



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
E NA PRESERVAÇÃO DO
MEIO AMBIENTE:
Uma Ferramenta de Interação
Extensão Rural - Escola - Comunidade**

Elisângela Froehlich
Marcelo Biassusi
Clever Renato Neuenfeldt

Cerro Grande do Sul/RS, 2005

RESUMO

Desde outubro do ano de 2001, nas escolas municipais de Cerro Grande do Sul, a equipe local da EMATER/RS-ASCAR, lideranças comunitárias, Secretaria Municipal de Educação e Cultura e Agricultura vêm desenvolvendo o Projeto de Educação Ambiental como ferramenta de interação extensão rural–escola–comunidade na construção do conhecimento e na preservação do meio ambiente.

O projeto é desenvolvido em módulos, com a realização de várias reuniões e oficinas envolvendo os técnicos da extensão rural, comunidade escolar, grupos de mulheres e associações de agricultores. Foram desenvolvidos até o ano de 2004 quatro módulos dos quais resultaram hortas, pomares, lixeiras coletivas, composteiras e diferentes oficinas relacionadas ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE

Educação Ambiental, Interação extensão rural–escola-comunidade, Meio ambiente.

CONTEXTO

O município de Cerro Grande do Sul localiza-se na região Centro Sul do estado do Rio Grande do Sul, ficando distante da capital, Porto Alegre, aproximadamente 120km. Possui uma área total de 324,4km², tendo como latitudes 51° 30' a leste e 52° 00' a oeste. A sede do município situa-se a uma altitude de 60 metros do nível do mar, porém o relevo da região é bastante acidentado, com morros cuja altura média fica em torno dos 350 metros.

A região Centro-Sul apresenta um dos menores índices de desenvolvimento humano no estado do Rio Grande do Sul. No município de Cerro Grande do Sul, conforme o Censo Demográfico do IBGE de 2000, na área rural, estão presentes 82,15% do total dos domicílios do município distribuídos em 24 localidades. Somente 40% da área urbana habitada está servida de rede de esgoto cloacal e pluvial. O abastecimento de água na sede do município é feito por uma sanga localizada a 4km da zona urbana, passando por tratamento prévio na sede do município. Na zona rural, cada propriedade possui seu fornecimento de água proveniente de nascentes, poços, cacimbas ou sangas nas mais variadas condições de higiene.

A área rural é ocupada predominantemente por minifúndios que têm na cultura do fumo sua principal atividade econômica, cultura essa que vem se expandindo a cada ano. Tendo em vista a expansão desta cultura, vislumbram-se problemas ambientais graves, como desmatamento, erosão, falta d'água em algumas propriedades, uso indiscriminado de agrotóxicos, lixo, escassez de fauna e flora típicas da região. Destaca-se que a mão-de-obra familiar também é muito ocupada na atividade do fumo, contribuindo para a redução da área de cultivo necessária à produção de alimentos para subsistência, bem como para o

desenvolvimento de outras atividades que visem a uma melhoria da qualidade de vida das famílias.

Este projeto, iniciado em outubro de 2001, é desenvolvido em nove escolas da zona rural do município, abrangendo cerca 980 alunos e 40 professores e tem como parceiros associações de agricultores, comunidade escolar, merendeiras, EMATER/RS-ASCAR, Secretaria Municipal da Educação e Cultura e Agricultura. Além das escolas rurais municipais o Programa de Meio Ambiente também envolveu o Centro de Apoio ao Excepcional – CAE, mantido pela Prefeitura Municipal e que atende a cerca de 25 portadores de necessidades especiais.

O projeto também envolveu 18 associações de agricultores familiares - de um total de 24 - de 18 localidades distintas (e que agregam cerca de 250 pessoas), e 6 clubes de mães (de cinco localidades distintas) organizados na zona rural e que agregam 124 mulheres.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Através do Fórum Regional de Desenvolvimento Rural Centro-Sul e das reuniões de planejamento realizadas em função do DRP (Diagnóstico Rural Participativo, desenvolvido pela equipe do escritório municipal DA EMATER/RS-ASCAR), foram levantadas as prioridades e necessidades do município. Desta forma, no início de 2001, verificou-se que a maioria dos problemas apontados pela comunidade tinha relação com a degradação do meio ambiente, tanto na região quanto no município.

