

PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO SOBRE O PROBLEMA AMBIENTAL DO RIO XAMBRÊ, PR

Adriana Espelho Rossi*
Maria Anastácia Manzano**

ROSSI, A. E.; MANZANO, M. A. Percepção de Estudantes do Ensino Fundamental e Médio Sobre o Problema Ambiental do Rio Xambrê, PR. *Educere*. Umuarama. v. 5, n. 1, p. 27-34, 2006.

RESUMO: O rio Xambrê é manancial de abastecimento público e seu ecossistema representa um dos últimos redutos da biodiversidade regional. No município de Xambrê, PR, o rio é utilizado com área de recreação e ponto turístico. A ocupação desordenada resultante da pressão de produção está acabando com as matas ciliares e secando as áreas de várzea, trazendo como conseqüência a perda da biodiversidade e o comprometimento da qualidade da água. Ações de educação ambiental são promovidas pelo Consórcio Intermunicipal para a Conservação da Biodiversidade do Rio Xambrê (CIBAX) aos estudantes do ensino fundamental. O objetivo do trabalho foi verificar se a população estudantil do Município de Xambrê, PR, tem conhecimento sobre o problema ambiental que envolve o rio do município, visando subsidiar ações futuras de educação ambiental. Para tanto, 18 estudantes foram entrevistados e os resultados mostraram que os estudantes conhecem o problema ambiental que afeta o rio e reconhecem as conseqüências desses problemas à saúde e ao município. De maneira geral, os estudantes não se sentem responsáveis pelos problemas, atribuindo, porém, essa responsabilidade principalmente aos órgãos públicos, às empresas e às pessoas que destroem as matas ciliares.

PALAVRAS-CHAVE: problema ambiental, educação ambiental, rio Xambrê, concepções de estudantes

THE PERCEPTION OF THE ELEMENTARY AND HIGH SCHOOL STUDENTS ABOUT THE ENVIRONMENTAL PROBLEM OF XAMBRÊ RIVER IN XAMBRÊ, PR

ABSTRACT: Xambrê River is a public supplier and its ecosystem represents one of the last territories of regional biodiversity. In Xambrê, PR, the river is used as a recreation area and tourist point. The uncontrolled occupation is a result

*Bióloga, egressa do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense

**Professora da Universidade Paranaense, Campus Sede, Umuarama

anastacia@unipar.br; manzanoma@uol.com.br

of the production pressure and it is destroying the forests and drying the area, bringing the biodiversity loss and the water quality commitment as a consequence. Environmental education actions are promoted by the intercity consortium for the conservation of the Xambrê river biodiversity (CIBAX) to the elementary students. The objective of this work was to verify if the student population of Xambrê, PR, has the knowledge about the environmental problem which involves the town, aiming at subsidizing the future actions of the environmental education. That's why eighteen students were interviewed and the results showed that the students know about the environmental problem that affects the river and recognize the consequences of these problems to the health and the town. Most of the students don't feel responsible for the problem and they attribute this responsibility mainly to the public organs, to the companies and to the people who destroy the forests.

KEY WORDS: environmental problem, environmental education, Xambrê river, students conceptions.

INTRODUÇÃO

Rio Xambrê, assentado sobre a formação Arenito Caiuá na região noroeste do estado do Paraná, é um importante manancial de abastecimento público para o município de Xambrê. Juntamente com o ecossistema que inclui suas matas de galeria, o rio Xambrê é um dos últimos redutos onde se encontra uma significativa representatividade da biodiversidade regional. A ocupação da região noroeste do Paraná, associada às características de alta susceptibilidade do solo à erosão, trouxeram a degradação do solo e o assoreamento do rio, comprometendo a qualidade da água (XAMBRÊ, 2002).

