

AÇÕES DE INCLUSÃO EM COMUNIDADES DE ALTO RISCO SOCIAL- OFICINAS DE REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Responsável: Prof. Dr. Vladimir de Souza

Instituição: Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Autores: Vladimir de Souza; ¹ Antonio Tolrino de Rezende Veras; ² Vera Monica Araújo Soares³; Geiza Alves Pimentel;⁴

1- Docente do Departamento de Geologia-IGEO-UFRR vladisouza@yahoo.com.br

2- Docente do Departamento de Geografia-IGEO-UFRR

3- Graduanda em Geografia de Geografia-IGEO-UFRR

4- Pró-Reitora de extensão da UFRR

RESUMO

Boa Vista possui bairros com alto risco social constituída por uma população de baixa renda, péssimas condições de habitação, falta de saneamento básico, tráfico de drogas, prostituição e ausência de políticas públicas. Cabe salientar que esta comunidade sofre a discriminação de outros bairros, uma espécie de “apartheid social”. A implantação do projeto é um grande avanço na relação universidade-comunidade. O projeto tem como eixo básico aliar atividades práticas com a questão didático pedagógica, e levar os discentes a interagir com a realidade. A fase seguinte foi à implantação de ações de inclusão, como oficinas de reaproveitamento de papelão, sacolas plásticas, garrafas PET, jornais e latinhas de alumínio, ou seja, estratégias de geração de emprego e renda, aliadas à preservação ambiental. Outro fator positivo do projeto foi de retirar crianças e adolescentes de um cenário de alto risco social. As oficinas foram realizadas nas próprias comunidades, a logística que envolveu material, coordenadores e instrutores ficou a cargo da universidade. O projeto teve duração de dez meses e neste período foram capacitadas mais de 700 pessoas. As ações mostraram resultados extremamente positivos como levar a Universidade até a comunidade, além das ações de geração de emprego e renda com a utilização de resíduos sólidos reduzindo seu impacto sobre o meio ambiente. As ações de inclusão se mostraram de grande importância pois derrubaram grandes barreiras sociais e culturais desmitificando inúmeros preconceitos acerca das comunidades envolvidas.

PALAVRAS CHAVE: Roraima, Resíduos sólidos, Inclusão social.

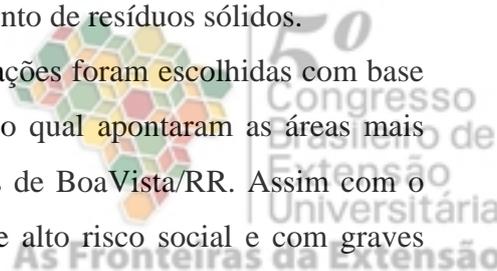


INTRODUÇÃO

A ocupação urbana desordenada levou a criação de grandes bolsões de miséria em muitas cidades do Brasil como observado por Santos (2005). Boa Vista/RR não foge a esta realidade com acelerado processo de urbanização, com forte fluxo de migração, levou ao surgimento de bairros com população em situação de alto risco social. Este fato levou a substituição da paisagem natural por uma ocupação urbana desordenada. Como resultado tem-se a criação de bairros irregulares, Veras (2009), comenta que estes são muitas vezes incentivados por práticas eleitoreiras que levaram a situações de caos urbano e ambiental em algumas áreas da cidade. Um dos problemas destas ocupações esta a total falta de infra-estrutura básico como coleta de lixo e de saneamento básico. A situação se torna mais grave devido à ausência de políticas publicas entre estas as relacionadas as descarte e tratamento de resíduos sólidos.

O resultado deste descaso é o descarte inadequado em terrenos abandonados ou a lixões a céu aberto ou em casos mais graves áreas de mananciais. Na área urbana de Boa Vista/RR, um levantamento socioambiental realizado Souza (2010) mostrou que existe uma grande carência de serviços públicos em se tratando de coleta e tratamento de resíduos sólidos nos bairros mais carentes da cidade. Este fato é comum nos bairros mais periféricos da cidade caracterizados por uma população carente levando estas a descartar seus resíduos sólidos de maneira inadequada. Estas comunidades marginalizadas descartam seus resíduos sólidos em terrenos baldios ou as margens dos recursos hídricos, levando a grandes problemas ambientais como proliferação de vetores e contaminação de mananciais. Vieira e Cunha (2006) mencionam que com o crescimento urbano sem controle tem como reflexo impactos ambientais, principalmente junto aos recursos hídricos urbanos. Frente a esta grave situação, discentes e docentes do IGEO/UFRR, desenvolveram um projeto que envolveu varias ações de inclusão nestas comunidades. Este projeto teve a parceira da PETROBRAS através do Programa Petrobras Ambiental. Nestas foram montadas diversas oficinas de geração de emprego e renda por meio do reaproveitamento de resíduos sólidos.

As comunidades onde foram desenvolvidas as ações foram escolhidas com base no diagnostico socioambiental realizado pela equipe, o qual apontaram as áreas mais carentes e vulneráveis em termos ambientais e sociais de BoaVista/RR. Assim com o objetivo de incluir estas comunidades consideradas de alto risco social e com graves problemas ambientais se implantou as oficinas de reutilização de resíduos sólidos.



Outro objetivo era de gerar emprego e renda para esta população carente com a redução do volume de resíduos sólidos descartados junto aos mananciais de água. Outra meta do projeto era aliar atividades práticas com a questão didático pedagógica, e levar os discentes a interagir com a realidade.

MATERIAL E METODOLOGIA

As oficinas de Geração de emprego e renda como meio de inclusão desta população carente, foram implantadas nas próprias comunidades. Deste modo estas privilegiaram a realidade local. Cabe salientar que a implantação destas ações foi de custo extremamente baixo, devido ao fato do material a serem utilizadas nas oficinas ser os próprios resíduos que seriam descartados, como sacolas plásticas, garrafas PET, latinhas de alumínio, papelão e jornais.

Os demais materiais utilizados nas oficinas foram cola, tesouras, pistolas de cola quente e estiletes, ou seja, nenhum equipamento de alto custo. As oficinas foram organizadas em salas de aula cedidas pelas escolas localizadas nas comunidades. As atividades foram realizadas concomitantemente em salas individuais no mesmo horário com 25 a 30 alunos. Estas eram coordenadas por umicineiro e mais dois discentes como auxiliares. Cada conjunto de cinco oficinas ficou a cargo de um coordenador neste caso um docente da UFRR, ligado a coordenação geral do projeto.

O processo de implantação das oficinas nas comunidades seguiram as seguintes etapas: Primeiro, foram organizadas reuniões com a comunidade e a equipe do projeto para definição de horários e de logística. A segunda fase foi à escolha dos locais para a implantação das oficinas, no caso as salas das escolas localizadas nas comunidades. Em terceiro a definição dos horários que contemplassem o maior número possível de pessoas. Na quarta fase procedeu a abertura de inscrições para participação do cursos. Na quinta etapa definição da equipe para atuar frente às oficinas assim como a escolha dos instrutores. Na sexta etapa o desenvolvimento das oficinas. Na sétima etapa finalização das oficinas com exposição e comercialização dos materiais produzidos. Na oitava e ultima etapa a entrega dos certificados para os participantes que concluíram as oficinas.