Após reunião entre a equipe pedagógica da Secretaria Municipal da Educação e técnicos da EMATER/RS-ASCAR, na qual foi realizada uma ampla discussão sobre o cenário supra descrito, foi incluído no plano pedagógico das escolas municipais a disciplina Agricultura e Meio Ambiente, para dar sustentação ao projeto iniciado. Nessa disciplina são abordados temas relacionados à agricultura e preservação do meio ambiente (lixo, água, erosão, curvas de nível, desmatamento, noções de agroecologia). Essa disciplina nas escolas municipais é ministrada por cinco professores que procuram inserir a temática ambiental nas outras disciplinas, sensibilizando os professores delas.

O Projeto de Educação Ambiental como ferramenta de interação extensão rural-escola-comunidade na construção do conhecimento e na preservação do meio ambiente tem como objetivo a integração da extensão rural, alunos e professores da rede municipal e estadual de ensino e pais no desenvolvimento de atividades que busquem aliar o conhecimento popular ao saber científico. Todo o projeto visa à sensibilização dos envolvidos e comunidade, à construção social do conhecimento e a uma proposta de ações que melhorem a qualidade de vida aliada à preservação do meio ambiente.

A metodologia inicial utilizada na execução do projeto foi a adesão dos professores interessados, seguida de reuniões de sensibilização e nivelamento com parcerias, professores e pais nas escolas. Por iniciativa da EMATER/RS-ASCAR foram também organizadas reuniões nas sedes de associações de agricultores e clubes de mães da zona rural quando foram levantados os principais problemas ambientais existentes na localidade e no município como um todo. Tanto nas reuniões das escolas como nas associações e clubes de mães foi utilizada a metodologia de levantamento e coleta de idéias registradas em tarjetas. Na própria reunião, as tarjetas eram organizadas por temas, sendo que os mais recorrentes foram: relações ambientais, água, lixo, flora e fauna. Definidos os

temas prioritários, a EMATER/RS-ASCAR, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura e os professores da disciplina Agricultura e Meio Ambiente propuseram transformar os temas levantados nas reuniões em módulos a serem trabalhados nas escolas e nos grupos de agricultores e clubes de mães.

A execução de cada módulo ocorreu separadamente, com a realização de atividades específicas desenvolvidas para cada um. Como a execução de alguns módulos exigiu um prazo maior, até o momento foram trabalhados quatro módulos, faltando o da fauna, que visa a abordar o reconhecimento de espécies encontradas no município e reflexão sobre o desaparecimento de espécies.

Primeiramente, os módulos foram desenvolvidos pela EMATER/RS-ASCAR tendo como público a equipe de professores das escolas municipais. Para cada um dos quatro módulos já trabalhados foi desenvolvido um dia de trabalho com os professores, incluindo parte teórica e prática (através de oficinas e caminhadas para reconhecimento da flora). As capacitações foram ministradas pelos técnicos da EMATER/RS-ASCAR e por professores da UFRGS, técnicos do DMLU e custeada pela prefeitura municipal. Dessas atividades de capacitação participaram professores das nove escolas municipais e do CAE, que se tornaram os multiplicadores dos temas nas escolas. Pela EMATER/RS-ASCAR e Secretaria Municipal da Agricultura, os módulos são desenvolvidos com associações de agricultores e clubes de mães, juntamente com três professores voluntários e dez alunos integrantes do grupo GAMA – Grupo de Apoio ao Meio Ambiente.

Esse Grupo foi criado em 2003 por iniciativa dos próprios alunos com o objetivo de discutir os problemas do município. O Grupo, que agrega atualmente cerca de 10 integrantes, reúne-se duas vezes por mês e colabora nas campanhas municipais relacionadas ao meio ambiente.

