

Eveliny Miranda de Oliveira

**ESTUDO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS
PRODUZIDO NA ESCOLA BÁSICA JOÃO PAULO I, VISANDO
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Viviane Woehl

Tubarão
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Oliveira, Evelyn Miranda de
Estudo dos resíduos sólidos produzido na Escola Básica
João Paulo I, visando a educação ambiental / Evelyn
Miranda de Oliveira ; orientador, Viviane Woehl -
Florianópolis, SC, 2013.
36 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas.

Inclui referências

1. Ciências Biológicas. 2. Reciclagem. 3. Reutilização.
4. Educação ambiental. I. Woehl, Viviane. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

**ESTUDO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDO NA
ESCOLA BÁSICA JOÃO PAULO I, VISANDO A EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

por

EVELINY MIRANDA DE OLIVEIRA

Trabalho julgado e aprovado em sua forma final pelos membros da Banca Examinadora, composta pelos professores:

Banca Examinadora:

Prof(a). Dr(a). Viviane Woehl
(Presidente/Orientadora/CCB/UFSC)

Prof(a). Dr(a). Cristine Maria Bressan
(Centro de Ciência Biológicas/UFSC)

Ms. Viviane Aparecida Balvedi Polli
(Centro de Ciência Biológicas/UFSC)

Prof(a). Dra(a). Maria Marcia Imenes Ishida
Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas,
modalidade a distância

Tubarão, 20 de junho de 2013.

Dedico este trabalho à minha família.
Aos meus pais Maria Albertina e José
Carlos e meus irmãos Daniel e Paulo.

AGRADECIMENTOS

Tenho a agradecer aos meus pais que me proporcionaram total ajuda para estar chegando ao fim do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, bem como aos meus irmãos Paulo Eduardo e Daniel pelo grande apoio concedido a mim durante a confecção deste trabalho monográfico.

A minha orientadora, Viviane Woehl pela paciência, atenção e dedicação aplicadas para a conclusão desta monografia. Aos meus amigos e colegas, pela presença e incentivo durante toda essa trajetória.

Especialmente aos funcionários da Escola Básica João Paulo I e seus respectivos alunos, por terem participado desse presente projeto, que serviu de base para a realização deste trabalho monográfico.

RESUMO

Considerando que a escola tem como um dos seus objetivos a difusão do conhecimento, bem como a formação de opiniões, foi proposta esta monografia que tem por objetivo verificar a quantidade de resíduos sólidos produzidos na Escola Básica João Paulo I-Tubarão/SC, visando a educação ambiental. Como procedimento metodológico foram instaladas quatro lixeiras na citada escola que permaneceram, no mesmo, durante 4 semanas, a cada semana os resíduos eram recolhidos, pesados e computado cada pesagem de cada lixeira, e já tendo sido separado previamente, os resíduos, pelos alunos nas lixeiras instaladas, foram confeccionados brinquedos com os resíduos reaproveitáveis. Observou-se que a maioria dos alunos apresentavam um conhecimento preliminar, uma educação e a cultura de separar adequadamente os resíduos, porém nem todos tinham essa percepção. Portanto, conclui-se que um projeto de lei que inserisse a Educação Ambiental nas escolas, seria produtivo para se estabelecer uma maior consciência humana e social do indivíduo, pois, foi observado com a presente monografia que há interesse dos alunos em aprender, separar, reciclar e reutilizar esses resíduos, falta é um interesse das autoridades em disseminar a Educação Ambiental.

Palavras chave: Reciclagem. Reutilização. Educação Ambiental.

ABSTRACT

Considering that the school has as one of its objectives the dissemination of knowledge as well as the formation of opinions, it was proposed that this monograph aims to determine the amount of solid waste produced in school João Paulo I-Tubarão/SC, aimed at environmental education. Methodological procedure four bins were installed in the said school which remained the same for 4 weeks, each week the waste were collected, weighed and counted each weighing each bin, and having already been separated previously, the waste, the students in bins installed, toys were made with reusable waste. It was observed that most students had an preliminary knowledge, education and culture adequately separate the waste, but not everyone had that perception. Therefore, it is concluded that a bill that inserisse environmental education in schools, would be productive to establish a greater awareness of the social and human individual, because it was observed with the present monograph is student interest in learning, separating, recycle and reuse the waste, failure is a concern of the authorities to disseminate environmental education.