Outro problema que a região enfrenta é a eliminação de habitat de animais silvestres devido à da destruição de matas ciliares e da drenagem das áreas de várzea, trazendo conseqüências maléficas à biodiversidade. Em levantamentos realizados nas áreas de várzeas verificou-se que essas áreas abrigam ainda diversos animais listados na categoria “em extinção”, tais como, o cervo-do-pantanal (*Blastocrus dichotomus*), suçuarana (*Puma concolor*), lontra (*Lutra longicaudis*) e jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) (CIBAX, 2002).

Além das qualidades ecológicas associadas ao rio Xambrê, este representa para o município um ponto turístico e de lazer, e há interesse por parte do poder público e de produtores rurais de desenvolver esse tipo de atividade como alternativa de renda para o município.

Na tentativa de estancar os processos de degradação que ocorrem na bacia do rio Xambê foi criado o Consórcio Intermunicipal para a Conservação da Biodiversidade do Rio Xambrê, CIBAX. Esse consórcio tem como objetivo

promover ações com vistas à recuperação das áreas degradadas para compor um corredor ecológico que integrará todos os remanescentes de ambientes naturais da bacia, viabilizando a efetiva proteção e conservação da biodiversidade local e regional, interligando-se às áreas de várzeas do rio Paraná e ao Parque Nacional de Ilha Grande. Dentre as atividades destaca-se a educação ambiental realizada com alunos do ensino fundamental, objetivando a conscientização sobre a preservação da bacia do rio Xambrê e o ecossistema a ela relacionado (CIBAX, 2002). Essas atividades consistem em aulas de campo no rio, e há o envolvimento, além do CIBAX, da Prefeitura do município de Xambrê, da Companhia de Saneamento do Paraná, do Corpo de Bombeiros e acadêmicos da Universidade.

A atividade de educação ambiental desenvolvida envolve estudantes da quarta série do Ensino Fundamental, e busca trabalhar o conceito de desenvolvimento sustentável com filhos dos agricultores no intuito de transformá-los em multiplicadores, funcionando como canais de informações para sua família.

O papel da escola como espaço indicado para o aprendizado de temas urgente e da atualidade tem sido destacado por muitos autores (CANDIANI et al, 2004, REIGOTA, 1994, MAYER, 1998) Krasilchik (1986) ressalta que o sistema escolar formal é a instituição que melhor oferece condições para implantar a educação ambiental, sendo que suas bases residem no envolvimento e na participação. Além de poder processar devidamente as informações recebidas, o aluno deve também ser capaz de analisar, discutir e tomar decisões sobre problemas de valor, indo além da mera expressão de sentimentos, ou seja: tomar efetivamente posições e agir.

Para Pelicioni (2000), um projeto de educação ambiental tem por objetivo principal ampliar a visão de meio ambiente e saúde, para que os estudantes consigam compreender a complexidade das inter-relações que os caracterizam, de forma reflexiva e problematizadora.

Para Carvalho e Campos (2003) as aulas de campo contribuem para os processos de ensino e de aprendizagem em educação ambiental. Depois das aulas os alunos comentam o que eles acharam do Meio Ambiente, sendo desenvolvida uma atividade com o objetivo de coletar dados sobre a visão que os alunos possuem do meio ambiente.

Para Meyer (apud CARVALHO & CAMPOS, 2003) para se iniciar um trabalho na área de educação ambiental, é preciso começar fazendo com que os alunos expressem a leitura que fazem do ambiente em que vivem. Assim, os alunos falam do vivido, do observado, fazendo com que haja a construção do conhecimento por parte dos alunos e não uma imposição por parte do professor.

Em face ao que foi exposto, o objetivo deste trabalho consistiu em verificar se a população estudantil do Município de Xambrê, PR, tem conhecimento sobre

o problema ambiental que envolve o rio do município, visando subsidiar ações futuras de educação ambiental.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado com estudantes das séries finais dos Ciclos da Educação Básica, ou seja, quarta e oitava séries do Ensino Fundamental e terceiro ano do Ensino Médio. Os alunos foram indicados à pesquisa por um professor da turma. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Paranaense (UNIPAR). Foram entrevistados 18 estudantes sendo, 12 estudantes do ensino fundamental e 6 estudantes de ensino médio.

