



XI SILUBESA

Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

28/03 a 02/04/2004 - Natal - Rio Grande do Norte - Brasil

VI-013- RESÍDUOS SÓLIDOS; CONCEPÇÃO DOS/AS EDUCADORES/AS DE UMA ESCOLA DE FORMAÇÃO INICIAL EM PEDAGOGIA, NÍVEL MÉDIO EM CAMPINA GRANDE/PB

Luciene Gonçalves Rosa (1)

Bióloga pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo PRODEMA/UFPB/UEPB.

Monica Maria Pereira da Silva (2)

Bióloga pela Universidade Estadual da Paraíba; especialista em educação Ambiental/UEPB; Mestre em pelo PRODEMA/UFPB/UEPB; Professora da UEPB/DFB-NEEA.

Valderi Duarte Leite

Engenheiro Civil/UEPB; Mestre em Engenharia Civil; doutor em engenharia civil – EESC/USP; Professor da UEPB/CCT/DQ

RESUMO

A produção excessiva de resíduos sólidos, o acondicionamento e destino incorretos comprometem os recursos naturais e a saúde humana e revelam as desigualdades sociais, a percepção inadequada da realidade e o descuido com o meio ambiente. Para modificar essa situação caótica, o ser humano terá que adotar novos valores, hábitos e atitudes perante o ambiente. Assim, a Educação Ambiental surge como um relevante instrumento de mudanças, por ser um processo educativo que visa gerar reflexões quanto à problemática ambiental de modo a inserir uma nova ética social e ambiental. Por conseguinte, este trabalho objetivou identificar a concepção dos educadores/as de uma Escola de Formação Inicial em Pedagogia, Nível Médio, em Campina Grande/PB quanto à problemática dos resíduos sólidos; buscar alternativas para esta problemática e contribuir para a inserção do tema gerador resíduos sólidos em todas as áreas do conhecimento. E consistiu uma pesquisa participativa, realizada no período de março a outubro de 2001, com 65% dos educadores/as das diversas áreas do conhecimento da Escola Normal Padre Emídio Viana Correia na cidade de Campina Grande/PB. Os dados foram coletados simultaneamente à sensibilização, ou seja, a partir da realização de encontros, através dos quais foram aplicadas dinâmicas, palavra-chave, frases, matriz e observação participante. Através da análise das expressões dos educadores/as, verificamos que a maioria tem a concepção de lixo enquanto sujeira, algo imprestável e que polui o Ambiente. Através das simbologias usadas pelos educadores/as, a representação de lixo compreendeu cinco categorias: falta de limpeza; doenças; reciclagem, educação; e inutilidade. Alguns educadores/as percebem o lixo, como um dos principais vetores de patologias. A preocupação com o destino do lixo está explícita e de acordo com alguns, o problema está na falta de reciclagem. Através da matriz foram relacionadas várias causas, conseqüências e soluções para a problemática dos resíduos sólidos; um percentual significativo citou a falta de educação e o consumismo excessivo como uma das causas principais. O desequilíbrio ambiental e a escassez dos recursos naturais, que para eles devem ser utilizados com sapiência, foram apontados como conseqüências. É interessante ainda, observarmos a categoria Inutilidade, estando em oposição ao dinamismo da Natureza, onde nada se perde tudo se transforma. O que não serve para uma espécie é útil para outra. Conscientização, educação, coleta seletiva, reciclagem são enumeradas soluções. Desta forma, compreendemos que os/as educadores/as apresentam um amplo conhecimento sobre a problemática do lixo, no entanto, pouco tem feito para solucionar, sensibilizar seus educandos/as. Há o conhecimento, porém não há a prática. Logo, torna-se visível a exigência da realização de Educação Ambiental, a partir da percepção dos envolvidos, e a necessidade de sensibilização, de maneira a motivar mudanças e maior participação.