Keywords: Recycling. Reuse. Environmental Education.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** Localização da Escola Básica João Paulo I no município de Tubarão/SC 9
- Figura 2** Lixeiras instaladas na escola com a identificação de: plástico, papel, orgânico e outros 10
- Figura 3:** Confeção do puff com garrafa pet. A) Junção das garrafas com fita e barbante, B) puff sendo encapado com jornal e cola, C) puff sendo decorado, D) puff pronto..... 12
- Figura 4** Confeção de bonecos feitos com caixa de leite e EVA para ensinar o “a-e-i-o-u”. A) EVA sendo decorado com tinta guache, B e C) colagem do boneco e D) bonecos pronto. 12
- Figura 5** Confeção do sofá de caixa de leite. A e B) junção das caixas de leite com fita durex, C) sofá sendo encapado com jornal e cola, D) sofá pronto e decorado com tinta guache. 13
- Figura 6** Confeção do boliche feito com cones de linha. A, B e C) Decoração dos cones com tinta guache e D) bolciche pronto com a bola feita de jornal..... 13
- Figura 7** Confeção do pinguim. A) duas garrafas pet cortado e encaixadas, B e C) decoração do boneco com tinta guache e EVA e D) pinguim pronto. 14
- Figura 8** Confeção do jacaré feito com caixa de ovo. A) montagem do jacaré, B) decoração e C e D) jacaré pronto. 14
- Figura 9** Confeção do caminhãozinho de bombeiro. A, B e C) Montagem e decoração do caminhãozinho com EVA e tinta guache. D) caminhãozinho pronto. 15
- Figura 10** Brinquedos confeccionados com material reutilizados. A e E) pulseira de bicho feita com garrafa pet e EVA, B) caixa vazada para ser encaixado objetos do mesmo formato, feita com caixa de papelão, jornal e caixinha de achocolatado, C) bilboquê feito com garrafa pet, barbante e jornal, D) avião feito com garrafa pet e jornal..... 16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Poluição.....	3
1.2 Dano ambiental	3
1.3 Lixo	3
1.4 Aterro sanitário.....	3
1.5 Reciclagem.....	4
2 OBJETIVOS	7
2.1 Objetivo Geral.....	7
2.2 Objetivos Específicos.....	7
3 MATERIAL E MÉTODO.....	9
3.1 Descrição da área de estudo	9
3.2 Participantes do Estudo	9
3.3 Método de estudo	9
3.3.1 Das lixeiras.....	10
3.3.2 Da confecção dos brinquedos.....	10
4 RESULTADOS.....	11
4.1 Dos resíduos sólidos.....	11
4.2 Da confecção dos brinquedos.....	11
5 DISCUSSÃO.....	17
6 CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

Segundo Reigota (2009) a educação ambiental precisa ser vista como uma educação política pois a mesma está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia, da intervenção direta do homem na natureza em busca de soluções que possibilitem uma convivência digna e voltada para o bem comum.

Conscientizar e repensar as nossas ligações com os outros seres humanos e animais e buscar alterá-los ou ampliá-los numa visão de que vivamos dignamente é um processo importantíssimo e que é a principal característica da educação ambiental. É necessário obter um componente “reflexivo” nessa modalidade de educação é tão fundamental quanto os componentes participativos, comportamentais sejam eles coletivos ou individuais.

Procura-se com a educação ambiental criar uma relação entre todos os seres vivos para que vivam com dignidade sem destruir o seu meio. A partir dela construímos uma educação política que prepara o cidadão para a construção de uma sociedade com justiça, cidadania, autogestão e ética em todas as relações sociais existentes e principalmente na relação com a natureza. Uma das principais questões abordadas na educação ambiental é “por que fazer” (REIGOTA, 2009).

A história da educação ambiental está diretamente ligada às conferências mundiais. No ano de 1968 em Roma ocorreu uma reunião de cientistas de diversos países industrializados para rever e discutir a questão de consumo, as áreas de recursos naturais não renováveis e principalmente o crescimento populacional mundial. Ao final desta reunião chegou-se a algumas considerações de que era preciso urgentemente buscar maneiras para a conservação dos recursos naturais e começar a controlar o crescimento populacional. Além é claro de modificar radicalmente a mentalidade do consumo e procriação. Para os participantes desta reunião os homens precisam reconsiderar a si próprio, seus objetivos e seus valores.

Conforme Reigota (2009) um dos grandes méritos da reunião em Roma foi lançar o problema ambiental para nível planetário. Assim a ONU realizou em 1972, a Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano em Estocolmo na Suécia.

O principal tema em debate nesse evento foi a poluição gerada pelas grandes empresas. Um grande conceito que surgiu na época foi que a poluição é uma conta que se paga pelo desenvolvimento.

Ainda segundo Reigota (2009) na época da conferência surgiu uma resolução que se deve reeducar a população para solucionar os problemas ambientais. Surge então o termo educação ambiental. Em 1992 foi realizada uma segunda conferência mundial no Rio de Janeiro. O evento foi nomeado Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Esta foi a primeira conferência que a população em geral pode participar. Com a forte participação da sociedade a educação ambiental deixou de ser vista como prática de alguns poucos militantes. Adquiriu assim uma grande visibilidade pública na formação da população para que pudesse atuar mediante as problemáticas ambientais.

A partir deste evento surgiram dois documentos fundamentais na educação ambiental. São eles: Agenda XXI e o Tratado sobre a Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis. Estes documentos possuíam uma série de recomendações aos governos.

Reigota (2009) ainda informou que já em 2002 ocorreu em Johannesburgo, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável. Foi foco nessa conferência avaliar o progresso das recomendações sugeridas na Conferência do Rio de Janeiro.

