literal e sim tabulados com termos mais amplos que abarcam o significado expresso nas respostas. De toda forma, encontram-se seis respostas identificáveis como sendo reciclagem, chamamentos à consciência ambiental e à ação ambiental transformada.

Quanto aos **objetivos** das atividades desenvolvidas pelos professores, no GRÁFICO 2 são mostrados os aspectos que mais foram citados.

GRÁFICO 2 – Objetivos das atividades ou experiências realizadas pelos professores de Educação Infantil e Séries Iniciais de 26 escolas do Vale do Taquari



Cabe salientar que, nas palavras de Takayanagui (1993), *ter consciência ecológica está diretamente ligado a uma postura de preservação e de cuidados para com o meio em que se vive, lembrando, ainda, que este meio não se reduz ao microsistema em que está inserido um indivíduo, ou seja: seu local de trabalho, seu quarto, sua escola, mas sim, engloba todos os macrossistemas, estabelecendo com eles um processo constante de adaptação e necessidade de atualização e busca de informações*”.

A respeito dos **resultados obtidos** por meio dos projetos de Educação Ambiental, muitos pesquisados apontam novamente o aspecto da conscientização, nove, a transformação das ações humanas, quatro, no sentido da busca de melhor padrão ambiental. A ênfase em informação e a questão da reciclagem foram apontadas duas vezes cada como resultado obtido em ações de educação ambiental. Destaca-se que em três respostas foi destacada a questão da afetividade aflorada com a interação criança-meio ambiente, o que novamente ressalta a importância da conscientização ambiental e da busca constante de informação.

Em relação à **continuidade** e a **novas propostas**, percebe-se elevada expectativa no sentido da busca de maior consciência, como referem oito pesquisados. A reciclagem, citada por quatro, é outra meta para a continuidade do projeto, seguida de proposta de continuidade de informação. Da mesma forma constatou-se, na ênfase recursos, a meta de ter auxílio do município para próximos projetos.

Nessa questão, que indaga sobre a **motivação**, encontrou-se grande número de respostas apontando novamente para a questão de maior consciência em relação às questões ambientais, como foi visto em 11 respostas, seguido de cinco indicando a intenção de ter ações transformadoras baseadas numa consciência ecológica. Quanto aos aspectos recursos, reciclagem e informação, cada um foi citado apenas uma vez nesse item.

A respeito das **dificuldades enfrentadas** encontra-se o aspecto falta de consciência em cinco respostas, como o de maior impacto dificultador, seguido de falta de recursos, que é expresso em quatro respostas, da falta de informação, citada em três e, finalmente, a dificuldade de transformação da ação, apontada por um respondente. Nenhuma dificuldade foi citada no aspecto reciclagem ou separação do lixo.

Quanto à opinião dos sujeitos pesquisados sobre o **envolvimento da comunidade**, encontrou-se como item mais apontado o envolvimento da comunidade como geradora de recursos, como aparecem em seis das respostas, tanto no caráter de ajuda pessoal propriamente dita, quanto no sentido de doação de materiais recicláveis coletados com o objetivo de venda como forma de arrecadação de recursos financeiros.

Na questão aberta que procura dar ao participante da pesquisa a oportunidade de expressar seu ponto de vista, ou **aspecto que gostaria de destacar**, observou-se amplo destaque à questão “transformações” percebidas a partir da consciência se tornando ação, o que fica claro em sete das respostas. De forma semelhante fica ressaltada a expressão do crescimento em consciência ambiental em quatro dos aspectos destacados. Já o destaque em relação ao aumento de informação colhida *in loco*, com a adequada problematização da realidade ambiental, foi alvo de uma resposta. Também uma resposta aponta a questão da falta de *recursos* em relação a custos, a tempo disponível, a perspectivas dos alunos, bem como à falta de projetos para o ano letivo.

Agama de objetivos da Educação Ambiental é extremamente coincidente com os princípios da Educação, o que dificulta encontrar metodologias próprias para a sua implantação. Ao mesmo tempo, em consequência da convicção de que educação ambiental está relacionada somente com a ecologia, os conteúdos desenvolvidos na maioria das escolas são de cunho científico e difíceis de serem desenvolvidos em sala de aula. Além disso, os professores de outras áreas não sentem segurança em desenvolver essa temática em suas respectivas disciplinas.

As escolas, em particular as públicas, para Compioni (2001), não estão minimamente preparadas para implantar uma estrutura pedagógica que trate o ensino de forma interdisciplinar. A forma como a matriz curricular é arranjada torna quase impossível para o professor programar ações interdisciplinares ou mesmo multidisciplinares.

Nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, por exemplo, a matemática, a língua portuguesa e a alfabetização sempre consomem mais tempo, deixando lacuna muito grande em outras disciplinas. No nível universitário, a estrutura departamental não permite que os docentes desenvolvam suas atividades de forma interdisciplinar, impedindo a elaboração de conteúdos curriculares que incorporem o conhecimento ambiental nos modelos tradicionais do processo de ensino-aprendizagem.

Os assuntos controvertidos, de ordem social ou política, que exigem uma postura política mais clara dos professores sempre são negligenciados, por medo da exposição da posição do professor ou por falta de conhecimentos. Quando a discussão é possível, verifica-se uma autoridade absoluta e autoritária dos ideais do professor sobre o assunto.

Para Carvalho (2001), a busca de modelos de ação e a definição de medidas, por parte de certos setores sociais, com o objetivo de minimizar, corrigir ou reverter situações de impacto ambiental, ou a busca, por outros setores, de possíveis transformações radicais dos padrões de relação ser humano/sociedade/natureza têm apontado caminhos bastante diversificados em termos de propostas de ação. No entanto, é relevante observarmos hoje, nos diferentes setores sociais, forte tendência em reconhecer o processo educativo como uma possibilidade de provocar mudanças e alterar o atual quadro de degradação do ambiente com o qual nos deparamos. Independentemente do modelo adotado para explicar o atual estado de agressão à natureza, o processo educativo é sempre apresentado como uma possibilidade de alteração desse quadro, isto é, como um agente eficaz de transformação. Muitas vezes, a contribuição do processo educativo para as mudanças almejadas é de tal forma supervalorizada que leva facilmente à idealização ou à mistificação.

Considerando-se que o objetivo maior da Educação Ambiental é contribuir para as mudanças de atitudes humanas em relação ao meio (Sato, 1995), existe grande dificuldade em avaliar essa mudança. É possível que a avaliação torne-se mais eficiente quando existir projetos de pesquisa e extensão dos assuntos trabalhados, porém, os conceitos exigidos pelo sistema educacional dificultam esse tipo de avaliação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As respostas apresentadas no questionário aplicado demonstram que a maior parte das ações de Educação Ambiental resumem-se a projetos de reciclagem de lixo (que não envolvem a comunidade, em muitos casos) para arrecadar dinheiro com a venda do material reciclável ou apenas para aprender a separar o lixo. O outro aspecto que apareceu em todas as questões foi a consciência ambiental – falta ou necessidade de estimulação.

Outras ações menores também são desenvolvidas, porém em curto espaço de tempo e sem real conferência se a atividade vem surtindo efeito na comunidade, ou mesmo na família.

Os resultados obtidos com a pesquisa demonstram a falta de compreensão dos professores pesquisados sobre os conceitos de Educação

Ambiental e sobre o método selecionado por eles para o desenvolvimento de projetos.

É importante ressaltar que, se por um lado, os objetivos da Educação Ambiental são coincidentes com os da educação, esse fator desafiador faz com que a sua complexidade possa ser transmitida pelas diversas metodologias e disciplinas ora existentes. Na realidade, não existe uma técnica apropriada – o professor deve inserir a dimensão ambiental dentro do contexto local, sempre constituindo modelos com base na realidade e nas experiências dos próprios alunos (Piaget, 1978), que são a família, os locais preferidos de passeios, os jogos, os locais de brincadeira, os animais domésticos ou as árvores presentes nos arredores das escolas, entre outros.

Técnicas de jogos, atividades fora da sala de aula, simulações, teatros ou produções de materiais pedagógicos são atividades de Educação Ambiental, que, quando bem conduzidas, produzem efeito muito positivo nos alunos e, conseqüentemente, na família e comunidade, pois possibilitam levar para a aula situações reais que muitas vezes não são possíveis de serem vivenciadas. Além disso, esses tipos de atividades possibilitam que os alunos sejam avaliados pelas suas atitudes, seus comportamentos ou suas atuações participativas.

Todos os projetos apresentados nos questionários analisados são embriões de ações ambientais que podem surtir efeito positivo nos alunos, como podem cair no esquecimento e tornarem-se ações para o desenvolvimento de atividades “exigidas” pela diretoria ou coordenação da escola.

Explorar a temática ambiental ultrapassa os limites do “gostar” dos inovadores envolvidos. Os educadores devem entender os conteúdos de suas disciplinas e identificar suas importâncias dentro da educação ambiental. É necessário saber lidar com as questões controversas, ao invés de ignorá-las ou atribuir “culpas” externas ao mau desenvolvimento de projetos mal planejados. É extremamente necessário estabelecer direções e filosofias ambientalistas que levem os educadores a planejarem seus cursos de acordo com a estrutura e a ideologia incorporada em seus objetivos.