RESULTADOS E DISCUSSOES

A implantação das oficinas de geração de emprego e renda, tendo como meta a inclusão das comunidades de alto risco social e redução dos resíduos sólidos, tiveram grande impacto social e ambiental nas comunidades. As oficinas foram desenvolvidas em duas comunidades de alto risco social em Boa Vista/RR. As primeiras ações do projeto foram realizadas no Bairro Caetano Filho considerado um dos principais pontos de tráfico de drogas do estado e com altos índices de prostituição.

Neste o projeto implantou cinco oficinas com uma média de 25 alunos cada. Cabe salientar que estas foram replicadas por mais duas vezes, se chegando ao final do projeto com 15 oficinas no bairro e entorno de 400 alunos participantes. Outro ponto importante é que foram utilizados nestas ações grande quantidade de material que seria descartado como resíduos sólidos no meio ambiente.

Um exemplo prático na oficina de sacolas plásticas, cada aluno necessitou de cerca de 300 sacolas, em se multiplicando este número por trinta alunos chega-se a 9.000 sacolas plásticas que deixaram de ter como destino o meio ambiente. O mesmo exemplo pode ser relacionado para materiais como papelão, jornais e outros materiais. O resultado mais satisfatório do projeto é que alguns alunos antes mesmos do termino das oficinas já comercializavam os produtos confeccionados, como tapetes, cestos , chapéus , caixas de presentes, brinquedo e outros.

Os materiais foram expostos em vários eventos tanto no bairro, como na UFRR. Com o sucesso do projeto no Bairro Caetano Filho, este foi replicado para outra comunidade carente e de alto risco social, o Bairro Senador Helio Campos. O funcionamento das atividades de extensão neste segundo bairro, obedeceram a mesma metodologia aplicada no bairro anterior. Os resultados foram similares, com grande participação da comunidade.

No entanto o maior resultado deste projeto foi a quebra da grande barreira entre o meio universitário e estas comunidades carentes, historicamente excluídas em nosso país. No desenvolvimento das atividades foi possível mostrar além dos resultados materiais a elevação da auto-estima da população. Assim os resultados foram muito além dos esperados em se destacando a grande participação da comunidade.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do projeto das oficinas com foco na inclusão das comunidades de alto risco social mostrou resultados que superaram todas as expectativas entre estes, a de participação da comunidade. Um fator importante nestas ações é o fato destas oficinas terem um baixo custo frente aos importantes resultados sociais e ambientais. Cabe salientar que os custos extremamente baixos, incentivaram a replicabilidade destas ações em outras comunidades. Assim ao final do projeto mais de 700 pessoas foram capacitadas nas oficinas.

Outro fato positivo foi à participação do corpo discente do IGEO/UFRR no projeto e as experiências que estes adquiriram em desenvolver atividades praticas junto às comunidades de alto risco social. Nos bairros onde foram desenvolvidas as ações do projeto foi notado além dos ganhos materiais a elevação da auto-estima da comunidade. Este trabalho mostrou que é possível resolver vários problemas atuais como exclusão social e descarte inadequado de resíduos sólidos com um pouco de criatividade e ha custos mínimos.

Deste modo fica evidenciado que estes além de possuir alta replicabilidade as ações de inclusão por meio de oficinas se mostraram um projeto altamente sustentável. Outro resultado importante foi o reflexo obtido no ensino de graduação onde os alunos poderão aliar a teoria a pratica com problemas reais que vivenciaram em campo e o maior de todos os resultados foi a integração da universidade junto a comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANTOS, M.. **A Urbanização Brasileira**. p. 106-107. 5. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

SOUZA, V., TAVARES JUNIOR, S. S., OLIVEIRA, R. S., (org.). Atlas dos Igarapés Urbanos de Boa Vista-Roraima. Boa Vista: UFRR, 2010.

VERAS, A. T. R.: **A Produção do Espaço Urbano de Boa Vista-Roraima**. (Tese Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Área de concentração: Geografia Humana) – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. 2009. 235p.

VIEIRA, V. T.; CUNHA, S. B. Mudanças na Rede de Drenagem Urbana de Teresópolis (Rio de Janeiro). In: GERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org). v. 1. p. 111-145. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

A COMPOSTAGEM NO CONTEXTO DO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS: UMA POSSIBILIDADE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Área Temática: Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho: Cristiane Inês Musa.

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Campus Avançado de Feliz.

Nome dos Autores: Cristiane I. Musa; Carolina L. Israel; Eliane Velasco Simões Portes; Téoura Benetti, Vinícius V. Venturini.

Resumo

O projeto “Clube Ambiente Feliz” desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul no Campus Avançado de Feliz é uma proposta de curso de extensão de cunho interdisciplinar e periodicidade anual, que tem como tema central o meio ambiente e está direcionado para alunos do 2º ciclo do Ensino Fundamental das redes municipal, estadual e privada de ensino, atendendo ao município de Feliz/RS e demais municípios do Vale do Rio Caí. As disciplinas envolvidas são: História, Química Ambiental, Geografia, Ciências Naturais e Artes, trabalhadas nas relações paralelas e transversais que as envolvem com o meio ambiente. Este trabalho apresenta uma das ações do Clube que teve como tema o reaproveitamento de resíduos e foi desenvolvida em quatro etapas que culminaram em uma oficina prático-teórica sobre compostagem. O objetivo desta ação foi trabalhar a técnica da compostagem como uma possibilidade de mitigação da quantidade de resíduos orgânicos visando à mudança de valores e ações em prol do ambiente. A participação da comunidade foi efetiva e através da palestra, oficina e demais atividades, pode ter acesso à reflexão e compreensão sobre a importância e consequência de suas ações relacionadas à produção, descarte e reaproveitamento de resíduos, destacando os impactos positivos da realização da compostagem.

Palavras-chave: compostagem, sensibilização ambiental, educação ambiental.

Introdução

O IFRS - Campus Avançado de Feliz oferece um projeto de extensão de cunho interdisciplinar, denominado “Clube Ambiente Feliz”, direcionado para alunos do 2º ciclo do Ensino Fundamental das redes municipal, estadual e privada de ensino. As disciplinas



envolvidas são: História, Química Ambiental, Geografia, Ciências Naturais e Artes, trabalhadas nas relações paralelas e transversais que as envolvem com o meio ambiente. Neste momento, estamos apresentando uma das ações deste projeto, referente ao reaproveitamento de resíduos orgânicos através da técnica da compostagem. A ação teve uma abrangência maior que a dos alunos regulares do clube, pois contou com a participação da comunidade do município de Feliz e demais municípios do Vale do Caí.

O projeto Clube Ambiente Feliz realiza diversas atividades de sensibilização e identificação de problemas ambientais, como propostas de ações factíveis possibilitando aos participantes a interação com dinâmicas conservacionistas e relevando entre estas práticas, a compostagem. A comunidade assistida pela ação do projeto teve especial interesse na técnica já que os municípios abrangidos pela dinâmica caracterizam-se pela predominância de imóveis com área disponível para a construção de composteiras, além de estarem localizados em uma região com forte presença da agricultura familiar.