Por meio dessas conferências a educação ambiental ganhou destaque, principalmente pelo fato de trazer à tona as ações que muitas pessoas realizaram ao redor do mundo. O órgão fundamental e responsável pelo novo olhar sobre a educação ambiental foi a UNESCO.

Há alguns anos algumas organizações vêm lutando por uma nova nomenclatura. Surgiu a sugestão de ao invés de ser chamada de educação ambiental, passar a ser educação para o desenvolvimento sustentável.

Ainda encontra-se uma grande confusão entre educação ambiental e ecologia. Muitos as consideram iguais. Embora sejam próximas os seus assuntos são distintos. A ecologia estuda todas as relações dos seres vivos com o ambiente físico e natural. A educação ambiental visa conscientizar a população para o uso sustentável do meio ambiente.

Reigota (2009) salienta que para que a educação ambiental ocorra de forma bem sucedida é preciso que primeiro se conheça o conceito de meio ambiente que o público alvo possui. O meio ambiente pode ser visto como um local em relação dinâmica e constante entre as características naturais e sociais. Todas essas relações resultam em produções culturais, tecnológicas, políticas, históricas e principalmente mudanças na sociedade como um todo.

É preciso que se trabalhe com os mais diversos conceitos, para que o grupo envolvido possa criar junto o seu conceito para o problema que necessita ser solucionado. É reconhecido que a educação ambiental necessita estar presente em todos os ambientes que educam que auxiliam na formação de um cidadão consciente.

Por este motivo ela pode acontecer nos mais variados lugares. Como por exemplo: escolas, parques, sindicatos, universidades, televisão, etc. Cada um desses lugares pode contribuir com a educação ambiental criativa e diversificada por suas características específicas. (REIGOTA, 2009)

Por ser uma educação permanente, dinâmica não há uma idade prevista para o seu público alvo. O tema meio ambiente foi incluso nos PCN, Parâmetros Curriculares Nacionais. Com a inserção deste tema foi aberta uma produtiva discussão entre os educadores ambientais no país.

Para Reigota (2009) há a busca de um diálogo entre todas as disciplinas para que juntas busquem soluções para os problemas ambientais. Para que a educação ambiental possa ser bem sucedida é necessário fazer uma ligação com o cotidiano do educando.

Segundo a Carta de Belgrado há seis objetivos na educação ambiental. São eles: conscientização, conhecimento, comportamento, competência, capacidade de avaliação e participação.

Com a conscientização dos educandos, eles passam a tomar consciência do meio ambiente e dos problemas ambientais levando-os a ter uma sensibilidade maior com relação ao assunto. Conscientizar significa tomar consciência e alertar para os problemas existentes.

Reigota (2009) ressalta que o conhecimento possibilita conseguir uma compreensão fundamental do meio ambiente e de seus problemas relacionados. A educação ambiental possibilita além do conhecimento científico uma ligação entre os diversos tipos de conhecimento.

O comportamento é conseguir através da educação ambiental desenvolver valores e sentidos sociais que despertam um incrível interesse pelos assuntos ambientais. A competência está relacionada a capacidade de buscar soluções para os problemas ambientais. Nem todo mundo esse capacidade para solucionar problemas.

A capacidade de avaliar é necessária para que seja revista se as ações tomadas estão sendo eficazes. A participação é trazer os envolvidos no processo para auxiliar nas ações tomadas para solucionar os problemas ambientais. A educação ambiental não possui como objetivo não possui como objetivo a mera transmissão de conteúdos. Mas principalmente a conscientização dos cidadãos.

Uma inovação na educação é a educação ambiental, muito utilizado em diversos países. O termo é relativamente novo surgiu no país no ano de 1999. Esta prática possui como finalidade transmitir os conhecimentos sobre o ambiente. Com a educação ambiental é possível conscientizar sobre a importância da preservação ambiental e de como utilizar o planeta da maneira sustentável. Esta pode ser inclusa no currículo escolar como disciplina.

Segundo Reigota (2009) esta terminologia surgiu da constante preocupação dos homens com a preservação do ambiente devido a grande ocorrência de catástrofes naturais ocorridas nos últimos anos. No Brasil a educação ambiental possui um olhar voltado para a construção de sociedades sustentáveis e não simplesmente voltado para a preservação.

A partir de 27 de abril de 1999 foi publicada a lei, lei nº 9.795 (Brasil, 1999), que torna obrigatório a educação ambiental no âmbito escolar. Através da educação ambiental pode-se despertar em todos de que os homens são partes integrantes do meio ambiente. Assim busca-se superar a visão antropocêntrica de que o homem é o centro de tudo, deixando esquecida a grande importância da natureza.

Desde os primórdios é preciso que o homem conheça o ambiente em que vive. Apesar de todas as transformações tecnológicas não podemos esquecer que nós precisamos da natureza para sobreviver.

A partir da educação ambiental é possível conscientizar a população das relações entre o homem e a natureza. Dessa relação surgem efeitos que podem prejudicar tanto o homem quanto a natureza. Esta educação desenvolve nos estudantes valores e atitudes que podem transformar a sua realidade.