A sistemática dos módulos já executados nas escolas e nos grupos de associações de agricultores e clubes de mães é apresentada a seguir:

Relações Ambientais

Este módulo objetivou discutir o porquê de ser desenvolvido um projeto de Educação Ambiental no município. A organização e execução desse módulo ficou a cargo da EMATER/RS-ASCAR. As atividades envolvidas nesse módulo foram as seguintes:

- Inicialmente foram realizadas reuniões: uma com professores, 18 reuniões com as associações de agricultores (uma por associação) e seis com os clubes de mães (uma com cada clube), quando foram apresentadas as necessidades levantadas pelas comunidades, bem como o que vem a ser a educação ambiental.
- Nas escolas, os professores tiveram a oportunidade de realizar trabalhos em grupos, nos quais elencaram atividades que poderiam ser desenvolvidas dentro de cada disciplina.
- Por iniciativa da Secretaria de Educação e Cultura e da EMATER/RS-ASCAR foi instituído o Dia Municipal da Consciência Ecológica, a ser comemorado no dia 5 de junho, concomitantemente com o Dia do Meio Ambiente. Nesse dia, tem sido realizado pedágio para distribuição de mudas de árvores nativas, mobilizando a população para o plantio das mudas.

Água

Esta modalidade visou a trabalhar questões referentes ao ciclo da água e à doenças provocadas pela contaminação da água. As atividades envolvidas nesse módulos foram as seguintes:

- Foi realizada uma demonstração de proteção de fonte de água, que abastece a Escola José de Alencar na localidade de Cinco Estufas, com a participação dos professores das redes municipal e estadual de ensino, pais e alunos daquela comunidade.
- Foram realizadas reuniões nas escolas, associações de agricultores e clubes de mães para discussão da questão da proteção de fontes, limpeza das caixas de água e doenças causadas pela contaminação da água.
- O GAMA participou da Semana Interamericana da Água, efetuando coletas de amostras de água nas fontes de água existentes na zona rural de Mariana Pimentel (onde fica um dos afluentes do rio Guaíba), remetidas posteriormente para Porto Alegre para integrar a Romaria das Águas, que aconteceu em 2003.

Lixo

O propósito era trabalhar a relação do homem com a natureza, produção e destino do lixo no município e problemas ocasionados pelo seu mau acondicionamento. As atividades envolvidas nesse módulos foram as seguintes:

- Foram realizadas reuniões nas escolas, associações de agricultores e clubes de mães para discussão dos problemas relacionados ao mau acondicionamento do lixo e construção de composteira.
- Foi realizada uma oficina com técnicos do DMLU da prefeitura municipal de Porto Alegre e que contou com a participação de um representante por escola e de clubes de mães. Nessa oficina foram ensinadas técnicas de reciclagem de jornal, garrafas pet e caixinhas tetra pac.
- Foram instaladas 30 lixeiras pela cidade, adquiridas com recurso da prefeitura e pintadas e distribuídas pelo GAMA.
- Foi implantado o projeto piloto “Lixeiras Coletivas na Zona Rural” na localidade do Campo dos Teixeiras. É uma lixeira instalada em um ponto estratégico da localidade onde é depositado o lixo seco gerado nas propriedades rurais e que depois é recolhido pela prefeitura municipal. A partir do projeto piloto, neste ano serão implantados mais 12 lixeiras em outras localidades da zona rural.
- Foi realizada uma campanha natalina, organizada pela GAMA, denominada “Não ao lixo, na nossa cidade queremos capricho”, visando a incentivar ao público urbano a limpeza dos arredores de suas casas. Para isso, os alunos realizaram dois pedágios, em dias próximo ao Natal de 2003, nas entradas da cidade, com distribuição de fôlder esclarecendo os objetivos da campanha.