Como disse Takayanagui (1993), “ter consciência ecológica não significa simplesmente mudar o comportamento diante das situações ambientais no trabalho, no lar ou na rua, e sim, antes, mudar o modo de pensar e de sentir essas situações, de forma a conviver em equilíbrio com o meio físico.”

## REFERÊNCIAS

BERNSTEIN, J. **Alternative approaches to pollution control and waste management regulatory and economic instruments**. Washington: World Bank (Discussion Paper).

BRASIL, Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. **A educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental**. D.O.U. de 28/04/1999.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo, Cultrix, 1989.

CARVALHO, L. M. de. A Educação Ambiental e a formação de professores. In.: **Panorama da educação ambiental no ensino Fundamental/Secretaria de Educação Fundamental** – Brasília: MEC; SEF, 2001. 149 p.

COMPIANI, M. Contribuição para reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. In: **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental/Secretaria de Educação Fundamental** – Brasília: MEC; SEF, 2001. 149 p.

COSTA, A. M. F. C. Formação de professores para inclusão da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. In: **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental/Secretaria de Educação Fundamental** – Brasília: MEC; SEF, 2001. 149 p.

ENGERS, M. E. A. **Análise de conteúdos**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1987.

GAYFORD, C.; DORION, C. Planning and Evaluation of Environmental Education in the School Curriculum. **Reading**, University of Reading, 1994.

IUCN - **International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum**. Nevada, Commission on Education, 1971.

GAZZINELLI, MARIA FLÁVIA et al. **Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais**. Educ. Soc., Campinas, v. 22, n. 74, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302001000100013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302001000100013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 07/Ago/2008. doi: 10.1590/S0101-73302001000100013.

PIAGET, J. **A epistemologia genética: sabedoria e ilusões da filosofia; problemas de psicologia genética**. São Paulo, Câmara Brasileira do Livro, 1978.

SANTOS, A. F. L. dos. **Educação Ambiental** – desenvolvendo senso crítico. Monografia apresentada para conclusão do Curso de Turismo da UNISUL. Outubro de 2000.

SANTOS, J. E.; SATO, M. Um breve itinerário pela Educação Ambiental. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. **A contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos, RiMa, 2001.

SATO, M. **Educação Ambiental**. 3. ed. São Carlos, PPG-ERN, UFSCar, 1995, 52 p.il.

SMYTH, J. C. **Environmental education: a view of a changing scene**. In Environmental Education Research, vol. 1, nº 1, 1995.

TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Consciência ecológica e os resíduos de serviços de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 1, n.2,1993. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691993000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691993000200008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 07/Ago/2008. doi: 10.1590/S0104-11691993000200008.

## ANEXO 1 - INSTRUMENTO DE PESQUISA

Pesquisa: Ações de Educação Ambiental em Escolas de Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental no Vale do Taquari

Nome do colaborador: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

1 Com relação à Educação Ambiental você (ou entidade):

( ) Já realizou alguma atividade ou experiência.

( ) Está realizando alguma atividade ou experiência.

( ) Gostaria de realizar alguma atividade ou experiência.

2 Informações sobre a atividade ou experiência em Educação Ambiental desenvolvida ou em desenvolvimento \_\_\_\_\_

2.1 Nome da atividade ou experiência: \_\_\_\_\_

2.2 Tema da atividade ou experiência: \_\_\_\_\_

2.3 Objetivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.4 Público-alvo: \_\_\_\_\_

2.5 Período de ocorrência: \_\_\_\_\_

2.6 Síntese dos resultados obtidos: \_\_\_\_\_

2.7 Os resultados satisfizeram as expectativas iniciais do projeto?

( ) Sim

( ) Não

2.8 Tendo em vista os resultados obtidos, quais as experiências para a ampliação do projeto (novas propostas/continuidade)?

---

---

2.9 O que motivou o desenvolvimento da atividade?

---

---

2.10 Dificuldades enfrentadas ao longo do processo de planejamento e desenvolvimento:

---

3 A atividade teve algum tipo de patrocínio?

( ) Sim ( ) Não

4 Houve envolvimento da comunidade local durante o planejamento e/ou execução da atividade ou experiência?

( ) Sim ( ) Não

4.1 De que forma a comunidade se envolveu?

---

---

4.2 Em que fase da atividade ou experiência houve o envolvimento da comunidade local?

( ) Planejamento ( ) Desenvolvimento

5 Outro aspecto que gostaria de destacar: \_\_\_\_\_

OBS.: Para listar mais de uma experiência, atividade ou complementar informações, anexe folhas adicionais ou utilize o verso deste questionário.