Através do processo educativo ambiental é possível trazer aos educandos habilidades e principalmente atitudes que podem trazer um grande benefício e principalmente ampliar a qualidade de vida dos educandos.

Segundo o Art. 1º da Lei nº 9.795 de abril de 1999 A educação ambiental é um:

Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propoem que a educação ambiental pode ser trabalhada como um tema transversal. Com o elevado número de problemas ocasionados pelo aquecimento global o mundo precisa parar para refletir sobre a importância de estimular a educação ambiental. O cenário que presenciamos é muito preocupante, há uma grande necessidade de ser levado a sério, pois as consequências serão gravíssimas e atingirão a todos.

1.1 Poluição

Para Grippi (2006) só a partir da década de 70 os governantes e a população passaram a demonstrar uma preocupação efetiva com o meio ambiente. Tal pensamento surgiu do receio de que o bem-estar da sociedade pudesse ser prejudicado pelo crescimento da degradação do ambiente e a poluição. Apesar dessa preocupação ter surgido há muitos anos, os países ainda não possuem estrutura e equipamentos suficientes para calcular os danos que o desenvolvimento da população causou ao planeta. Pois a cada hora uma enorme quantidade de lixo e poluentes são lançados no ambiente.

Segundo Platão “Em relação ao que foi outrora, nossa terra transformou-se num esqueleto de um corpo descarnado pela doença. As partes gordas e macias desapareceram e tudo o que resta é a carcaça nua.”. (Platão apud Machado, 2003, p.507)

O termo poluição significa a quebra do equilíbrio ambiental por meio da degradação do meio ambiente. Os primeiros registros de poluição são encontrados já na época do Império Romano, no qual há referências a um enorme acúmulo de lixo nas cidades. (Grippi, 2006)

1.2 Dano ambiental

Entende-se por dano ambiental qualquer lesão prejudicial ao patrimônio ambiental, seja ele privado ou público, a todos os recursos naturais ou culturais integrantes, degradados, descaracterizados ou destruídos individualmente ou em conjunto. (Reigota, 2009)

Conforme Grippi (2006) o dano ambiental resulta das agressões ao ambiente resultantes do uso nocivo dos recursos naturais. Conforme a lei da política nacional do meio ambiente, em seu art. 14, apreendemos duas modalidades de danos ambientais: o dano ambiental público e o dano ambiental privado.

Em razão de sua natureza o dano ambiental correspondente a uma atividade de difícil reparação. Em muitos casos o dano torna-se irreversível.

1.3 Lixo

O termo lixo é utilizado para se referir a todo material descartado proveniente das atividades humanas. No ano de 500 a.C., em Atenas, surgiu o primeiro depósito de lixo. Nessa época a responsabilidade pelo descarte do lixo era individual. Todo material deveria ser deixado a cerca de 1,5 km das divisas das cidades. Na época da idade média, a falta de controle do lixo e o desenvolvimento das cidades foram fatores importantíssimos para a proliferação de algumas epidemias, como por exemplo: a peste negra, o tifo e a hanseníase (GRIPPI, 2006).

No ano de 1400, na Europa, o lixo acumulava-se nos portões das cidades, como Bruxelas e Paris. Para solucionar o problema o governo resolveu coletar e depositar o lixo longe das áreas urbanas. Surgiu desse modo, os primeiros lixões. Esses lugares recebiam diariamente os lixos em terrenos mais afastados normalmente nas periferias das cidades.

Para Grippi (2006) o lixo é uma fonte indireta de doenças. Este é um componente que deve ser avaliado com cuidado no âmbito epidemiológico. Hoje considera-se os resíduos como um dos principais problemas ambientais.

A partir da decomposição dos materiais depositados nos lixões surge o chorume, um líquido escuro que é extremamente poluente pois contamina principalmente o solo e as águas subterrâneas.

Sob a ótica sanitária e ambiental as soluções inadequadas encontradas para o lixo faz com que seus efeitos indesejáveis se agravem consideravelmente. Podem surgir assim com maior facilidade problemas como: contaminação dos solos, do ar e da água, proliferação de vetores e doenças.

1.4 Aterro sanitário

Segundo um estudo do IBGE, em 2000, o Brasil gerava 100 mil toneladas de lixo ao dia, sendo que a maior parte dessa produção era de São Paulo. No Brasil, grande parte do nosso lixo é depositado em aterros sanitários e nos lixões que ficam localizados principalmente nas periferias. O restante é depositado nos ecossistemas aquáticos ou são incinerados.

Para Grippi (2006) a responsabilidade da coleta dos lixos produzidos são das prefeituras. Estas devem investir em aterros sanitários que precisam estar localizados em terrenos não produtivos e principalmente fora das áreas de preservação ambiental. Segundo os estudiosos a construção do aterro sanitário é fundamental para a manutenção de todo sistema de tratamento dos resíduos.