PALAVRAS CHAVE: Resíduos sólidos, Percepção ambiental, Educação Ambiental

INTRODUÇÃO

A crise ambiental manifesta o fracasso do modelo de desenvolvimento vigente, ao priorizar apenas os aspectos econômicos, utilizando os recursos naturais de maneira insustentável e colaborando para a construção de uma sociedade pautada no antropocentrismo, consumismo exagerado, competição, individualismo e egoísmo. Essa visão imediatista tem provocado diversos impactos ambientais, dentre os quais, destacamos a consecutiva produção e acondicionamento de resíduos sólidos, cuja incidência - apesar de existirem desde os primórdios da constituição dos centros urbanos - se agravou bastante a partir do século XVIII com a Revolução Industrial. Como efeito, tivemos o acelerado desenvolvimento do processo industrial e a concentração populacional e logicamente houve o acréscimo na produção dos resíduos sólidos.

No Brasil, diariamente, a produção de resíduos sólidos alcança cerca de 241.614 toneladas. Deste total 80% têm como destino final os lixões da cidade (SILVA, 2003). A produção excessiva de resíduos sólidos e o acondicionamento e destino incorretos comprometem os recursos naturais e a saúde humana e revelam as desigualdades sociais, a percepção inadequada da realidade e o descuido com o Ambiente. O município de Campina Grande, de acordo com Lopes e Leite e Prasad (2000) produz 200 toneladas de resíduos diariamente, cujo destino não difere da maioria das cidades brasileiras, ou seja, o lixão. Logo, este trabalho teve por objetivos identificar a concepção dos educadores e educadoras de uma Escola de Formação Inicial em Pedagogia, Nível Médio, em Campina Grande/PB quanto à problemática dos resíduos sólidos; buscar alternativas para esta problemática e contribuir para a inserção do tema gerador resíduos sólidos em todas as áreas do conhecimento, através da criticidade, criatividade, afetividade, ludicidade e participação.

METODOLOGIA

O trabalho retratou uma pesquisa participante, realizada no período de março a dezembro de 2001, com 65% dos profissionais da educação das diversas áreas do conhecimento da Escola Normal Padre Emídio Viana Correia na cidade de Campina Grande, no estado da Paraíba.

A pesquisa participante na visão de Thiollent (1998) estabelece relações comunicativas com pessoas ou grupos investigados no intuito de ser melhores aceitos, enquanto desempenham papel atuam nas soluções de problemas encontrados durante a pesquisa. Nossa escolha por este tipo de pesquisa ocorreu devido a necessidade de sensibilizar ao mesmo tempo em que pesquisamos.

A Escola Normal Padre Emídio Viana Correia, funciona com o Ensino Médio, na modalidade Normal. O interesse pelo curso, concentra-se no sexo feminino, em virtude de tratar-se de uma questão cultural antiga, ou seja, o Pedagógico se destinava a formar educandos para o exercício do magistério, já que para as mulheres restava apenas a opção de trabalho como professora.

A estrutura física da escola, está constituída de nove salas de aula, secretaria, direção, sala de professores, sala de atendimento ao aluno, sala onde funciona o projeto de Pro-formação, cozinha e cantina. Os dados foram coletados simultaneamente à sensibilização, ou seja, a partir da realização de encontros, através dos quais foram aplicadas dinâmicas, palavra-chave, frases, matriz, observação participante, além de uma oficina de resíduos sólidos. Seguindo a proposta de Silva (2002).

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Através das representações simbólicas dos educadores e educadoras foi possível identificar a concepção de resíduos sólidos. Constatamos cinco categorias conceituais: falta de limpeza; doenças; reciclagem, educação e inutilidade. No Quadro 01 podemos observar estas categorias.

QUADRO 01: Categorias das simbologias representativas de Resíduos Sólidos

CATEGORIAS	SÍMBOLOS REPRESENTATIVOS
Falta de Limpeza	Balde/ Vassoura /Jarro de Lixo
Doenças	Pneu de Borracha / Chaminé de Industria com fumaça/ Inseto
Reciclagem	Balde de Lixo / Sobras de Papel / Guardanapo
Educação	Papel / Envelope
Inutilidade	"Coisa velha"Balde

Alguns educadores e educadoras percebem os resíduos como um dos principais vetores de patologias. A preocupação com o destino dos resíduos está explícita e de acordo com alguns, o problema está na falta de reciclagem.