Flora

O objetivo era trabalhar questões como a sucessão das espécies existentes no município, importância da flora, preservação e recuperação de áreas verdes e plantas medicinais. As atividades envolvidas nesse módulo foram as seguintes:

- Foram realizadas reuniões com os professores das escolas municipais e clubes de mães para discussão das espécies de plantas mais comuns no município, levantamento das plantas medicinais mais utilizadas pelas famílias, desmatamento, o crescente plantio de espécies exóticas como a acácia no município, preservação e recuperação das matas ciliares.
- Foi realizada uma trilha em uma floresta da cidade, orientada por professores da UFRGS e que envolveu os professores das escolas. Na caminhada, foram observadas as espécies existentes típicas do município, sua importância no ecossistema, uso para consumo humano em geral desconsiderado pelas populações.
- Com as associações de agricultores, a partir de 2004, estão sendo realizadas reuniões para discussão do impacto que vem causando o plantio de acácia no município, propondo-se a produção de mudas por agricultores do próprio município.
- Com as escolas, a partir do início de 2004, foram implantadas cinco hortas – uma das quais no CAE - para melhoria da qualidade da merenda escolar. Nas hortas, em geral, são plantadas couve, beterraba, cenoura, alface, nabo, tempero verde, utilizando o húmus de composteira construída nas escolas. As hortas são cuidadas pelos próprios alunos, integrando a disciplina de Agricultura e Meio Ambiente, apoiadas pelos pais e EMATER/RS-ASCAR. As sementes são doadas pelos mercados locais e Afubra.

RESULTADOS

a) Resultados

Até o momento foram trabalhados quatro módulos, nos quais foram capacitados em torno de 60 professores das redes estadual e municipal de ensino e 980 alunos. Também, abordando esses módulos, foram capacitados seis grupos de mulheres vinculados a clubes de mães e oito associações de agricultores.

Mudança na mentalidade dos envolvidos no projeto, visto que esses passaram a enxergar o meio ambiente como um todo, capaz de influenciar diretamente a vida de cada habitante do planeta. Isso se reflete: nos pátios das escolas mais limpos e bem cuidados; na melhoria da qualidade da merenda escolar em função da implantação da horta na escola; na implantação de hortas domésticas incentivadas pelas hortas instaladas nas escolas; no incentivo à produção de alimentos livres de agrotóxicos.

Foi criado o GAMA - Grupo de Apoio ao Meio Ambiente, para desenvolver ações no município, e instituído o Dia Municipal da Consciência Ecológica, a ser comemorado no dia 5 de junho, concomitantemente com o Dia do Meio Ambiente.

Foi implantado o projeto piloto “Lixeiras Coletivas na zona rural”, instaladas na localidade de Campo dos Teixeira, com a distribuição de 30 lixeiras na zona urbana do município.

Outro aspecto que merece destaque é a troca de experiências entre diferentes segmentos da sociedade, unindo os envolvidos e fazendo-os andar na mesma direção.

Não se pode deixar de citar o trabalho de caráter social que vem sendo realizado com o CAE – Centro de Apoio ao Excepcional. Atualmente, o CAE conta com uma horta em sua sede, onde os alunos aprendem a cultivar hortaliças e a fazer trabalhos artesanais através da reciclagem de materiais. São proporcionados os estudantes intercâmbios com alunos de outras escolas, além de oficinas realizadas com a comunidade escolar.

b) Produtos

- Apresentação do projeto no I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental, no II Simpósio Gaúcho de Educação Ambiental – SIGEA e na XIV Semana Alto Uruguai do Meio Ambiente – SAUMA, em Erechim, de 9 a 12 de setembro de 2002.
- Elaboração do seguinte material: relatório completo com todos os módulos descritos, bem como álbum de fotografias apresentando resultados obtidos ao longo da caminhada.
- Elaboração de pôsteres educativos sobre os módulos: “água” e “assentamentos humanos”.
- Matérias publicadas no jornal da região.

c) Impactos

- Exemplo para municípios vizinhos implementarem projetos nesta área.
- A comunidade, impulsionada pelos escolares, começou a participar de ações que melhoraram o meio ambiente, percebendo que a melhoria da qualidade de vida se dá, predominantemente, quando as condições do meio ambiente são favoráveis para isso.