A construção desses aterros deve seguir um padrão para ser eficiente. O aterro precisa ser construído em forma de uma piscina gigante com o fundo em concreto preparado com camadas plastificadas resistentes e que sejam impermeáveis para que evite a contaminação do terreno pelo chorume. Esta é uma obra complexa, o lixo tem que ser disposto em camadas, tapado com argila ou terra e por fim compactado por tratores. Se a instalação do sistema for extremamente completa é possível ainda transformar o lugar em gerador de biogás com o chorume que é liberado no lugar. (Reigota, 2009)

Segundo a norma ABNT NBR 8419/1984, aterro sanitário é uma técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando assim os impactos ambientais.

Para Grippi(2006) há ainda as usinas de compostagem neste lugar os resíduos sólidos são depositados em uma esteira, para a separação de vidros, papeis, metais e plásticos para que possam ser vendidos separadamente para os setores de reciclagem. Todo o restante do lixo é depositado em biodigestores e transformado em adubo. Já o uso da incineração é restrito ao lixo hospitalar e alguns materiais que são tóxicos.

1.5 Reciclagem

Considerada por muitos como um conceito novo e inovador a reciclagem é um conceito relativamente antigo. Já anteriormente a era industrial, não era possível produzir bens de maneira rápida e com baixo custo. Assim de qualquer maneira já era realizada quase inconscientemente a reciclagem. Mas os programas de grande escala de reciclagem eram raros. Geralmente esta prática era utilizada pelos moradores das casas. (Reigota, 2009)

A grande produção em massa da era industrial exige que nos tornemos cada vez mais consciente da importância da reciclagem. Com essa produção em larga escala a compra torna-se muito barata. Geralmente a facilidade financeira leva o consumidor a comprar muito mais e jogar os itens antigos fora. Criou-se assim uma cultura de bens descartáveis. (Grippi, 2006)

Nas décadas de 30 e 40, a preservação, conservação e reciclagem tornaram-se de suma importância em diversos países principalmente nos EUA. Grandes depressões econômicas obrigaram muitas pessoas a utilizarem da reciclagem para sobreviver. A partir dos anos 40 o náilon, a borracha e muitos metais foram utilizados para ajudar no suporte da guerra. Depois essa prática de reciclagem teve seus anos de baixa. Mas a partir do Dia da Terra em 1970, a reciclagem passou a ganhar destaque novamente. Alguns anos foram difíceis até ter a aceitação do público e do mercado. Seu sucesso foi crescendo ano a ano e com a leis que obrigam a coleta especial de reciclados, a maior aceitação do público e ao grande crescimento da economia dos recicláveis.

Muitos dizem que a reciclagem é uma alternativa para amenizar um dos problemas da sociedade, que é o lixo. Mas, lamentavelmente, mesmo tendo consciência que a reciclagem é de grande valia nessa luta contra o lixo, grande parte da população ainda fazem pouco caso da reciclagem.

Reciclar leva a economia de energia, traz de volta ao ciclo produtivo o que jogamos no lixo. E a partir do momento que foi constatado que fontes de matérias-primas não renováveis estavam se esgotando inseriu-se no vocabulário a reciclagem, que surgiu da necessidade de preservar o meio ambiente (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2012). A mesma consiste em transformar os resíduos sólidos em algo útil novamente.

São muitas as pessoas que pensam que a solução de vários problemas da sociedade, em relação ao meio ambiente, esta na reciclagem, o que não estão errados nesta forma de pensar. Porém não pensam que a reciclagem não acontece sozinha, e que é necessário um conjunto de pessoas para que ocorra tal trabalho.

A população, atualmente vem crescendo aceleradamente, e junto vem o desenvolvimento econômico e tecnológico, o que tem como consequência, o também, crescimento de toneladas de resíduos que não tem valor e/ou serventia para um determinado grupo social, e como tal deve ser posto para fora, e então chamamos isso de lixo.

O lixo não dura eternamente, parte dele, formado por substâncias orgânicas, desaparece com o tempo, graças a atividade de micróbios decompositores que vivem livremente na natureza. No entanto o lixo que produzimos continua todos os anos a aumentar. O consumo desenfreado e falta de sistemas eficazes de separação tratamento e reciclagem, aliada a uma baixa percentagem de lixos levados a reciclar faz com que os custos com o tratamento de lixo não parem de aumentar e continuem a haver problemas ambientais associados à produção de lixo (RODRIGUES e CAVINATTO, 1997, p.26).

Porém, nem tudo que é jogado fora é inútil na concepção de outras pessoas, como os recicladores.

Para que haja uma melhora na qualidade de vida atualmente e condições ambientais favoráveis à vida das gerações futuras, é necessário o desenvolvimento de uma consciência ambientalista (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2012). A população pode contribuir para reduzir a quantidade de lixo produzido aliviando assim a pressão na sua produção.

Qual a importância da reciclagem? Para tal pergunta existem várias respostas e todas com grande significância tais como: melhora na qualidade de vida da sociedade, economia elétrica, meio ambiente mais sustentável.

Uma forma de fazer a sua parte é separar o lixo orgânico do inorgânico, ou seja, o lixo molhado do lixo seco. Quando o lixo orgânico está em contato com o lixo inorgânico dificulta consideravelmente o trabalho de seleção dos profissionais (PORTAL SÃO FRANCISCO, 2012).