A importância de se trabalhar o tema do reaproveitamento de resíduos atrelado à prática da compostagem justifica-se não só pelo fato da produção de resíduos estar entre os problemas ambientais mais impactantes e discutidos hoje, mas também por ser indispensável em nosso projeto, cujos objetivos perpassam a mudança de atitudes preconizada pela educação ambiental. A ação procurou salientar a compostagem como uma possibilidade de mitigação da quantidade de resíduos orgânicos, visando também a mudança de valores e ações em prol do ambiente. Ruscheinsky (2001) nos alerta que ao se pensar em educação ambiental, devemos ter como fundamento o diálogo entre o educador e os grupos sociais, sendo que, através de suas representações, eles poderão contribuir nas várias políticas públicas visando solucionar problemas ambientais e sociais. Acreditamos que ações de extensão como esta viabilizam este diálogo e seus resultados positivos.

A presente ação foi construída ancorada no princípio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e no compromisso social que assumimos enquanto instituição federal perante a comunidade externa. Essa indissociabilidade é difundida como tarefa de qualquer processo pedagógico que pretenda o desenvolvimento de sujeitos ativos no sentido de práxis, envolvendo a construção de conhecimento através do ensino/aprendizagem, a objetivação ou materialização do mesmo através da pesquisa, e a intervenção efetiva na realidade através da extensão. Foram desenvolvidas atividades de sensibilização com os alunos que envolveram dinâmicas, aulas teóricas e um levantamento diagnóstico feito pelos próprios sobre o reaproveitamento de resíduos orgânicos na comunidade. Estas atividades culminaram na oficina de compostagem onde a comunidade

envolvida participou de uma palestra com a Bióloga e Educadora Ambiental Sandra B. N. Fontanella e, posteriormente, realizaram experiências práticas de construção de composteiras. Cabe ressaltar que um dos objetivos específicos do Clube Ambiente Feliz é a dinamização da prática da compostagem em ambientes rurais e/ou urbanos que potencializem a construção de composteiras. Os resíduos orgânicos reaproveitados dessa forma deixam de ser enviados para o aterro sanitário, reduzindo os custos para a prefeitura, tanto na coleta como em seu armazenamento, além de contribuir na diminuição da contaminação e poluição ambiental. Além deste, outro propósito da ação descrita aqui foi a sensibilização na comunidade escolar desenvolvida com alunos do ensino fundamental e demais participantes, de forma que estes pudessem se tornar multiplicadores de ações em prol do ambiente.

Material e Metodologia

A abordagem metodológica utilizada foi qualitativa e interpretativa, segundo a qual o tema da compostagem foi desenvolvido em quatro etapas. A primeira consistiu em uma aula dialogada com os alunos sobre a importância de reciclar e reutilizar os resíduos. Desta forma, foi estruturada uma entrevista diagnóstica sobre resíduos orgânicos e sua destinação, que foi efetivada pelos alunos na comunidade. Na segunda etapa os alunos trouxeram as entrevistas que continham perguntas abertas e fechadas sobre o tema, respondidas pela comunidade. Neste dia foi realizada uma atividade motivadora através de uma dinâmica de percepção de resíduos, abrangendo a origem, o aproveitamento, o tempo de decomposição e o descarte adequado dos mesmos. Esta dinâmica consistiu na distribuição aleatória de diversos tipos de resíduos no pátio da escola pelos professores; seguida pela percepção, escolha e coleta dos resíduos pelos alunos; criação e relato de uma estória envolvendo o material recolhido por parte dos alunos e posterior contextualização do tema pelos professores. A terceira etapa foi a complementação das atividades anteriores através da exibição do filme *Wall-E*, uma animação de cunho ficcional que descreve um cenário onde a poluição e o excesso de resíduos gerados impossibilita a vida em nosso Planeta. A perspectiva pessimista desenvolvida na animação revela de forma didática o descaso da sociedade com a geração de resíduos. A temática ambiental proposta aos alunos, aliada à exibição do desenho animado ratificou a importância de reduzirmos o consumo, reciclarmos e reutilizarmos resíduos e de repensarmos nossas ações no ambiente. O filme e as demais atividades sensibilizaram os alunos, de forma que estes se envolveram na divulgação da oficina de compostagem.

A quarta etapa foi a abordagem do tema visando a sustentabilidade, na qual foi realizada uma oficina constituída por uma palestra ministrada pela Bióloga e Educadora Ambiental Sandra B. N. Fontanella, apresentando teoria e prática acerca da técnica simples de reaproveitamento de resíduos orgânicos gerados nas residências, e uma aula prática sobre compostagem. A oficina, além dos alunos regulares do curso, teve a participação da comunidade externa que foi convidada a participar pelos próprios estudantes, assim como através da divulgação no jornal e rádio locais. A palestrante discorreu sobre o tema em uma aula expositivo-dialogada e realizou um exercício prático que consistiu na construção de maquetes de composteiras mostrando as três etapas básicas do processo bioquímico da compostagem.

Resultados

As pessoas envolvidas demonstraram grande aceitação da temática e consciência da necessidade de um maior conhecimento das práticas de reaproveitamento. Os participantes da palestra se comprometeram a desenvolver e difundir a prática da compostagem. Acreditamos no potencial multiplicador dos participantes pelo fato de muitos deles serem educadores do primeiro ciclo do ensino fundamental, merendeiras e auxiliares de limpeza que exaltaram a prática, referindo-a como atividade ponte que ilustraria de forma substancialmente simples um meio de auxiliarmos o ambiente. Outra parcela dos participantes se compunha de pequenos produtores agrícolas que perceberam na compostagem uma possibilidade de geração de adubo para o cultivo de produtos agrícolas. Também tivemos participação dos técnicos administrativos do IFRS que pediram para ativarmos a composteira do campus corroborando para uma vindoura horta e suas possibilidades didáticas para os alunos e professores.

Nas atividades anteriores realizadas com os alunos, principalmente nas entrevistas, pudemos obter informações sobre o quanto a comunidade conhece ou pratica a compostagem. A exibição do filme *Wall-E* possibilitou de forma lúdica um cruzamento de situações hipotéticas abordadas no filme, e reais através de discussões acerca do descarte e transformação dos materiais. As análises das entrevistas nos permitiram perceber que há predominância de entrevistados possuidores de espaços potenciais para construir uma composteira e que a maioria das pessoas entrevistadas faz separação de resíduos pela oferta da coleta seletiva nas localidades. Percebe-se também que mesmo com potencial espaço para realização de composteiras a técnica ainda não figura como prática dos entrevistados, sendo notória a entrega do resíduo orgânico para coleta seletiva ou

disposição aos animais. Pode-se notar que todas as pessoas entrevistadas tem consciência da necessidade de separar os resíduos em orgânicos e secos, mas poucos reutilizam os primeiros, apenas separando-os para a coleta seletiva. Logo, esta técnica e suas possibilidades devem ser estimuladas na localidade, o que, acreditamos, foi oportunizado na oficina. Seguem os gráficos gerados a partir das entrevistas:

Tabela 1: análise das entrevistas diagnósticas.



Conclusão

As diferentes atividades desenvolvidas nessa proposta e suas devidas contextualizações possibilitaram aos alunos e à comunidade a oportunidade de refletir e compreender a importância e as consequências de suas ações relacionadas à produção, descarte e reaproveitamento de resíduos, destacando a possibilidade positiva da realização da compostagem. Cabe salientar que a proposta dinamizou a percepção e sensibilização ambiental dos envolvidos, que se mostraram potenciais multiplicadores de informações e ações em prol do ambiente. A ação permitiu perceber o interesse e a resposta da comunidade em temáticas voltadas para a reutilização de resíduos, o que foi avaliado de forma positiva, principalmente com os professores e funcionários de escolas que participaram da oficina, que demonstram interesse em difundir os conhecimentos adquiridos em suas escolas e meios de convivência.