A coleta de dados se deu por entrevista semi-estruturada onde, apesar de apresentar perguntas previamente formuladas, buscou-se a expressão livre dos entrevistados, como orienta Cruz Neto (1994).

O roteiro da entrevista continha seis questões referentes ao conhecimento que os alunos apresentavam sobre o rio:

- 1) Você conhece o Rio Xambrê? Tem visitado com frequência?
- 2) Qual a importância do rio para você? (Ou você acha que o rio é importante? Por quê?)
- 3) Você sabe se nele existem animais? Que tipo?
- 4) Você sabe se o Rio Xambrê sofre algum tipo de problema ambiental? Quais?
- 5) Estes problemas prejudicam a cidade? E a sua saúde?
- 6) Quem são os responsáveis por estes problemas?

As entrevistas foram registradas e após a organização dos dados, estes foram lidos e analisando-as. A organização dos dados foi realizada horizontalmente, ou seja, foram analisadas todas as respostas a uma pergunta, e não verticalmente, todas as respostas de um aluno. Após a leitura, ficaram estabelecidos dois eixos de análise: conhecimento sobre o rio e problema ambiental do rio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao primeiro eixo de análise, o conhecimento sobre o rio, dos 18 estudantes entrevistados, todos conhecem e, na maioria, freqüentam o rio ou já freqüentaram e deixaram por motivos de poluição.

Sobre a importância do rio, 17 entrevistados reconheceram a importância do rio para a sobrevivência do homem e dos animais, principalmente peixes. Destacaram a necessidade da água para consumo e a poluição presente no rio.

Os animais citados pelos entrevistados foram: aves, capivara, vaca, jacaré,

cobra, peixes e paca. Destaca-se a vaca, indicando ocupação antrópica das margens do rio.

Sobre o segundo eixo de análise, o problema ambiental do rio, os estudantes responderam que rio sofre pela poluição e lixo que é nele jogado, plantas invasoras e erosão. Neste segmento, três estudantes citaram uma fecularia do município que despeja seus efluentes no rio, trazendo problemas ao meio ambiente. Com relação à erosão, alguns estudantes relacionaram o fato à falta da mata ciliar. Outros estudantes não conseguiram explicitar o problema, embora tenham reconhecido que algo errado acontece com o rio.

À pergunta se os problemas prejudicam a cidade os estudantes declararam que os problemas trazem prejuízo no lazer e no turismo. Com relação à saúde os estudantes relacionaram com manchas na pele e contaminações por ingestão de peixe ou água.

Sobre quem são os responsáveis pelos problemas, dos 18 entrevistados, apenas três colocaram-se como responsáveis, sendo que os demais atribuem a responsabilidade a outros. Dentre esses “outros” destacaram-se “o pessoal da prefeitura” e a população em geral que joga lixo e destrói as matas ciliares e joga lixo, e as empresas/indústrias.

Quando perguntados como podemos resolver os problemas os estudantes demonstraram bastante franqueza e apresentaram como solução ações cotidianas: não jogar lixo no rio e na areia, não cortar as árvores, limpar o rio, plantar mais árvores, tirar os plásticos do rio, não criar animais perto do rio. Falaram também em conscientização, tratamento de esgoto, controle no uso de agrotóxicos, reconstituição da mata ciliar, união entre as pessoas e fiscalização mais rigorosa.

A utilização de aulas de campo, como as realizadas pelo CIBAX, são recomendadas por Seniciato e Cavassan (2004) pois tais atividades remetem os alunos às sensações de bem-estar e prazer evidenciadas por quatro sentidos: visão, audição, olfato e tato, pelos sentimentos de paz e tranquilidade e também pela descoberta e aprendizagem de coisas novas. Os alunos se sentem confortados com uma aula de campo, e estar confortado, portanto, é um estado positivo para o corpo inteiro acarretando um bem-estar interior, expresso pelas sensações de paz, calma, liberdade e empatia com a natureza.

