

## VIII-032 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA A MUDANÇA DO COMPORTAMENTO DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

**Ana Beatris Souza de Deus Brusa<sup>(1)</sup>**

Doutora em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Coordenadora do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**Glaucia Ghesti Pivetta<sup>(2)</sup>**

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**Michéli Beatriz Lenz<sup>(3)</sup>**

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**Michelli Valente Becker<sup>(4)</sup>**

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**Roberta de Moura Lisbôa<sup>(5)</sup>**

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**Endereço<sup>(1)</sup>:** UFSM/CT - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - Av. Roraima, 1000 - Cidade Universitária - Bairro Camobi - Santa Maria - RS – CEP: 97105-900 - Brasil - Tel: (55) 3220-9667 - E-mail: [absdeus@gmail.com](mailto:absdeus@gmail.com)

### RESUMO

A falta ou precariedade dos sistemas de saneamento, principalmente, de água potável e da coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos sanitários e dos resíduos sólidos ocasiona diversos problemas a população mais carente, seja em nível de Brasil ou qualquer outro país. Além da necessidade urgente dos governantes de propor e implantar soluções técnicas (projetos) é importante que a população mude seu comportamento. Todavia, mudar o comportamento do adulto é uma tarefa que oferece relutância. Uma alternativa na busca de mudanças de atitudes dos adultos são as crianças, acompanhadas pelo desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental, desta forma, terão a oportunidade de transmitir às suas famílias os conhecimentos adquiridos na busca por melhores condições de vida. Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados obtidos com o projeto de extensão “A importância e a necessidade da Educação Ambiental para crianças em situação de vulnerabilidade social” (Registro SIE/GAP/UFSM: 031160) que está sendo desenvolvido com crianças de uma escola municipal localizada na Vila Urlândia em Santa Maria/RS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meio Ambiente, Educação Ambiental, Vulnerabilidade Social.

### INTRODUÇÃO

Em nossa sociedade estamos cercados de desigualdades sociais e econômicas que se aprofundam cada vez mais, impondo a vulnerabilidade, tornando certos grupos sociais frágeis e despercebidos. Para Abramovay, Castro e Pinheiro (2002), a vulnerabilidade social é conceituada como a situação em que as habilidades e recursos a que um grupo social está submetido são inadequados e insuficientes para lidar com as oportunidades ofertadas pela sociedade.

Indubitavelmente, a pobreza e a falta de acesso a serviços públicos, como os de saúde, e as políticas de desenvolvimento, contribuem para criar riscos de vulnerabilidade social à população. Do ponto de vista de saúde pública, tem-se que a falta ou precárias condições dos serviços de saneamento básico podem ocasionar o aumento da incidência e prevalência de várias doenças, o incremento dos gastos públicos relativos ao tratamento de doentes, a baixa qualidade de vida da população, bem como a diminuição da sua expectativa de vida (Philippi-Jr & Malheiros, 2005).

Um destaque especial neste trabalho será dado às crianças que se encontram em situação de vulnerabilidade social. Como se sabe cada vez mais as políticas de atenção à criança em situação de risco enfrentam o desafio das precárias condições de vida em que estas se encontram, muitas vezes, em ocasiões vulneráveis. Cabe assim

abordar a Educação Ambiental, principal paradigma na busca da resolução desses graves problemas que assolam dentre tantos, nossos pequenos atores: as crianças. Nesse contexto, observa-se que a escola desempenha um papel importante na disseminação dos ensinamentos da Educação Ambiental. Esta, por sua vez, é uma ferramenta facilitadora para as discussões no desenvolvimento da compreensão, percepção e conexão do ser humano com o meio ambiente. É um processo educativo que visa formar cidadãos éticos nas suas relações com a sociedade e com a natureza.

De acordo com Penteado (2007), a escola é um local adequado para a construção da consciência ambiental através de um ensino ativo e participativo. Freitas & Ribeiro (2007) complementam que é na escola que o educando segue o seu processo de socialização e o comportamento de um indivíduo adulto e a sua postura, inclusive em relação ao meio ambiente, também pode ter sua origem na infância. Portanto, é necessário que este ensino seja iniciado na Educação Infantil, pois estas crianças irão levar seu aprendizado para seus lares, podendo agregar uma melhora na qualidade de vida das pessoas da família, além disso, é nesta fase que são desenvolvidas as bases do saber as quais serão levadas para a vida toda.