Referências:

RUSCHEINSKY, A. Meio ambiente e **percepção do real: os rumos da educação ambiental nas veias das ciências sociais**. Rio Grande: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 7, p. 26-44, out./dez. 2001.

STANTON, A. **Wall-E**. Produção audiovisual/animação, 2008.

COLETA E RECICLAGEM DE ÓLEO VEGETAL NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO-RS

Área Temática: Meio Ambiente

Responsável pelo trabalho: Sherol Acosta Rodrigues

Instituição: Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) Campus Dom Pedrito

Nome dos Autores: Sherol Acosta Rodrigues¹; Tatielle Belém²; Lael Guterres³.

¹Servidora Técnico Administrativa da Universidade Federal do Pampa Campus Dom Pedrito, Cargo Técnica em Laboratório/área Química;

²Acadêmica do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio da Universidade Federal do Pampa Campus Dom Pedrito, Voluntária do Programa de Educação Tutorial (PET);

³Acadêmica do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio da Universidade Federal do Pampa Campus Dom Pedrito;

Resumo

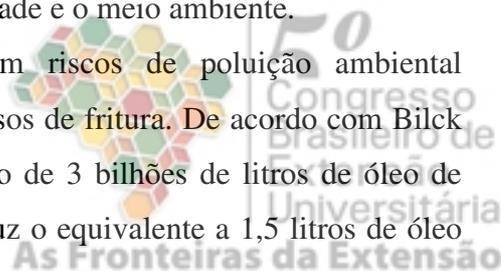
A intensificação das atividades humanas nas cidades ocasiona um grande aumento na produção de resíduos domésticos e industriais. Dentre os resíduos gerados que representam riscos de poluição ambiental considerável estão os óleos vegetais usados em processos de fritura. Neste sentido, o projeto Coleta e Reciclagem de Óleo Vegetal no Município de Dom Pedrito têm por objetivos promover a educação ambiental, indicar ações que auxiliem na melhoria da qualidade de vida da população, motivar as pessoas envolvidas no processo para que sejam disseminadores do movimento de Coleta e reciclagem de resíduos e, integrar a comunidade universitária e municipal em prol da preservação do meio ambiente. Para isto, foram desenvolvidas atividades de conscientização e divulgação do projeto no município. Foram selecionadas cinco escolas públicas que serão pontos de Coleta de resíduo de óleo vegetal e, onde serão trabalhadas ações com vistas à preservação do meio ambiente. De acordo com os resultados parciais apresentados neste trabalho foi possível favorecer a educação ambiental, despertando na população de Dom Pedrito um maior interesse pela separação e reaproveitamento de resíduos, em especial a reutilização de óleo vegetal.

Palavras-Chave: óleo vegetal, meio ambiente, escolas.

Introdução

Atualmente, a intensificação das atividades humanas nas cidades ocasiona um grande aumento na produção de resíduos sólidos, que quando descartados de forma incorreta constituem um grande problema para a sociedade e o meio ambiente.

Dentre os resíduos gerados que representam riscos de poluição ambiental considerável estão os óleos vegetais usados em processos de fritura. De acordo com Bilck *et al.* (2009) a população brasileira consome em torno de 3 bilhões de litros de óleo de cozinha por ano, ou seja, em média cada família produz o equivalente a 1,5 litros de óleo usado ao mês.



Quando jogado em aterros o óleo impermeabiliza o solo, por se tratar de uma substância que possui baixa interação com água impedindo que essa, execute seu ciclo no solo, afetando a renovação dos lençóis freáticos e mananciais aquáticos (Azevedo *et al.*, 2009). Ainda, quando jogado a céu aberto, sofre decomposição por microorganismos, tendo como resultado a emissão de metano na atmosfera, sendo esse um dos compostos causadores do efeito estufa.

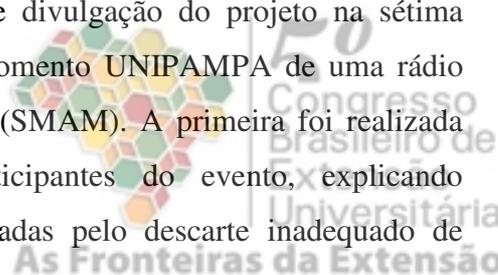
Sabe-se que um litro de óleo pode contaminar um milhão de litros de água, quantidade suficiente para o consumo de uma pessoa durante 14 anos (Bilck *et al.*, 2009). Neste sentido, a reciclagem de óleos vegetais é uma iniciativa que além de retirar do meio ambiente um poluente, também permite a geração de uma fonte alternativa de renda, promove a conscientização ambiental e divulga a ciência e a tecnologia como parceiras na melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas neste processo (Neto *et al.*, 2000).

Segundo Coimbra (2006), a Educação Ambiental emerge como um instrumento capaz de promover mudanças na percepção da sociedade vigente, contribuindo para o alcance da sustentabilidade. Deve estar presente em todos os espaços que educam os cidadãos podendo, sua prática, “ser realizada nas escolas, nos parques e reservas ecológicas, nas associações de bairro, sindicatos, universidades, meios de comunicação de massa, etc” (Priedols *et al.*, 2009).

Assim, o projeto de coleta e reciclagem de óleo vegetal no município de Dom Pedrito tem como público alvo a comunidade universitária, escolas da rede estadual e municipal, empresas locais e comunidade em geral do município de Dom Pedrito. Os objetivos propostos no trabalho são promover a educação ambiental, indicar ações que auxiliem na melhoria da qualidade de vida da população, motivar as pessoas envolvidas no processo para que sejam disseminadores do movimento de Coleta e reciclagem de resíduos e, integrar a comunidade universitária e a sociedade em geral em prol da preservação do meio ambiente.

Material e Metodologia

Primeiramente, foram realizadas atividades de divulgação do projeto na sétima edição da Feira do Livro municipal, no programa Momento UNIPAMPA de uma rádio local e na Semana do Meio Ambiente do município (SMAM). A primeira foi realizada através de apresentação de Slides para os participantes do evento, explicando principalmente as consequências ambientais ocasionadas pelo descarte inadequado de resíduos de óleo.



No programa Momento UNIPAMPA fez-se uma chamada a sociedade para armazenagem e descarte adequado do óleo utilizado em suas residências. Já, na XVII SMAM realizou-se o recolhimento de óleo de cozinha usado. Cada pessoa que entregava o resíduo para os responsáveis pelo projeto recebia uma muda de árvore. Na ocasião também foi aplicado um questionário, elaborado para obter dados sobre a quantidade de óleo de cozinha usado no município e o destino dado a esse resíduo.

Em paralelo às atividades de divulgação do projeto e conscientização ambiental, efetuou-se a escolha de 5 pontos (escolas) que fossem significativos para a coleta de óleo vegetal. Após, foi realizada uma visita nas escolas para apresentação da proposta de atividade e convite para parceria no projeto. Logo, o questionário aplicado na Semana do Meio Ambiente foi reformulado e está sendo aplicado para duas turmas de cada uma das 5 escolas selecionadas e para os professores das mesmas. Por fim, estão sendo testadas receitas de sabões artesanais a partir do resíduo de óleo coletado e de hidróxido de sódio para chegar a uma formulação que tenha um pH adequado para uso doméstico.