Desde os primórdios, nós humanos, temos uma relação com a natureza de posse, onde a natureza tem que nos dar o que precisamos, sem que nós tenhamos que devolver, compensar ou recuperar aquilo que pegamos. Mas, a uma diferença do mundo atual do mundo dos primórdios, quando se fala dessa relação homem-meio-ambiente, pois os primatas retiravam somente aquilo que era necessário para a sua sobrevivência e hoje nós tiramos aquilo que nos é conveniente e para sustentar nossas ambições.

Segundo Filho, somos analfabetos ambientais. Não estamos preparados para viver nos ambientes naturais, com o volume populacional que alcançamos (FILHO, 2005).

É claro que não existe uma solução pronta e muito menos fácil, mas o que deve existir é uma busca de melhorar nosso relacionamento com a natureza e entendermos que ela não estava e não foi feita para nos servir, e sim para podermos viver em harmonia e respeito.

Segundo o IBGE (2000):

A responsabilidade pela proteção do meio ambiente, pelo combate à poluição e pela oferta de saneamento básico a todos os cidadãos brasileiros está prevista na Constituição Federal, que deixa ainda, a cargo dos municípios, legislar sobre assuntos de interesse local e de organização dos serviços públicos. Por isto, e por tradição, a gestão da limpeza urbana e dos resíduos sólidos gerados em seu território, inclusive os provenientes dos estabelecimentos de serviços de saúde, é de responsabilidade dos municípios.

No Brasil, em torno de 8% apenas dos municípios promovem a coleta seletiva, mesmo que isso seja garantido por lei, como citado acima. O município de Tubarão – SC está inserido nesses 8%, pois possui um sistema de coleta seletiva que ocorre por grande parte do município. O mesmo conta com caminhões que coletam inclusive o óleo de cozinha usado.

Nem todo lixo gera poluição, desde que seja degradado de forma correta e com a ajuda da população fica ainda mais fácil a degradação quando as mesmas separam previamente o lixo que é reciclável, dos que não são.

A Educação Ambiental tornou-se uma alternativa para melhorias e conscientização da população em relação a reciclagem e sua postura perante o meio ambiente, e virou lei em 27 de Abril de 1999. A Lei Nº 9.795, traz em seu Art 5º os objetivos fundamentais da educação ambiental:

“Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.”

Os recipientes utilizados na coleta seletiva possuem cores padronizadas. Segue abaixo um quadro que apresenta as cores utilizadas e o seu material correspondente.

Cor do recipiente de coleta	Material a ser coletado
Azul	Papel/ papelão
Amarelo	Metais/alumínio
Verde	Vidrarias
Vermelho	Plástico em geral

O papel foi material pioneiro da reciclagem. No Brasil a partir de 1920 todo material utilizado era reutilizado, ou seja, reciclado. Com a reciclagem deste material muitas árvores passaram a ser preservadas.

Nesses últimos 30 anos o Brasil vem modificando o seu tipo de lixo. Com a aceleração do desenvolvimento dos municípios, a quantidade de lixo depositado aumentou consideravelmente.

A existência do homem acarreta na produção de lixo. Cada pessoa pode produzir 500 g de lixo ao dia. Só em nosso país é produzido em média 100.000 toneladas de lixo ao dia.

A reciclagem resulta em um variado número de atividades para que os materiais que seriam destinados ao lixo, possam virar matéria prima para a produção de novos materiais.

A reciclagem traz diversos benefícios. Podemos citar: diminuição dos resíduos sólidos em aterros, conservação dos recursos naturais, economia de energia, redução da poluição ao meio ambiente e como consequência o surgimento de diversos empregos diretos e indiretos.

Há disponível em nosso país três tipos de reciclagem. São elas: compostagem, reciclagem de materiais e incineração.

A compostagem é um processo em que há decomposição de matéria orgânica que são sobras de origem vegetal ou animal. Após a finalização deste processo o material é utilizado em solos para ampliar a produtividade sem prejuízo ambiental.

A reciclagem de materiais é um processo de separação e utilização de materiais. Os materiais que são reciclados são: papel, plástico, vidros e metais.

A incineração é realizada com materiais que podem poluir o solo com o descarte errado. Os principais materiais incinerados são os utilizados em instituições médicas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Conscientizar e informar os alunos e funcionários da Escola Básica João Paulo I sobre os benefícios de separar o lixo adequadamente, reciclar e reutilizá-lo.

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Separar os resíduos sólidos recicláveis dos não recicláveis;
- ✓ Confeccionar brinquedos com os resíduos identificados como reutilizáveis, e doá-los a creche da mesma escola;
- ✓ Dar o destino correto para o restante dos resíduos que não será possível reutilizar, somente reciclar.
- ✓ Conscientizar as pessoas dos benefícios, para elas e para o meio ambiente, quando se reutiliza os resíduos sólidos, através do resultado final que foi a confecção dos brinquedos.
- ✓ Quantificar os resíduos sólidos produzidos no Escola Básica João Paulo I.