A escola é tida como o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização, iniciado em casa, com seus familiares. Assim, é evidente a importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental dos seus alunos. Por sua vez, Medina (1997), afirma que o aprofundamento dos processos educativos ambientais é uma condição para uma nova racionalidade ambiental, a qual possibilita modalidades de relações entre a sociedade e a natureza, entre o conhecimento científico e as intervenções técnicas no mundo, nas relações entre os grupos sociais diversos e entre os diferentes países em novo modelo ético, centrado no respeito e no direito à vida em todos os aspectos. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia a dia quando passam a conviver no ambiente escolar.

Pensar em Educação Ambiental nos dias de hoje é pensar numa educação voltada para aprendizagens significativas ao mundo globalizado. É proporcionar perspectivas que criem ideias inovadoras e permitam formar um cidadão crítico, reflexivo e participativo, apto a tomar decisões e contribuir para o desenvolvimento das ações humanas. Assim sendo, o papel da Educação Ambiental é fundamental para trabalhar valores nas crianças que transformem suas atitudes perante o meio ambiente. Durante a formação, cada criança é levada a uma reflexão de seus comportamentos e valores pela aquisição de conhecimentos, compromisso e responsabilidade com a natureza e com as gerações futuras. Segundo Brusa, Lenz e Lisbôa (2012) é a extensão que aproxima a universidade da comunidade, e é através destas atividades que é possível superar as desigualdades e a exclusão existente na sociedade, bem como, fornecer subsídios para que grupos excluídos possam tomar consciência de sua realidade e buscar o seu desenvolvimento de forma sustentável.

Desta forma, este trabalho tem como propósito apresentar os resultados obtidos no desenvolvimento do Projeto de Extensão denominado “A importância e a necessidade da Educação Ambiental para crianças em situação de vulnerabilidade social” realizado com alunos de uma escola municipal. O objetivo principal deste é oportunizar as crianças/alunos de escola pública e em situação de vulnerabilidade social a realização de atividades envolvendo a proteção do meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, habilidades e a busca pela mudança de atitudes com relação ao ambiente em que vivem.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento deste trabalho, será selecionada uma escola pública, localizada na Vila Urlândia, na cidade de Santa Maria - região central do estado do Rio Grande do Sul. Optou-se por este local, pois Santa Maria vem sendo palco de ocupações desordenadas e irregulares, sem condições mínimas de infraestrutura básica de habitação, de água potável, de esgoto e unidades de saúde, além de estarem sujeitas a desabamentos. Devido à localização destas ocupações irregulares, junto às margens dos Arroios Cadena e Cancela, fazem com que diversas famílias estejam sujeitas a inundações e desmoronamentos em épocas de média elevada de chuvas, segundo informações obtidas do Plano Municipal de Saúde 2004-2006, vivendo em situação de vulnerabilidade social.

Neste local há graves problemas de saneamento básico e os impactos ambientais decorrentes do aumento populacional e da ausência de investimento nesse setor fazem com que o Arroio Cancela, situado nessa região,

sofra intensamente as consequências da geração de resíduos sólidos dispostos inadequadamente nos corpos hídricos (Figura 1) e da falta da rede coletora de efluentes (Figura 2).



**Figura 1. Disposição inadequada de resíduos sólidos no Arroio Cancela.**



**Figura 2. Lançamento de esgotos “in natura” na Vila Urlândia, “correndo” a céu aberto.**

Como mencionado anteriormente, a situação da população é precária à medida que as residências ficam mais próximas aos Arroios Cancela e Cadena, há uma redução drástica no poder aquisitivo e uma despreocupação com as condições ambientais. Nestas condições de vulnerabilidade social vivem aproximadamente 220 crianças. Desta forma, verifica-se a importância e necessidade da Educação Ambiental fazer-se presente, estimulando ações de forma que haja uma mudança no comportamento desses atores, de maneira que possam “levar para suas casas” os ensinamentos recebidos, cobrando de seus próprios pais uma mudança nas suas atitudes. Entre essas, podemos mencionar o simples ato de evitar o lançamento dos resíduos sólidos no Arroio Cancela, ou ainda, o arremesso destes em terrenos baldios ou queimada dos mesmos, e sim, dando a eles o devido destino.