Resultados e Discussões

As atividades de divulgação do projeto reforçaram a idéia inicial sobre a necessidade de desenvolver ações de conscientização ambiental no município de Dom Pedrito (Figura 1). A população de forma geral apresentou grande interesse no assunto, relatando preocupação com o descarte inadequado do resíduo de óleo, uma vez que, a cidade com cerca de 40.000 habitantes não possui programa de coleta seletiva. Estas atividades foram reconhecidas e veiculadas em jornais locais e no site do ClicRBS de Santana do Livramento.

Os questionários aplicados na XVII SMAM (Figura 2) demonstraram que as donas de casa em sua grande maioria empregam o óleo vegetal usado na alimentação de animais, mas essa destinação é feita de forma assistemática. Fato, que remete a necessidade de um estudo sobre o emprego do resíduo na alimentação animal e, que já havia sido discutido pela equipe do projeto, uma vez que, na UNIPAMPA Campus Dom Pedrito existe o curso de Zootecnia e assim discentes, docentes e técnicos podem integrar-se nesta proposta.





Figura 1: Conscientização ambiental e divulgação do projeto na VII Feira do Livro de Dom Pedrito.



Figura 2: Aplicação do questionário sobre consumo e descarte de óleo vegetal.

Com relação à fabricação de sabão caseiro poucos foram os relatos de pessoas que realizassem este trabalho. No entanto, muitas disseram entregar o resíduo a quem produz o produto. Esta descrição é um fator favorável ambientalmente, visto que, apesar de não ter interesse em reciclar o resíduo muitas pessoas se preocupam com o destino correto deste. Atitude que auxilia aos que dele podem fazer uma alternativa de renda, além de diminuir os impactos ambientais ocasionados por um poluente potencial.

Na oportunidade foram recolhidos aproximadamente 14 litros de óleo usado em uma tarde, trocados por mudas de árvores (Figura 3). Com o resíduo coletado estão sendo testadas receitas de sabões artesanais (Figura 4) a partir da reação do óleo com hidróxido de sódio, para chegar a uma formulação que tenha um pH adequado para uso doméstico.



Figura 3: Mudas de árvores que foram entregues a quem destinava o resíduo de óleo.



Figura 4: sabão artesanal elaborado a partir de resíduo de óleo.

Os pontos para coleta de óleo no município foram de acordo com a localização geográfica dos mesmos, permitindo contemplar vários bairros da cidade. É importante ressaltar que foram estipulados no máximo 5 pontos, pois o projeto é um piloto e precisa ser consolidado antes que seja ampliado a todo o município.

As escolas selecionadas para o projeto são duas escolas estaduais e três escolas municipais, todas da rede pública de educação. A coleta do resíduo ainda não foi realizada no âmbito das escolas, pois é preciso finalizar a etapa de aplicação dos questionários e, também, porque o projeto aguarda verba aprovada pela pró-reitoria de extensão para o seu desenvolvimento. O recurso possibilitará a distribuição das bombonas plásticas com capacidade suficiente para armazenagem do resíduo que deverá ser descartado pelos estudantes e pela comunidade no entorno da escola para posterior reciclagem.

Conclusão

A partir das ações de conscientização e divulgação do projeto obteve-se a integralização da comunidade universitária e de grande parte da população do município. Estas atividades repercutiram como notícia em vários meios de comunicação da região da Campanha gaúcha. A aplicação do questionário na XVII SMAM forneceu uma visão geral sobre consumo e descarte do óleo no município. Todas as escolas convidadas a serem parceiras no projeto “abraçaram” a idéia e, a escolha destas com relação a localização geográfica vai contemplar o acesso de diferentes bairros da cidade nesse movimento. De acordo com os resultados parciais apresentados, observa-se que foi possível favorecer a educação ambiental, despertando na comunidade em geral um maior interesse pelo movimento da Coleta Seletiva, em especial a reutilização de óleo vegetal.

Referências

- AZEVEDO, O.A., *et al.* **Fabricação de sabão a partir do óleo comestível residual: conscientização e educação científica.** XVII Simpósio Nacional de Ensino de Física-SNEF-Vitória, ES, 2009.
- BILCK, A.P., *et al.* **Aproveitamento de subprodutos: restaurantes de londrina.** Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, v. 2, n. 1, p. 87-104, 2009.
- COIMBRA, A. O tratamento da educação ambiental nas conferências ambientais e a questão da transversalidade. Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental, v.16, p. 131-142, 2009.
- NETO, P.R.C., *et al.* **Produção de Biocombustível alternativo ao óleo diesel através da Transesterificação de óleo de soja usado em frituras.** Química Nova, v. 4, n.3, p. 531-537, 2000.
- REDA, S.Y., CARNEIRO, P.I.B.; **Óleos e gorduras: aplicações e implicações.** Analytica, n. 27, p. 60-67, 2007.
- PRIEDOLS, E., PRIEDOLS, H.H., MESQUITA, M.V.; **Universidade sustentável: proposta para (trans)formação de agentes multiplicadores em educação Ambiental.** Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental, v.23, p. 271-290, 2009.
- ClicRBSLivramento, disponível em <http://wp.clicrbs.com.br/livramento/2011/06/08/campus-dom-pedrito-da-unipampa-participou-da-semana-do-meio-ambiente/> Acesso em: 10 de junho de 2011.

OFICINA DE COMPUTADORES: DIMINUINDO O LIXO ELETRÔNICO E CONTRIBUINDO PARA A INCLUSÃO DIGITAL DE RENAIIS CRÔNICOS

Área Temática: Meio ambiente

Débora Maria Barroso Paiva
Faculdade de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Cidade Universitária – Campo Grande – MS

Fábio Henrique Viduani Martinez¹; Guilherme Benites Gamon L. Rebello¹

¹Faculdade de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Cidade Universitária – Campo Grande – MS

Resumo

Este artigo descreve uma ação de extensão realizada na cidade de Campo Grande, MS, que contempla a reciclagem e aproveitamento de computadores com o objetivo de equipar um laboratório de informática de uma entidade que presta serviços filantrópicos a portadores de doenças renais crônicas. Acadêmicos do grupo PET da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul oferecem cursos de informática básica nesse laboratório tendo em vista a inclusão digital dos pacientes e de seus familiares. Diversos resultados positivos têm sido obtidos com a realização dessa ação de extensão, dentre eles, a melhoria da auto-estima dos pacientes e a melhoria da formação humanística dos estudantes de graduação.

Palavras-chave: lixo eletrônico, inclusão digital, renais crônicas

Introdução

Um dos grandes desafios que o país enfrenta atualmente com a modernização das cidades e aumento de consumo da população é a destinação correta do lixo. Em particular, o lixo eletrônico passou a ser uma preocupação dos governantes do mundo inteiro, pois, além do plástico que envolve os equipamentos, há materiais tóxicos que podem poluir o meio ambiente. Por outro lado, é fundamental considerar a reutilização de elementos químicos presentes nesses equipamentos e que são encontrados de forma limitada na natureza (LAVILLE, 2009).

O grupo PET (Programa de Educação Tutorial)¹ da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul desenvolve, desde 2009, atividades de

¹ O Programa de Educação Tutorial é financiado pelo SESU/MEC.

