

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS DE VIAMÃO: UMA FORMA DE LEVAR A INFORMAÇÃO E RESPONSABILIDADE À COMUNIDADE.

### Área Temática: Meio Ambiente

Darci Barnech Campani<sup>1</sup> (Coordenador da Ação de Extensão)

Paulo Robinson da Silva Samuel<sup>2</sup>

Mariana Nicolini Acosta<sup>3</sup>

Darci Barnech Campani

**Palavras-chave:** educação ambiental, resíduos sólidos, recursos hídricos.

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo expor as atividades desenvolvidas no ano de 2012 do projeto “As Questões Ambientais: Divulgação de seus Aspectos Científicos e Tecnológicos”, que é um projeto de extensão na área de Educação Ambiental, realizado pela Assessoria de Gestão Ambiental (AGA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Por meio de aulas e atividades extraclasse, o trabalho foi desenvolvido com estudantes do ensino fundamental em duas escolas municipais de Viamão: Anita Garibaldi e Alberto Pasqualini. Para ter uma boa estrutura das aulas e conseguir transmitir bem as informações aos alunos, as atividades foram divididas em cinco temas: resíduos sólidos, recursos hídricos, alimentação saudável, qualidade do ar e biodiversidade, complementados com oficinas, passeios e feiras escolares para interagir com a comunidade. Foi notável a transformação da visão do aluno ao final do projeto, quando eles se identificaram como parte integrante do ambiente, dependente dos recursos que dele são extraídos e assim se sentiram responsáveis por cuidá-lo. Contudo, ao final das aulas, ainda apresentavam questionamentos em como conseguir mudar as situações que lhe são apresentadas, pois precisam sentir que não estão trabalhando sozinhos e necessitam de estímulos contínuos.

### 1. INTRODUÇÃO

O projeto “As Questões Ambientais: Divulgação de seus Aspectos Científicos e Tecnológicos” é realizado pela Assessoria de Gestão Ambiental, desde 2009, e tomou como ponto de partida tratar sobre os problemas de poluição na barragem Mãe D’água localizada no Campus do Vale na UFRGS, que recebe resíduos domésticos e esgoto sem tratamento de quase toda a comunidade da Vila Santa Isabel, localizada no município de Viamão-RS.

Esta iniciativa tem o intuito de levar a questão da poluição à comunidade do entorno, incitando-a a uma reflexão sobre hábitos que influenciam na degradação do

<sup>1</sup> Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Assessor de Gestão Ambiental dGabinete do Reitor da UFRGS. campani@ufrgs.br

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia Civil. Assessoria de Gestão Ambiental da UFRGS.

<sup>3</sup> Graduanda em Geologia da UFRGS.

ambiente, fazendo-a refletir sobre valores sociais, perceber que precisa manter em boas condições os recursos naturais e auxiliar na busca de soluções apropriadas aos problemas que se tem em mãos por ações dos próprios moradores. O trabalho também tem por objetivo oportunizar aos alunos desta UFRGS, bolsistas e voluntários participantes do projeto, de difundir o conhecimento obtido na universidade através de ações educativas que envolvam alunos das escolas participantes na temática proposta.

A forma de levar o projeto à população da Vila Santa Isabel em Viamão é através das aulas de Educação Ambiental nas escolas. A Educação Ambiental, pela lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, é um componente fundamental da educação Nacional, e deve compor a grade curricular das instituições de ensino públicas e privadas.

## **2. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES**

O trabalho foi desenvolvido durante os meses de abril a dezembro de 2012. Participaram do projeto duas escolas municipais de ensino fundamental de Viamão, Anita Garibaldi e Alberto Pasqualini com o total de 117 alunos. Além de trabalhar com alunos do quinto ano, em 2012, o projeto também acolheu alunos do quarto ano escolar.

Com base no calendário escolar do município, no calendário acadêmico da universidade, nas atividades festivas da cidade e nas datas importantes relacionadas ao meio ambiente, como o Dia Interamericano de Limpeza e Cidadania (Diadesol), montou-se um planejamento das aulas, das atividades extraclases e das feiras escolares. Para auxiliar na estruturação das atividades, utilizou-se uma cartilha, elaborada pelos próprios bolsistas do projeto, na qual são propostas atividades para cada aula.

Além de materiais tradicionais, como quadro, giz, papel, utilizou-se também equipamentos multimídia, para passar filmes, documentários e proporcionar aulas bem ilustrativas, com riqueza em informações. Citando os demais trabalhos realizados com materiais reutilizáveis e recicláveis que os alunos e professores coletaram.

Para trabalhar as questões ambientais e tornar mais didático o ensinamento, o projeto foi dividido em cinco temas de abordagem: resíduos sólidos, recursos hídricos, alimentação saudável, qualidade do ar e biodiversidade, em aulas dadas uma vez por semana em um turno inteiro. A proposta foi de que as aulas apresentadas estivessem inter-relacionadas com o conteúdo das demais disciplinas curriculares e de que compusessem a nota final do aluno.