Analisando algumas expressões dos/as educadores/educadoras, verificamos que a maioria tem a concepção de resíduos sólidos enquanto sujeira, algo impréstável e que polui o Ambiente, além de ser um dos principais vetores de patologias, como mostra a expressão de uma educadora:

"Lixo são restos que sobram e que devem ser evitados por causa das impurezas, acarretando problemas para saúde".

Essa é a visão predominante da população brasileira, causadora de vários impactos ambientais, pois impulsiona as pessoas a se livrarem dos resíduos a qualquer custo, o que acarreta o mau acondicionamento na maioria das cidades. Por isso, é preciso que nós seres humanos, juntamente com os poderes públicos despertem para a urgência do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos e não apenas depositá-lo em um grande lixão, nas periferias das cidades, como se os danos ao Ambiente fossem evitados, pois, além da proliferação de insetos e roedores que irão se espalhar pela periferia e por toda a cidade, o chorume produzido provoca a poluição do solo, das águas superficiais e subterrâneas e conseqüentemente afeta a saúde humana. Não podemos esquecer a poluição do ar, devido a decomposição da matéria orgânica.

Houve ainda por parte dos educadores/as a repetição do conceito de inutilidade. Porém, alguns/algumas afirmaram que uma das causas é consumismo, devendo-se evitar o desperdício.

Por último, é interessante destacar que alguns/algumas educadores/as afirmaram que o resíduo deve ser reutilizado e reciclado, como demonstra as declarações:

"Lixo é tudo aquilo que consideramos impréstável para o uso. Podemos selecioná-lo e reaproveitá-lo evitando o desperdício".

"Lixo, é tudo aquilo impréstável para o uso, porém, dependendo do que seja, pode ser reciclado ou reutilizável".

Desse modo, a Educação Ambiental faz-se importantíssima como instrumento de sensibilização. Somente a partir de conhecimentos e sensibilização é que a população poderá participar e colaborar, tanto para o controle direto sobre a produção domiciliar de resíduos, como também exigir dos poderes públicos a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e de Educação Ambiental.

Em seguida, foi construída pelos educadores e educadoras uma matriz referente aos resíduos sólidos, a

qual se formou a partir de três etapas: a primeira tratava das causas, a segunda das consequências e a terceira de uma solução para a questão dos resíduos sólidos.

Na segunda etapa, como resultado da matriz, podemos verificar que os educadores e educadoras têm um amplo conhecimento da problemática em questão, pois como demonstra o Quadro 02 um número significativo citou a falta de educação e o consumismo excessivo como uma das causas principais. O desequilíbrio ambiental e a escassez dos recursos naturais, que para eles devem ser utilizados com sapiência, foram apontados como consequências.

QUADR 02: Matriz de Resíduos Sólidos construída pelos/as educadores e educadoras

CAUSA	CONSEQUÊNCIA	SOLUÇÃO
Consumismo	Desequilíbrio Ecológico/Desequilíbrio Ambiental	Utilizar os recursos naturais com sapiência/ Campanhas de Esclarecimentos
Falta de Educação	Poluição em vários níveis/ Ambiente poluído	Conscientizar
Os descartáveis (copos, pratos, sacolas, etc)	Contaminação do solo	Evitar o máximo poluir o ambiente
Desperdício	Poluição da Natureza	Conscientização e ação contra o desperdício
Falta de Compreensão/ Ignorância	Doenças/ Poluição	"Não jogar o lixo nas ruas"/ "Educação"
"Consumo exagerado de material não Biodegradável"	"Falta de uma Política Ambiental séria"	"Fazer coleta seletiva"/ "Reciclar o máximo possível" "Educar as pessoas"/ "Punir empresas poluidoras do Meio Ambiente"
Falta de Educação	Prejudica a Saúde	"Proporcionar mais educação ao ser humano"
CO2	Infecções Pulmonares	Parar com as Queimadas
Ratos	Sujeira	Limpeza
Falta de Informação	Mal-Estar	Informar sobre a coleta Seletiva

Ao observarmos os dados apresentados no Quadro 02 verificamos ainda a categoria Inutilidade. Está, dessa forma, em oposição ao dinamismo da Natureza, no qual "nada se perde tudo se transforma". O que não serve para uma espécie é útil para outra.