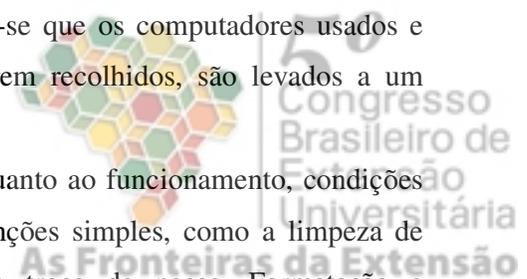
ensino, pesquisa e extensão com o objetivo de contribuir para a melhoria do curso, melhoria de desempenho e formação dos estudantes e realização de ações que envolvem a comunidade externa. O grupo tem como um de seus princípios, o cuidado com o meio ambiente, a sustentabilidade do planeta e o reaproveitamento de materiais. Nesse sentido, uma importante ação de extensão que está sendo realizada é a *Oficina de Computadores*, que trata basicamente da reforma e reaproveitamento de computadores com a finalidade de equipar um laboratório de informática e ministrar cursos de inclusão digital. De forma mais específica, esta ação de extensão tem como objetivo recolher computadores que perderam a utilidade para a sociedade (empresas e comunidade), consertá-los e fazer a reposição de peças e encaminhar para a Associação Beneficente dos Renais Crônicos de Mato Grosso do Sul (ABREC) de forma a equipar o laboratório de informática e oferecer cursos de computação básica aos doentes renais e seus familiares (COSTA ET AL, 2009). Outro objetivo importante é contribuir para a diminuição do lixo eletrônico, pois muitos equipamentos que tradicionalmente são jogados no lixo pela sociedade ainda podem ser reaproveitados.

Além disso, é importante destacar os objetivos de formação dos acadêmicos dos cursos da Faculdade de Computação, pois eles são os professores dos cursos de inclusão digital. Esta ação é uma oportunidade para que os alunos possam aperfeiçoar suas práticas pedagógicas, buscar e sintetizar e conhecimentos técnicos e melhorar a comunicação oral. Em especial busca-se, com esta atividade, contribuir para a formação do espírito de solidariedade, respeito e cidadania dos estudantes da UFMS. As próximas seções apresentam mais detalhes sobre esta ação de extensão.

Material e Metodologia

A primeira atividade realizada na *Oficina de Computadores* é a divulgação da ação junto a empresas e junto a comunidade com a finalidade de arrecadar computadores, impressoras, caixas de som e outros periféricos. Pede-se que os computadores usados e sem utilidade sejam doados ao grupo PET e, ao serem recolhidos, são levados a um laboratório da Faculdade de Computação da UFMS.

Em seguida, os computadores são analisados quanto ao funcionamento, condições de uso e softwares instalados. São realizadas manutenções simples, como a limpeza de dispositivos, e manutenções mais complexas, como troca de peças. Formatação e instalação de softwares finalizam os trabalhos. Essa atividade tem grande ligação com os



setores de ensino e pesquisa pois os estudantes aprendem a manipular os computadores e a colocar em prática assuntos teóricos que são aprendidos em sala de aula. Ao mesmo tempo, eles sentem a necessidade de pesquisar sobre especificidades da área de manutenção de computadores.

Os computadores reformados são levados à ABREC, que é uma instituição filantrópica em que são oferecidos cursos de computação básica, editor de texto, planilha eletrônica e manutenção básica de computadores. Em média, há dez alunos por turma, que participam de aulas presenciais durante seis meses e recebem certificado ao final. As aulas ocorrem semanalmente com duração de duas horas. A Figura 1 apresenta o laboratório de informática da instituição filantrópica em que está sendo ministrado um curso de edição de textos por um acadêmico do curso de Ciência da Computação da UFMS (curso realizado em 2010). A Figura 2 mostra alunos e professora da Faculdade de Computação, membros da entidade filantrópica e aluno do curso de informática básica recebendo diploma de conclusão do curso (formatura ocorrida em 2009). As apostilas utilizadas foram geradas por alunos do PET e são constantemente atualizadas.



Figura 1 – Aula sobre edição de texto sendo ministrada



Figura 2 – Formatura de curso de Informática básica

Resultados e Discussões

Em relação à *Oficina de Computadores*, até o momento foram reformadas 8 máquinas que já foram entregues à instituição filantrópica. Os materiais recolhidos e que não podem ser reaproveitados (principalmente monitores) estão sendo entregues nos Ecopontos Bálsamo e São Conrado (empresas de reciclagem de material eletrônico de Campo Grande), evitando-se, assim, o descarte no lixo comum.

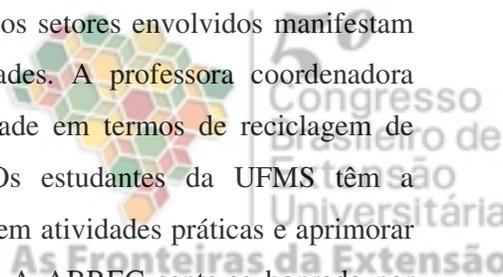
Além de contribuir para a implantação e melhoria do laboratório de informática da ABREC, possibilitando a oferta de cursos de informática, observa-se que a *Oficina de Computadores* busca contribuir também para a diminuição de lixo eletrônico e conscientização dos estudantes da UFMS em relação ao descarte correto dos materiais eletrônicos. Esta é uma atividade importante para a formação cidadã dos estudantes pois lida com diferentes aspectos da sociedade moderna, como consumo, lixo, etc. Tecnicamente, é uma oportunidade para os estudantes aprenderem na prática a manusear as peças do computador e reformá-los.

Nos cursos de Informática, assim como ocorre em outras atividades de extensão divulgadas na literatura (JUNIOR E DANTAS, 2008), observa-se que os alunos têm grande interesse em usar o computador e aprender a se comunicar de forma alternativa usando, por exemplo, a *web* e a ferramenta de *emails*. Alguns inicialmente têm receio, mas entram no curso com excelente motivação. Os cursos ensinam desde o simples domínio dos periféricos até o domínio do sistema operacional e internet.

De forma geral, espera-se que os cursos contribuam para a melhoria de qualidade de vida dos pacientes e de seus parentes (esses pacientes pertencem a classes C e D da sociedade). Em especial, o grupo PET trabalha de forma que os cursos possam contribuir para a socialização e inclusão digital dos mesmos.

Conclusões

Com a realização desta ação de extensão todos os setores envolvidos manifestam satisfação e interesse em dar continuidade às atividades. A professora coordenadora percebe a importância em prestar serviços à comunidade em termos de reciclagem de computadores e oferta de cursos de informática. Os estudantes da UFMS têm a possibilidade de praticar seus conhecimentos, trabalhar em atividades práticas e aprimorar sua formação em termos de cidadania e solidariedade. A ABREC sente-se honrada por oferecer um curso profissionalizante aos doentes renais e seus familiares. Para os pacientes



da ABREC percebe-se que a realização dos cursos contribui para a melhoria de auto-estima, pois eles percebem a importância da informática para a realização de atividades do dia-a-dia.

A principal dificuldade enfrentada está relacionada ao tratamento medicamentoso intensivo a que a maioria dos pacientes precisa se submeter. Em geral, quando o problema se agrava e eles precisam se submeter à hemodiálise de forma mais intensiva, eles se desmotivam, apresentam quadro de depressão e as vezes desistem dos cursos.