Para obter os resultados esperados este trabalho terá como base a metodologia proposta no Projeto de Extensão “Educação Ambiental no Ipê Amarelo: mudança de hábitos e paradigmas” (Registro SIE/GAP/UFSM: 028887), com o propósito de realizar um comparativo entre os resultados alcançados no projeto anterior. Para atender aos objetivos do projeto, foi organizado um plano de atividades para ser desenvolvido com as crianças. Procurou-se, na elaboração do mesmo, desenvolver atividades que contemplam as questões ambientais e que contribuam para uma melhor qualidade de vida na Vila Urlândia/Santa Maria/RS.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos, serão propostas oficinas com os seguintes temas e atividades:

#### **Oficina 1 - Importância da água para os seres vivos**

Atividades propostas: Narração de histórias e realização de experimentos com sementes de feijão, com o propósito de evidenciar a importância e necessidade da água para a existência da vida.

### **Oficina 2 - Qualidade da água**

Atividades propostas: Apresentação de amostras contendo água limpa e de água suja para observação de suas diferenças, bem como, imagens de corpos hídricos degradados e conservados;

### **Oficina 3 - Uso racional da água**

Atividades propostas: Apresentação de três bonecos (Figura 3) e encenação de teatro, com o propósito de enfatizar o tema da água e da poluição e indiretamente, e a situação social na Vila Urlândia.



**Figura 3. Gota Limpa (esq.), Pingote (centro) e Pingo Sujo (dir.).**

### **Oficina 4 - Destinação correta dos resíduos sólidos**

Atividades propostas: Visita ao Arroio Cancela para observação dos problemas ambientais do local (o destino incorreto dos resíduos sólidos, lançamento de esgoto nesse corpo hídrico, desmatamento e processos erosivos) e estimular os alunos a indicar soluções/ações para uma possível melhoria desta realidade.

Para o fechamento das atividades será apresentada a Cartilha contendo a história “Pingote e seus amiguinhos na Vila Urlândia” (Figura 4). Elaborada da com o propósito de retratar a real situação vivenciada nesse local, abordando a questão do lançamento de esgoto, dos resíduos sólidos nos Arroios Cancela e Cadena, o aproveitamento do lixo e a educação sanitária e ambiental, e através da mudança de hábitos e da ajuda dos personagens Gota Limpa (água limpa), Pingote e Pingo Sujo (água poluída) poderá ocorrer a melhora da qualidade de vida na Vila Urlândia.



**Figura 4. Esboço da contra-capa e capa da cartilha.**



Além da história, a cartilha possui atividades lúdicas para as crianças para incentivá-las à mudança de hábitos e levar, às suas famílias os conhecimentos adquiridos (Figura 4). Com a realização das oficinas e suas atividades, almeja-se que as crianças sintam-se estimuladas a analisar o meio ambiente ao seu redor a partir de uma compreensão holística, apontando problemas ambientais e soluções para os mesmos.

**5** PROCURE NO QUADRO ABAIXO AS SEGUINTE PALAVRAS:

PINGOTE      ARROZO  
 PINGO SUJO      LIXO  
 GOTA LIMPAA      RECLICLAR  
 ÁGUA      URLÂNDIA

P	I	N	G	O	T	E	I	A	C	A
U	R	L	A	N	D	I	A	R	S	G
E	L	F	B	L	I	X	O	R	X	U
P	I	N	G	O	S	U	J	O	I	A
B	X	F	T	F	T	N	P	I	I	W
R	E	C	I	C	L	A	R	O	Q	T
X	G	O	T	A	L	I	M	P	A	L

ACHE O MELHOR CAMINHO PARA O PINGO SUJO ENCONTRAR O ARROZO LIMPO E APROVEITE PARA COLORIR O DESENHO.

**6** LIGUE CADA MATERIAL A SUA CORRESPONDENTE LIXEIRA:

PAPEL      VIDRO  
 GARRAFA PET      PAPEL  
 VIDRO      PLÁSTICO  
 LATA      METAL

RESPOSTA: PAPEL NO AZUL, GARRAFA PET NO VERMELHO, VIDRO NO VERDE, LATA NO AMARELO.