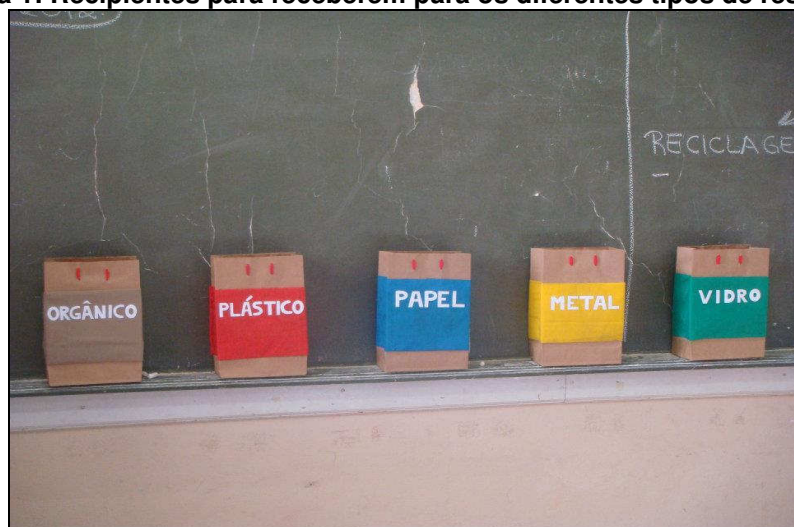
No início do projeto, realizou-se uma apresentação da equipe de trabalho para a equipe pedagógica, diretiva e para as turmas das escolas participantes. Nesta apresentação, os alunos foram convidados a participar da atividade e já nesse primeiro encontro, sugeriu-se à turma uma pesquisa para começar a avaliar a percepção ambiental dos participantes: foi solicitado que levassem na primeira aula do projeto, recortes de jornais e de revistas com elementos que representassem o

meio ambiente. O primeiro dia de aula foi importantíssimo, pois foi o início de um processo de troca entre aluno e professor para que todos pudessem se sentir verdadeiramente acolhidos, seguros, para haver confiança e respeito.

Para tornar um clima convidativo, ocorreu uma nova apresentação, entre os professores oficiais da turma e alunos. Através de uma dinâmica foi realizada a apresentação de cada aluno, onde por assuntos sugeridos, eles puderam falar além de seus nomes e idade (que é importante saber a faixa etária que se irá trabalhar), sobre escola, família, lazer e futuro. A grande parte optou por falar da escola e de desejos do futuro, em terceiro lugar ficou o lazer, que inclui atividades como computadores, videogames e exercícios físicos, poucos quiseram falar sobre família. Após as apresentações introduziu-se o conteúdo programático, começando com a pergunta “o que é meio ambiente?”, feita com o intuito de avaliar a percepção ambiental dos alunos. Em seguida foram solicitados os recortes sobre o que eles consideravam ser meio ambiente proposto como atividade inicial. Percebeu-se que os alunos apresentavam dificuldade em identificar o que faz parte do meio ambiente. Alguns associavam somente a algo bonito, limpo, natural, não incluindo a parte degradada. E principalmente, não se vendo como parte integrante deste ambiente.

Na abordagem dos conteúdos, resíduos sólidos e os impactos causados pelo descarte inadequado, foi trabalhado os 3R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), através de atividades escritas, e de uma dinâmica onde os alunos recebessem os objetos e figuras, representando diversos tipos de resíduos, colocando-os na lixeira correspondente. Os colegas deveriam avaliar e, se necessário, ajudar a colocar o resíduo na lixeira correta, explicando as consequências de um descarte incorreto. Para mostrar as consequências da falta de cuidado com o armazenamento e descarte do lixo, os alunos apresentaram trabalhos e peças de teatro para a própria turma.

**Figura 1: Recipientes para receberem para os diferentes tipos de resíduos.**



Para que os alunos possam entender a questão dos recursos hídricos, introduziu-se o assunto com um desenho no quadro, mostrando o percurso de um rio, suas nascentes, seus afluentes e como este manancial chega no mar. Foi ilustrado o ciclo da água, como se forma um lençol freático e como é utilizado,

exemplificando com a construção de poços artesanais. Mostrou-se como a água chega às casas e qual o caminho que ela percorre depois que é utilizada pelo homem, o que pode ser comprovada com a visita em uma Estação de Tratamento de Água. As demais atividades como biodiversidade e qualidade do ar foram abordadas, sempre relacionando o conteúdo estudado com o cotidiano dos alunos, muitas vezes proporcionando saídas da sala de aula para observações.

Todas as atividades foram essenciais para o aprendizado dos alunos, contudo algumas merecem destaque por abordar assuntos que necessitaram de maior dedicação e preparação, como o tema alimentação saudável.