Os resultados que já foram obtidos com a realização desse trabalho advém de um esforço conjunto que envolve a colaboração de empresas que doam computadores, estudantes e tutores do grupo PET e da ABREC. É válido notar que esta atividade está sendo replicada na cidade de Barroso – MG pela professora Wanderléia da Consolação Paiva da Universidade do Estado de Minas Gerais por meio de um projeto intitulado “Inclusão Digital de Adultos e Idosos do Instituto ABC – Amigos do Bem Coletivo²”. De forma geral, o projeto busca possibilitar aos adultos e idosos a aprendizagem das principais ferramentas de comunicação e informação da *internet*. Experiências e material são trocados entre as coordenadoras e melhorias são constantemente introduzidas na realização dos cursos de inclusão digital.

Referências

COSTA, A.B.; SILVA, M.V.; ZINSLY, R.M.; SOARES, R.V.N.; PAIVA, D.M.B. *Ensino de Informática Básica para Portadores de Doenças Renais Crônicas*. IV Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, realizado em 24/11/2009.

LAVILLE, E. (2009). *A Empresa Verde*. Editora Ote.

JUNIOR, C. E.B.; DANTAS, R. M. Multiterminal: Um recurso para o ensino em comunidades de baixa renda (2008). Disponível em:

<http://monografias.cic.unb.br/dspace/bitstream/123456789/184/1/monografiaReno%20Claudin.pdf>. Acessado em junho de 2011



² Projeto financiado pelo Programa Institucional de Apoio à Extensão - PAEx/UEMG 2011

PRÁTICAS AMBIENTAIS E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DOS CATADORES DA VILA MARINGÁ EM SANTA MARIA, RS¹

Pagnossin, Beatriz²; Noguera, Jorge O. Cuéllar³

RESUMO

O presente artigo, resultado da monografia intitulada “Práticas Ambientais e Melhoria da Qualidade de Vida dos Catadores da Vila Maringá em Santa Maria, RS”, marcada pela degradação socioambiental, em que vários catadores percorrem longas distâncias para procurar, com seu trabalho, o sustento de suas famílias. Embora seu trabalho seja benéfico para meio ambiente, não têm a consciência de cuidar do meio. O trabalho inicialmente foi desenvolvido em uma fase exploratória, determinado por visitas e aproximação com a realidade socioambiental, e o conhecimento dos problemas para a aplicação de ações ambientais. Assim, teve o objetivo de sensibilizar e conscientizar as pessoas através da Educação Ambiental na qual, por meio de uma nova percepção e mudança de atitudes. Buscou-se ensinar a cuidar do ambiente, do lugar onde moram. O trabalho se deu de interdisciplinar e holística, através de filmes de motivação, palestra sobre violência, curso de artesanato, construção de horta familiar e comunitária e caminhada ambiental. Os resultados foram visíveis, como a mudança de valores, amor a vida em todas suas dimensões e principalmente a confiança a confiança, adesão, responsabilidade, autonomia, auto-estima, interesse, motivação e atividades que favorecem o aumento na renda familiar.

PALAVRAS-CHAVE: Ações Ambientais. Vulnerabilidade Social. Conscientização.

ABSTRACT

This paper, which is a result of the monograph entitled “Environmental practices and improvement the quality of life of trash pickers from Maringá village in Santa Maria, RS”, was developed in this village marked by socio-environmental degradation, where several trash pickers walk long distances to try, through their work, to support their families. Although their work is beneficial to the environment, they are not aware of caring for this environment, they are exposed to vulnerability. First, we developed an exploratory phase with visits to the trash pickers and approaches in the socio-environmental reality of the village in order to know their problems and to offer and implement environmental actions. Therefore, we aimed to sensitize and raise awareness of people through Environmental Education in which, through a new vision and changing attitudes, we aimed to teach how to care for environment, having as a basis their habitat, where we worked on themes in an interdisciplinary and holistic way. In the quantitative analysis, we observed drastic changes of values and love for life in all dimensions. We verified then excellent results, such as: confidence, adherence, responsibility, autonomy, self-esteem, interest and motivation.

Keywords: Environmental Actions. Social Vulnerability. Conscientization.

¹ Monografia apresentada ao Curso de Educação Ambiental, da UFSM, 2010.

² Especialista em Educação Ambiental. UFSM. Santa Maria, RS. E-mail: bpagnossin@yahoo.com.br

³ Professor Dr. Orientador, Curso de Educação Ambiental. UFSM, Santa Maria, RS. E-mail: jocunoguera@hotmail.com



1 INTRODUÇÃO

O crescimento econômico dos países está associado às inovações tecnológicas de produtos, que trouxe benefícios a sociedade. Entretanto, para a sua produção houve intensa exploração dos recursos naturais que ocorreu de forma insustentável e além de ocasionar a degradação ambiental.

A atuação humana sobre o meio se deu de maneira utilitarista, sem levar em consideração as interações existentes entre os componentes do meio ambiente. Assim é impossível falarmos de problemas ambientais sem relacionar as ações humanas ao longo do tempo. Gerou-se um problema ambiental e social. Esta realidade ocorre com os catadores da Vila Maringá, de Santa Maria, R/S que vivem da coleta de materiais. Com isto dá-se também o acentuado o uso de drogas, principalmente o crack, alcoolismo, prostituição, desnutrição.

Primeiramente foi realizado um trabalho de base, com visitas informais que permitiu maior aproximação para direcionar as práticas e também para oportunizar espaços de formação através de palestras sobre higiene, saúde, prevenção de doenças, acidentes, sobre violência e também filmes de motivação, de cuidado com o meio ambiente. Além disso, foi realizado a construção de uma horta familiar e comunitária, cursos de artesanatos, caminhada ambiental e momentos culturais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Sabe-se que a Revolução Industrial trouxe benefícios, mas também problemas especialmente com o lixo, devido o alto consumo de produtos (VALLE; LAGE, 2003). Com a industrialização teve-se um crescimento desordenado, intensificou-se os problemas ambientais como a poluição do ar, solo e água, que causam danos ambientais e afetam a qualidade de vida. (ARRUDA, 1994).

Também, as formas de degradação ambiental, são em decorrência de uma série de atitudes em relação à formação cultural do ser humano, que se deu de forma fragmentada, através de relações antiéticas com o meio (PELIZZOLI, 2002).

É preciso investir em educação, pois ela tem a missão de despertar as potencialidades existentes no ser humano e que venha colaborar para a construção de uma sociedade mais humanizada, solidária e ética (DIAS, 2001).

A Educação Ambiental é um processo contínuo e permanente de despertar valores e atitudes em prol do cuidado em relação ao meio ambiente. Essa é uma alternativa de sensibilização através da educação formal ou informal para resgatar valores e nos faz repensar situações e problemas que estão relacionados (NOGUERA, 2010).

Entretanto, a EA precisa ser abordada de forma crítica, devido à complexidade. Por isso o enfoque deve ser interdisciplinar e direcionado a todas as idades, a nível formal e informal visando mudanças de atitudes. Oportunizar espaços formativos, para que assim se processe a mudança de mentalidade, de hábitos e atitudes tão necessários (DIAS, 2001).

Através de práticas ambientais desenvolvidas com os catadores possibilitou às pessoas uma nova postura, de que cada um pode fazer a sua parte.

3 METODOLOGIA

As práticas realizadas na Vila Maringá, localizada a leste de Santa Maria, R/S ocorreram em várias etapas, com início no mês de abril de 2007 e finalizada dezembro de



2010. Aplicou-se a metodologia exploratória, para o conhecimento da realidade e a aproximação com os catadores, através de visitas para criar amizade e confiança.