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 Descrição da área de estudo

O presente projeto foi realizado na Escola Básica João Paulo I, localizado no bairro Humaitá, na cidade de Tubarão –SC, na rua Manoel Miguel Bittencourt, número 589. (Figura 1)

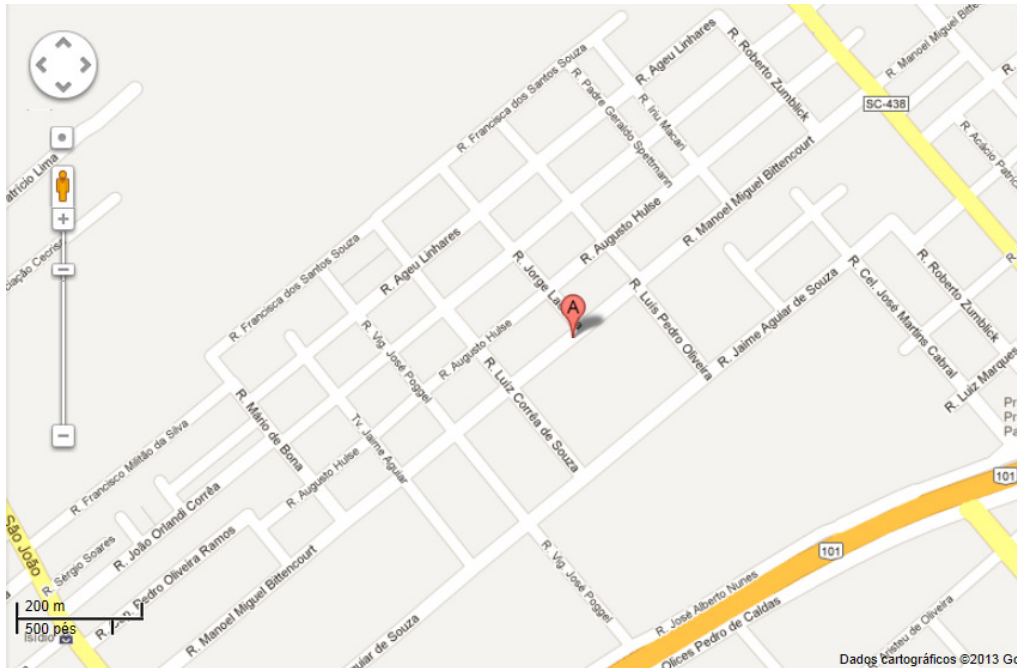


Figura 1 Localização da Escola Básica João Paulo I no município de Tubarão/SC. (Fonte: Google Maps)

Essa escola foi inaugurada em Maio de 1982, possui um quadro de 55 funcionários, dentre eles 36 são professores e 558 alunos e possui turmas desde as séries iniciais até a 9ª série nos períodos matutino, vespertino e no período noturno funciona o CEJA (Centro de Educação de Jovens e Adultos). Junto a escola também está aderido: a creche Peixinho Dourado e o Pólo da UFSC de Tubarão.

3.2 Participantes do Estudo

Fizeram parte da pesquisa todos os alunos e funcionários de todos os períodos da escola, ou seja, matutino, vespertino e noturno. Com relação ao projeto de confecção de brinquedos fizeram parte 5 alunos da 3ª série, 2 alunos da 4ª série, 6 alunos da 7ª série do período matutino e do período vespertino participaram 2 alunos da 3ª série, 5 alunos da 5ª série, 3 alunos da 6ª série e 2 alunos da 7ª série. Não participaram os alunos do período noturno, pois estes são alunos que trabalham durante o dia.

3.3 Método de estudo

O presente projeto teve como primeira ação uma visita a escola para verificar o local de estudo e ver onde poderiam ser colocadas as lixeiras. Na mesma visita foi dada uma pequena introdução ao tema de educação ambiental em cada sala, tanto do período matutino, vespertino e noturno, desde o 1º ano ao 9º ano, explicando quais as consequências da geração de tantos resíduos que vem aumentando a cada ano, e os benefícios que a reciclagem e a reutilização desses resíduos trazem para o meio ambiente. Foi pedido para que todos tivessem a conscientização de separar o resíduo sólido adequadamente e foi colocado o que seria feito com o resíduo sólido

separado após o período de estudo, por último foi dado a sugestão de que se quisessem poderiam trazer resíduos reutilizáveis de casa, como: garrafa pet, caixas de leite dentre outros, e esse resíduos trazidos de casa deveriam ser colocados nas lixeiras de acordo com sua classificação. Como segunda ação, foram instaladas na escola quatro lixeiras e posteriormente foram confeccionados brinquedos com o material separado e classificados como reutilizável.

As lixeiras ficaram na escola por um período de 4 semanas, iniciando no dia 1º de abril até o dia 26 do mesmo mês. Ao final de cada semana, o lixo era recolhido e pesado separadamente sendo anotado o valor obtido. Os resíduos então, após serem pesados, eram em seguida separados como recicláveis, orgânicos e outros e então tinham como destino a coleta seletiva, e o restante era reutilizável, os quais foram guardados em uma sala da mesma escola para posterior confecção dos brinquedos.