POTENCIALIDADES E LIMITES

a) Potencialidades

- O trabalho com educação ambiental no município tem condições de ser ampliado tendo em vista o engajamento demonstrado pela comunidade escolar; o apoio da Secretaria Municipal de Educação e Secretaria Municipal da Agricultura e da EMATER/RS-ASCAR.
- A inclusão da disciplina Agricultura e Meio Ambiente tem se mostrado um veículo eficiente para trabalhar a questão do meio ambiente com os alunos.

- Sensibilização de grande parcela da comunidade para com os problemas ambientais e suas conseqüências, que respondem positivamente às campanhas desenvolvidas no município.

b) Limites

- Falta de recursos financeiros para desenvolver algumas atividades planejadas.
- Carência de uma equipe multidisciplinar com carga horária disponível para se dedicar ao projeto por alguns dias por semana, sendo que atividades deixam de ser realizadas em função da falta de pessoal.
- Dificuldade de entendimento do processo por parte de alguns órgãos municipais, o que impede um apoio e entrosamento mais efetivo de todas as organizações governamentais e não governamentais importantes do município.
- Fragilidade de algumas associações de agricultores e clubes de mães, dificultando a definição de compromissos e o desenvolvimento de atividades.

AUTORES E COLABORADORES

Autores:

- Elisângela Froehlich - Extensionista Rural da área de Bem Estar Social - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR - Cerro Grande do Sul
- Marcelo Biassusi - Extensionista Rural - Engenheiro Agrônomo - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR - Cerro Grande do Sul
- Clever Renato Neuenfeldt - Extensionista Rural - Técnico Agrícola - Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR - Cerro Grande do Sul até 2002, atualmente no municipal de Pelotas.

Colaboradores

- Rosane Kuck Storch - Secretária Municipal de Educação e Cultura - Cerro Grande do Sul
- Stela Decavatá - Professora da Escola Estadual de 1º e 2º Graus Mem de Sá - Cerro Grande do Sul.
- Wilson Pacheco Júnior - Professor da Escola Municipal Santa Inês Campo dos Teixeira, Cerro Grande do Sul.
- Giselda Panassolo - Revisão - Supervisora da Região Centro Sul - Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Porto Alegre.
- Décio Cotrim - Revisão - Assistente Técnico Regional Piscicultura - Escritório Regional da EMATER/RS-ASCAR de Porto Alegre.
- Cordula Eckert - Revisão - Engenheira Agrônoma - Escritório Central da EMATER/RS-ASCAR. Porto Alegre.

REDE DE CONTATOS

- Escritório Municipal da EMATER/RS-ASCAR de Cerro Grande do Sul - Fone/Fax 51-675-1133 ou email emcerros@emater.tche.br.
- Elisângela Froehlich - email elis@conectsul.com.br.
- Secretaria Municipal de Educação e Cultura - Fone/Fax: 51-675-1088

REFERÊNCIAS

- BERTRAND, Y. **Ecologia na escola**: inventar um futuro para o planeta. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. 215 p.]
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.1, n.1, p. 16-33, abr./jun. 2000.
- THE EARTHWORKS GROUP. **50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.
- FEPAM. **Agenda 21 pelas crianças gaúchas**. Porto Alegre: Assessoria de imprensa, 1998.
- MEDINA, Naná Mininni. **Educação Ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis, 1999.
- MULLER, Jackson. **Educação ambiental**: diretrizes para a prática pedagógica. Porto Alegre: FAMURG, 1998.
- PROGRAMA ESTADUAL DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL – PLANFOR
- QUALIFICAR – RS. **Educação ambiental**. Porto Alegre: Emater/RS, 2000.
- RIBEIRO, Vera Maria Masagão (Org.) **Educação ambiental** : uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade. Rio de Janeiro: CEDI, 1992. 80 p.



Implantação de hortas nas escolas e no centro de Apoio Excepcional.



Oficinas de artesanato com jornais nas escolas e realizado com alunos e seus pais.