Detectou-se problemas relacionados a sua história pessoal, dificuldades sociais, financeiras, familiares e ambientais, a violência, o acúmulo de lixo, a falta de saneamento básico, doenças vindas do lixo, drogas, prostituição e alcoolismo.

Com a metodologia quantitativa, investigou-se hábitos, costumes, conhecimento da realidade social e econômica. Diante disso, foi possível traçar as práticas ambientais com a intenção de mudança de atitudes.

Entre as ações práticas, foi desenvolvido curso de artesanato com o uso de garrafas pet. Também, promoveu-se uma palestra, com destaque para a Lei Maria da Penha, realizada pela Delegada Simone Dias, sobre as formas de violência, que se dá com pequenos delitos, geralmente associado com o uso de bebidas alcoólicas e drogas, com grande incidência na Vila.

O contato com resíduos é causa de inúmeras doenças. Por isso, viabilizou-se uma palestra realizada por enfermeiros do Posto de Saúde, com filmes temáticos e a abordagem das doenças comuns como: Virose, Leptospirose, Dengue, AIDS, Dermatites, Diarréia, Disenteria, Febre Tifóide, Verminoses e Tétano.

Através da conscientização, formal e informal promoveu-se uma Caminhada Ambiental, que enfocou os problemas existentes, com músicas alusivas ao meio ambiente. Teve a participação de professores, alunos, comunidade e autoridades como os Bombeiros, que falaram sobre a prevenção de acidentes domésticos e o Batalhão Ambiental falou sobre os maus tratos dos animais.

A temática enfocou o descuido lixo, dos animais, conscientização para a limpeza dos pátios, a coleta de materiais das ruas, que se deu através de uma gincana simultânea e quem recolhia mais lixo. Incentivou-se a construção de hortas familiares e comunitária para o consumo de verduras, hortaliças e frutas.

Aos catadores que não tinham meio para a coleta, fez um projeto para a aquisição de quinze carrocinhas que foram disponibilizadas aos mesmos para realizar seu trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico da realidade socioambiental se deu na fase exploratória. Com inúmeras visitas, gerou confiança e percepção dos problemas vigentes. As orientações foram se processando na medida das necessidades e interdisciplinarmente, visando o crescimento integral. Conforme LEFF (2009), a interdisciplinaridade exige a integração dos processos socioambientais de diversas esferas de saberes.

A coleta abundante de materiais principalmente de garrafas pet, possibilitou aula de trabalhos artesanais, como a restauração de assento de cadeiras, suporte de papel higiênico e puxa saco. Além de gerar renda, produz arte e utiliza-se dos três RS, reduzir, reciclar e reutilizar. Neste espaço houve interação e troca de experiências.

Nas visitas informais observou-se problemas de violência familiar, e que após a morte de uma catadora, surgiu o interesse de palestra sobre a Lei Maria da Penha, realizada pela Delegada Simone Dias, com o objetivo de esclarecer e orientar as pessoas. Percebeu-se maior consciência e entendimento da lei, diminuiu os casos de violência, com mais tolerância familiar, responsabilidade e solidariedade entre as pessoas. O crescimento pessoal e a qualidade de vida se dá pela participação, interação, da troca dos saberes e há enriquecimento que para Freire (1987) todos são aprendizes e detentores do saber.

Nos encontros de formação, teve apresentação de filmes, como o Clip de “Melendes” e a “Menina das Borboletas, que enfatizam trabalhar de maneira

interdisciplinar em todas as dimensões do ser humano. Pode-se tirar lições para a vida como noções de respeito, ética, admiração encantamento, perseverança, motivação, espiritualidade, alegria e determinação que motivaram para pensar na vida e nos outros.

Os catadores estão expostos a problemas de saúde. Por isso, foi proporcionado um encontro com os enfermeiros do Posto de Saúde da Vila Maringá que de forma interdisciplinar e interativa falaram sobre higiene, doenças provindas do lixo como: Virose, Leptospirose, Dengue, AIDS, Dermatites, Diarréia/Disenteria, Febre Tifóide, Verminose e Tétano. Também foram estimulados a cuidarem de seus ambientes, para não estocarem lixo nos quintais para evitar a concentração de vetores causadores de doenças.

Para amenizar os problemas ambientais na vila, foi realizada uma Caminhada Ambiental, com o objetivo de sensibilizar as pessoas em relação ao cuidado com o ambiente e que é preciso que cada um faça a sua parte. Para Leff (2009) a educação popular cria uma percepção crítica e ajuda no processo de conscientização e mobilizar para a resolução de problemas socioambientais com a participação efetiva de todos.

Durante a mesma, salientou-se a importância do trabalho realizado pelos catadores, na limpeza do ambiente. Nas falas, foi enfatizado assuntos divulgados na mídia, também presentes na vila, como o acúmulo de lixo em terrenos e riachos, mostrado através de fotografias. Ressaltou-se o reflexo disso no ambiente, como a poluição do ar, a queima do lixo. Assim, por ser prejudicial a todos, salientou-se sobre o cuidado e a responsabilidade de cada um, pois acredita-se que na medida em que as pessoas forem conscientizadas as mudanças serão efetivadas.

Simultaneamente a caminhada aconteceu uma gincana onde os catadores e pessoas voluntárias se envolveram para recolher objetos descartados de forma irregular em terrenos e nas ruas. No final da atividade, foram premiados com uma cesta básica.

Muitos catadores na vila, ocupavam áreas desocupadas, em cômodos insalubres; muitos eram alcoólatras e a permanência na Vila era muito flutuante e eram submetidos a coletar materiais com carrinhos emprestados por atravessadores, na obrigação de entregar a mercadoria a eles. Estas pessoas foram convidadas a participar de reuniões quinzenais, com momentos de formação, com assuntos temáticos do interesse

Por não terem carrocinhas, com o projeto foi adquirido quinze, com auxílio da FUNDAE de Santa Maria, RS e atualmente deixaram de ser subordinados aos “atravessadores”, com a liberdade de escolher os compradores para a venda do seu material.

5 CONCLUSÕES

Os processos de sensibilização na vila Maringá foram constantes, com excelentes resultados. Nas atividades objetivou-se contribuir com o crescimento integral, estimulando mudanças de percepção e atitudes para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente. Trouxe experiências enriquecedoras de aproximação e troca de saberes. Os conhecimentos adquiridos através da EA contribuíram para a aproximação humana e a superação de dificuldades sócio-ambientais, e teve inúmeros avanços positivos, como sensibilização em relação aos problemas existentes, a diminuição da violência e do lixo.

A construção de horta nas residências e na comunidade possibilitou criar um olhar atento, amoroso do ambiente visando qualidade de vida, através do consumo de hortaliças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, José Jobson de Andrade. **A Revolução Industrial**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1994.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 7. ed. São Paulo, SP: Gaia, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NOGUERA, Jorge Orlando Cuéllar. **Curso de Pós-graduação: Especialização em Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/educacaoambiental/>> Acesso em: 2 de junho de 2010.

PELIZZOLI, Marcelo Luiz. **O eu e a diferença Husserl e Heidegger**. Porto Alegre, RS: Edipucrs, 2002.

VALLE, Cyro Eyer do; LAGE, Henrique. **Meio ambiente: acidentes, lições, soluções**. São Paulo, SP: SENAC, 2003.