Os processos de conscientização, educação, coleta seletiva e reciclagem são compreendidas pelos educadores e pelas educadoras enquanto soluções para a problemática dos resíduos sólidos. Desta forma,

compreendemos que, embora os educadores e educadoras apresentem conhecimentos sobre essa problemática, pouco têm feito para solucionar, sensibilizar seus educandos e educandas. Há o conhecimento, porém não há a prática. Logo, torna-se visível a exigência da realização de Educação Ambiental, a partir da percepção dos envolvidos, e a necessidade de sensibilização, de maneira a motivar mudanças e maior participação.

Também foi detectado que a maioria dos educadores e educadoras apresentou dificuldades na realização dessas tarefas, das dinâmicas, por carência de criatividade. Isso porque, apesar da criatividade ser uma das potencialidades do ser humano e que deve ser desenvolvida em todas as etapas do desenvolvimento humano, pouco tem sido exercitado, pois o sistema educacional, com enfoque tradicionalista, não dá espaço para o desenvolvimento da criatividade, que é fundamental para o fomento das múltiplas facetas da inteligência, inclusive a emocional. Apesar das dificuldades, todos conseguiram e expressaram, através das simbologias, frases e da matriz cromática como entendem e conceituam os resíduos sólidos.

A partir destas concepções foram delineadas estratégias de sensibilização, as quais foram aplicadas aos educadores, educadoras, educandos e educandas durante o período de dois anos.

Por se tratar de uma escola de Formação Inicial em Pedagogia, a qual forma educadores e educadoras que irão atuar no Ensino Fundamental de 1ª a 4ª séries, fomentar mudanças de concepção e realizar e propor estratégias de sensibilização é provocar transformações na prática educacional e contanto contribuir para que a dimensão ambiental seja inserida no currículo escolar do Ensino Fundamental. Estratégia primordial para a efetivação de Educação Ambiental nas Escolas do Ensino Fundamental.

Todavia, salientamos que Resíduos Sólidos enquanto tema gerador deve permitir a compreensão das diferentes interconexões existentes nos sistemas vivos e possibilitar a discussão de vários outros temas, tais como: modelo de desenvolvimento; sociedade de consumo; exclusão social; poluição ambiental; rupturas ecológicas; recursos ambientais e sociais; produção – consumo; trabalho; meio ambiente e qualidade de vida; saúde ambiental e social; educação; sensibilização; alimentação; biodiversidade; dentre outros. Os temas propostos desencadeiam atividades nas várias disciplinas e conteúdos e fomentam a consecução dos quatro Rs defendidos por Silva (2003): reduzir, reutilizar, reciclar e repensar nossas atitudes em relação ao meio ambiente; além de estimular a criatividade, ludicidade, criticidade, afetividade e o exercício da cidadania.

4.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visão dos educadores e educadoras em relação aos resíduos sólidos, permite-nos concluir que é fundamental que a dimensão ambiental seja inserida na formação docente inicial e continuada de educadores e educadoras das diversas áreas do conhecimento, promovendo a ligação entre a teoria e a prática e motivando a participação da comunidade escolar na identificação e na solução dos problemas ambientais, sobretudo locais.

5.0. REFERÊNCIAS

1. LOPES, Wilton S.; LEITE, Valderi D. e PRASAD, Shiva. Avaliação dos impactos ambientais causados por lixões; um estudo de caso. XXVII CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. **Anais...** Porto Alegre, 2000.
2. SILVA, Mônica Maria Pereira da. **Instrumentos de Pesquisa para Identificação da Percepção Ambiental**. In Anais IV Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia. Recife, 2002
3. SILVA, Mônica Maria Pereira da. **Meio Ambiente: repensando nossas atitudes**. In Revista Mundo Jovem. PUC/RS, Rio Grande do Sul, Agosto de 2003
4. THOLLENT, Michael. **Metodologia da pesquisa ação**. 8ªed. São Paulo: Cortez, 1998.