Neste item o projeto contou com a parceria da Faculdade de Nutrição desta Universidade, através de encontros, palestras e oficinas preparativas para o planejamento das aulas, visto que este tema não é abordado nos cursos dos bolsistas participantes das atividades. Complementando o tema abordado, ocorreu em um sábado letivo da escola, onde toda a comunidade foi convidada, a palestra “Alimentação Saudável na Família”, ressaltando a importância de uma boa nutrição na infância, mostrando as quantidades ideais de açúcar, sal, gorduras e outros componentes que devem ser consumidas diariamente, e os alimentos que devem ser menos consumidos por conter teores muito maiores do que os recomendados. Esta foi a forma de levar a informação além da sala de aula, pois os adultos são os responsáveis pela alimentação das crianças e a participação da família é fundamental neste processo.

### **3. ANÁLISE E DISCUSSÃO**

Como resultado observamos que os alunos tiveram a oportunidade de conhecer e assim conseguir distinguir os diversos tipos de materiais constituintes dos resíduos, como são fabricados e de quanto tempo duram. Com essas informações conseguem entender como aproveitar, reaproveitar e descartar corretamente cada material, diminuindo o acúmulo no ambiente e ajudando a reduzir a necessidade de matéria prima na fabricação de novos produtos.

Com a abordagem dos recursos hídricos e semana da água na escola, perceberam que a água, elemento fundamental para a vida, pode ficar escassa, comprometendo a sobrevivência de todas as espécies num futuro bem próximo se não for usada com cuidado. Com visita a Estação de Tratamento de Água, puderam ver cada processo do tratamento e perceber como é importante não jogar resíduos nos corpos d'água.

Por meio das lições sobre a qualidade do ar, os alunos estudaram como a poluição do ar é extremamente perigosa e como as consequências podem ser nocivas ao planeta. Com as aulas e palestra sobre alimentação saudável, conseguiram perceber o tipo de alimentação que é mais adequada à idade deles e a importância de ter hábitos saudáveis para um bom desenvolvimento. E com o tema biodiversidade, perceberam como toda a natureza está relacionada, que todas as atividades no ambiente devem ser bem pensadas para não afetar negativamente essa relação. As atividades extraclasse são essenciais para ajudar a elucidar a teoria proposta em sala de aula.

Algumas dificuldades foram constatadas, como a falta de laboratório de informática e espaços para exposição dos trabalhos realizados, devido às obras nas escolas, mas, também foi observado que os alunos apreciaram muito a socialização dos conteúdos recebidos e a apresentação de seus trabalhos, através de peças teatrais e atividades artísticas, aos demais colegas.

#### 4. CONCLUSÕES

Ao fim das atividades, conclui-se que o projeto trouxe a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre as atividades da comunidade, de levar o conhecimento além da universidade, de trabalhar com estudantes de distintos cursos, enriquecendo a construção do material didático, frisado a importância da percepção e dedicação que um educador deve ter para passar os conhecimentos, para pensar em materiais e métodos de ensino para a preparação das aulas, que fazem parte da percepção do educador como difusor da informação para a conscientização social.

Constatou-se a importância do projeto para as escolas e para a comunidade do entorno da barragem Mãe D'água, pois a informação sobre a situação do local onde vivem, trabalham e estudam foi transmitida de forma intensa, com a finalidade de que a comunidade escolar conseguisse perceber e repassar aos demais moradores a gravidade da situação e os riscos ambientais e à saúde gerada pela poluição. Percebeu-se uma grande mudança no comportamento dos alunos, comparado ao início do projeto por meio de observações em sala de aula e pelo questionário aplicado ao final das aulas.

As atividades em grupo são de fundamental importância, pois estimulam os alunos a escreverem textos, a fim de expressarem o que aprenderam e a expor seus pensamentos. Esta forma de trabalho desenvolve a criatividade dos mesmos, deixando-os aptos a decidirem que atitude em defesa do ambiente e da comunidade devem ser apresentadas diante dos problemas a serem enfrentados.

#### Referências

EFFTING, T. R. *Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios*. 2007. Monografia (Curso de Especialização em Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, – Campus de Marechal Cândido Rondon, Marechal Cândido Rondon, PR, 2007.

KRUMMENAUER, A.; SAMUEL, P. R. S.; CAMPANI, D. B. A educação ambiental como instrumento da coordenadoria de gestão ambiental na formação acadêmica. In: VII FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, Salvador, Bahia, 2012. Apresentação de painel.

SCHIAVI, C.S.; CAMPANI, D. B.; SAMUEL, P. R. S. Difusão da ciência no meio escolar: educação ambiental na Vila Santa Isabel. In: XV SIMPÓSIO LUSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, Belo Horizonte, MG, 2012. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/sga/biblioteca-sga/textos-cga/links/VIII->

011-

Difusao%20da%20Ciencia%20no%20Meio%20Escolar\_Educacao%20Ambiental%20na%20Vila%20Santa%20Isabel.pdf/view>. Acesso em: 5 abr. 2013.

ZANETI I, C.B. B.; SÁ, L. M. *A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente*. [20--]. [Tese]. Disponível em: <[http://sma.visie.com.br/wp-content/uploads/cea/Texto\\_Zaneti.pdf](http://sma.visie.com.br/wp-content/uploads/cea/Texto_Zaneti.pdf)>. Acesso em: abr. 2013.