Na presente pesquisa verifica-se que a maioria dos entrevistados conhece o rio Xambrê e o problema ambiental a ele associado. Leal e Nunes (2003) destacam que, para conseguirmos uma mudança de postura em relação ao ambiente há a necessidade de considerar, em nossas ações, vários fatores que influenciam o desenvolvimento do aluno, pois assim, os principais percussores dos problemas ambientais que presenciamos, serão combatidos. Assim, as autoras acreditam que um erro que estamos cometendo, está em não considerarmos a percepção daqueles que deveriam ser os principais sujeitos dos projetos de educação ambiental nas

escolas, ou seja, os nossos alunos, que, ao contrário de seu significado, em latim (sem luz), apresentam muita luz, crenças, sapiência e, principalmente, atitudes, o que porém não estamos sabendo despertá-las.

Krasilchik (1986) destaca que cabe à educação ambiental auxiliar os estudantes a adquirir conhecimentos e formar convicções que os auxiliem na discussão desses conceitos e dos valores em que se fundamentam, pois o nível de consciência e de responsabilidade social de cada pessoa determina a política relativa ao meio ambiente. Para Dias (2001), a educação ambiental é um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa, a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Essa questão da participação consciente está representada nesta pesquisa quando se verificou que os estudantes atribuem a responsabilidade sobre os problemas ambientais ao outro, e principalmente à prefeitura. As ações de educação ambiental têm, portanto a função de “chamar a responsabilidade” para si, procurando destacar o papel de cada indivíduo na conservação e recuperação do meio ambiente. Percebe-se que a solução dos problemas é de conhecimento de todos, como os alunos destacaram em ações cotidianas, porém a implantação efetiva dessas ações é o que requer mais consciência e atitude, tanto por parte da população em geral quanto dos poderes públicos.

A poluição foi tema constante nas respostas obtidas nas entrevistas. Este é um tema recorrente em muitos trabalhos desta natureza, como por exemplo o de Pelicioni (2000) que, trabalhando com alunos do ensino fundamental, através de um questionário, também encontrou nas respostas a percepção de problema ambiental relacionado à poluição.

Delevatti (2003) alerta para o perigo eminente de destruição da biosfera pela utilização descontrolada e irracional da tecnologia avançada, causando graves, e talvez irreversíveis, conseqüências ao ecossistema. O autor ainda diz que o presente modelo de sociedade transforma o homem em “robô”, capaz de consumir vorazmente, de eficiência produtiva, vinculado à produção em massa, fazendo-o abdicar de sua condição de cidadão, vindo a deteriorar, sem piedade, o meio ambiente para alcançar a sua meta fundamental (o lucro), limitando as condições básicas para a manutenção da nossa espécie no planeta.

Outros temas discutidos foram o lixo e as doenças, demonstrando que os entrevistados relacionam os aspectos ambientais com os sociais. Ramos (2001) destaca que o meio ambiente não se refere apenas aos aspectos naturais de um lugar, tais como ar, o solo, a água, a fauna e a flora, mas pressupõe o ser humano e o produto de suas ações. A autora chama a atenção ainda para o fato de que, o maximizar os efeitos naturais, ao não considerar as repercussões sociais das

relações do ser humano com seu ambiente e ao não problematizar essas relações, os problemas ambientais são reduzidos aos problemas de poluição e de destruição da flora e da fauna.

CONCLUSÃO

A falta de consciência ambiental das pessoas vem causando graves problemas para o meio ambiente. Nessa perspectiva, o rio Xambrê vem sofrendo graves problemas de poluição, assoreamento e perda de biodiversidade.