**7** DESCUBRA QUAIS SÃO OS 7 ERROS NAS FIGURAS ABAIXO E PINTE DEPOIS. BOA DIVERSÃO!

RESPOSTA: TOFE, CHAFÉU, GALHO DA ÁRVORE, GRAYATA, BOCA, BOTA NO ANZOL, LATA NA ÁGUA.

Figura 4. Atividades lúdicas que constam na cartilha.

## RESULTADOS ESPERADOS

Ao desenvolver atividades em comunidades carentes, é notória a dificuldade de proporcionar/recomendar uma mudança de comportamentos e hábitos. Devido à carência de saneamento básico e de informações, as prioridades passam a serem outras e as questões ambientais, por sua vez, tornam-se distantes. De acordo com Menezes (1993), em uma comunidade, os fatores mais importantes em nível de saúde são os seguintes: em primeiro lugar, a qualidade de vida e, em segundo lugar, o saneamento; em terceiro, os atos médicos.

Para diminuir essa distância, pretende-se sensibilizar os alunos a partir das atividades lúdicas, assim como buscar o engajamento dos mesmos na difusão do conhecimento ambiental na comunidade. Desta maneira será possível buscar melhorias para os problemas que a população enfrenta na Vila Urlândia, e as crianças, nossos pequenos atores, terão a tarefa de multiplicar os conhecimentos adquiridos ao longo das atividades executadas. Embora até o presente momento não se tenham muitos resultados significativos, os mesmos serão obtidos em breve para realizar um comparativo entre os resultados alcançados no projeto anterior.

## CONCLUSÕES

Conclui-se, com base nas informações obtidas até o presente momento, que intervenções ligadas à melhoria da qualidade de vida envolvendo a proteção do meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, habilidades e a busca pela mudança de atitudes com relação ao ambiente, devem ser proporcionadas as crianças que se encontram em situação de vulnerabilidade social na Vila Urlândia. Por sua vez, a Educação Ambiental é o instrumento necessário e eficaz para promover a mudança de hábitos e paradigmas neste local. Quando bem elaborada e trabalhada, ela é capaz de produzir resultados consistentes e eficazes de conscientização e mudança de comprometimento.

Conseqüentemente, através do desenvolvimento das atividades com crianças em situação de vulnerabilidade social é presumível promover a mobilização das mesmas, bem como sua interação com a comunidade, buscando atitudes conscientes que contribuam para a preservação ambiental e a construção de um mundo sustentável para a geração presente e para as futuras.

Por fim, pode-se dizer que este estudo retrata uma condição digna de atenção e necessitada do desenvolvimento de ações que busquem melhorar a qualidade de vida da população. Em outras palavras, é extremamente importante a institucionalização de políticas públicas locais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G.; PINHEIRO, L. C. **Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas**. Brasília: Unesco, 2002.
2. AZEVEDO, A. L., MORO, P. R. **Engajamento pessoal e coletivo para a promoção da Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1802-8.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2013.
3. BRUSA, A. B. S. D.; LENZ, M. B.; LISBÔA, R. M. A busca da conscientização ambiental através da reciclagem de resíduos sólidos em núcleo de Educação Infantil. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, XXXIII, 2012, Salvador-BA. **Anais...** Salvador-BA, 2012. PEN DRIVE.
4. FREITAS, R. E.; RIBEIRO, K. C. C. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus: uma análise dos processos educacionais no Centro Municipal de Educação Infantil Eliakin Rufino. **Revista Eletrônica Aboré**, Manaus, n.03, nov. 2007.
5. MEDINA, N. M. Breve histórico da educação ambiental. In: PÁDUA, S. M., TABANEZ, M. F. (org). **Educação ambiental caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997.
6. MENEZES, M. T. C. G. **Em busca da teoria política de assistência pública**. Rio de Janeiro: Cortez, 1993.
7. PENTEADO, H. D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
8. PHILIPPI Jr, A. MALHEIROS, T. F. **Saúde Ambiental e Desenvolvimento**. São Paulo: Manole, 2005.
9. PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA. **Plano Municipal de Saúde 2004-2006**. Santa Maria. 2004. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/saudesm/download/Relatorios/PlanMunSaude.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2013.