A população estudantil do município de Xambrê apresenta conhecimento dos problemas que afetam o rio e é capaz de descrever as ações para conservação e recuperação daquele ecossistema. A responsabilidade pelos problemas, entretanto, é quase sempre atribuída ao outro, com pouquíssimas citações de responsabilidades individuais. As soluções para os problemas na maioria das vezes são colocadas de maneira prática e cotidiana.

Pela fala dos estudantes, a escola e as ações de educação ambiental vêm cumprindo o seu papel na orientação e conscientização quanto às questões ambientais. Há porém uma deficiência quanto ao desenvolvimento de responsabilidade das ações, visto que se atribui principalmente ao poder público a “culpa” pelos problemas. Não há ainda nos estudantes a noção de que a responsabilidade pelas pessoas que ocupam cargos públicos é da população, que os escolhe através da eleição. Se por um lado a escola e as ações de educação ambiental estão satisfazendo o fornecimento das informações sobre meio ambiente, faltam ações para o desenvolvimento de uma “consciência cidadã”, voltada à prática social, como por exemplo, escolha dos representantes e cobranças de ações do poder público.

A educação ambiental deve, portanto ter um enfoque global e integrado, considerando todos os fatores envolvidos, ou seja, os componentes políticos, econômicos, sociais e culturais, além dos ecológicos.

de nada valerão as conquistas tecnológicas, a descoberta do genoma humano, o aprofundamento das comunicações, se não houver ambiente saudável para o homem respirar, caminhar e viver”. (ALVES et al. 2001)

REFERÊNCIAS

ALVES, A. C. R.; MARANGONI, A. C.; MOREIRA, J. Degradação do meio ambiente e ética ambiental, Minas Gerais, 22 abr. 2001. Disponível em: <<http://www.fumescom.br/PagPrincipal/Direito/repositorio/degradacao.doc>>. Acesso em: 13 abr. 2004.

CANDIANI, G. et al. Educação ambiental: percepção e prática sobre meio ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio. **Revista Eletrônica do Mestrado em educação Ambiental**, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, v. 12, p. 74-89, jan./jun. 2004.

CARVALHO, M. C.; CAMPOS, L. M. L. A visão de meio ambiente de alunos do segundo ciclo do ensino fundamental: análise de desenhos In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003, Bauru, **Atas ...** Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2003.CD-ROM.

CIBAX. Prefeitura municipal de Iporã; prefeitura municipal de Francisco Alves. Zoneamento Ecológico-Econômico das Áreas de Proteção Ambiental do Rio Xambrê (APA's) Intermunicipal do Rio Xambrê. Iporã: IGPlan, 2001. 226 p.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, métodos e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

DELEVATTI, A. F. Reeducação ambiental: instrumento eficaz à transformação da visão social do mundo. **Revista Eletrônica do Mestrado em educação Ambiental**, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, v. 11, p. 62-75, jul./dez. 2003.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2001. 551 p.

KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, São Paulo, n. 4, p.1958-1961, 1986.

LEAL, J. C. P.; NUNES, E. R. M. A Percepção ambiental: um subsídio para os trabalhos em educação ambiental In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003, Bauru, **Atas ...** Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2003.CD-ROM.

MAYER, M. Educación ambiental: de la acción a la investigación. **Enseñanza de las ciencias**, Roma, v. 16, n. 2, p. 217-231, 1998.

PELICIONI, A. F. Educação ambiental com estudantes percepções e práticas ambientais. In: VALDEMIR, A. R. **A educação ambiental na trilha**. Botucatu: Tipomic, 2000. p. 106.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, n. 18, p. 201-218, 2001.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994. 62 p.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

XAMBRE. Decreto nº 010/2002, de 01 de março de 2002. Dispõem sobre a criação da APA Intermunicipal do Rio Xambrê – Xambrê. **Umuarama Ilustrado**, Umuarama, n. 6364, 6 mar. 2002.

Recebimento: 05/05/2005

Aceito: 20/07/2005