3.3.1 Das lixeiras

Foram instaladas na escola quatro lixeira devidamente identificadas com o tipo de resíduo sólido que cada uma comportaria como: papel, plástico, orgânico e outros (Figura 2). Essas lixeiras foram compradas em um posto de gasolina, ou seja, também foi reutilizada.



Figura 2 Lixeiras instaladas na escola com a identificação de: plástico, papel, orgânico e outros. (Fonte: Autora)

3.3.2 Da confecção dos brinquedos

Em um segundo momento, foi visitado novamente algumas salas e questionado sobre a disponibilidade dos alunos para participar da oficina de confecção dos brinquedos. A ideia agradou bastante os alunos, porém não havia possibilidade de ampliar o número de vagas disponíveis para participação na oficina. Então, foi agendado, com os alunos que estudam no período matutino, no dia 6 de maio no período vespertino e para os alunos que estudam no período vespertino foi agendado, no mesmo dia, porém, no período matutino. A escola disponibilizou uma sala para que pudessem ser confeccionados os brinquedos. Alguns materiais tiveram que ser comprados, abaixo a relação dos materiais comprados:

- Tinta guache;
- Fita durex;
- Cola para EVA;
- E.V.A. (Espuma Vinílica Acetinada);
- Cola.

O restante dos materiais foram todos reutilizados, como:

- Restos de tecido;
- Resto de barbante.

4 RESULTADOS

4.1 Dos resíduos sólidos

Como citado no item 3, os resíduos eram recolhidos a cada semana e pesado, abaixo esta a tabela com os dados de pesagem de cada semana:

Quantidade de resíduo sólido separado a cada semana				
	Papel e Plástico	Orgânico	Outros	Total
1ª semana	3,3 Kg	6 Kg	0,7 Kg	10 Kg
2ª semana	3,5 Kg	8Kg	0,75 Kg	12 Kg
3ª semana	1,6 Kg	7 Kg	0,4 Kg	9Kg
4ª semana	3,1 Kg	9 Kg	0,9 Kg	13 Kg

Tabela 1: Quantidade de resíduo sólido separado a cada semana, identificado o peso de cada tipo de resíduo sólido separado.

Analisando a tabela, na primeira semana, dos 10 kg de resíduo recolhidos, 33,3% eram de material reciclável ou reutilizável. Na segunda semana, dos 12 kg recolhidos, 29, 16% dos resíduos eram de papel e plástico. Na terceira semana, dos 9 kg de resíduo recolhido, 17,77% eram de material reciclável e reutilizável. E na quarta semana, dos 13 kg recolhidos, 23,84% dos resíduos era seco.

Observou-se que já na primeira semana os alunos se comprometeram a separar o lixo, excetuando-se alguns poucos alunos que insistiram na mistura dos resíduos. Muitos alunos também trouxeram resíduos de suas casas, motivados pelo fato da confecção de brinquedos, pois, os mesmos tinham irmãos ou parentes que estavam na creche que foi beneficiada com os brinquedos.

4.2 Da confecção dos brinquedos

No início da oficina, os alunos apresentaram-se meio reticentes, porém, com o desenvolvimento das atividades o comportamento se modificou. Ficaram mais relaxados, apresentando iniciativa e criatividade suficiente para desenvolverem os trabalhos sozinhos.

No período matutino, os alunos ficaram das 07:45 às 11:00, com um intervalo de 15 minutos para o lanche e no período vespertino os alunos ficaram das 13:30 até as 17:30, também com um intervalo de 15 minutos para o lanche oferecido pela acadêmica. Alguns alunos pediram para ficar além do horário estipulado pela coordenação, então foi pedido a autorização da coordenação e dos pais desses alunos para que eles pudessem ficar até a finalização de todos os brinquedos. Durante toda a oficina, a coordenação estava auxiliando quando necessário.

Com as garrafas pets foram confeccionados puff (Figura 3D). Para a confecção desta peça, foram utilizadas as garrafas pets, jornal e cola para encapar o puff (Fig. 3B), fita durex e barbante para enrolar as garrafas (Fig. 3A) e tinta guache para decorar (Fig. 3C).



Figura 3: Confeção do puff com garrafa pet. A) Junção das garrafas com fita e barbante, B) puff sendo encapado com jornal e cola, C) puff sendo decorado, D) puff pronto. (Fonte: Autora)

Com as caixas de leites foram confeccionados bonecos com o “a-e-i-o-u” (Figura 4D) e um sofá (Figura 5). Para a confeção dos bonecos foi utilizado EVA e tinta guache para decorar (Fig. 4A), fita durex e cola para EVA (Fig. 4B e 4C). E para a confeção do sofá foi utilizado fita durex para juntar as caixas, jornal e cola para encapar e tinta guache para decorar e ao final o foi dado ao sofá o nome de “sofá do amor”.



Figura 4 Confeção de bonecos feitos com caixa de leite e EVA para ensinar o “a-e-i-o-u”. A) EVA sendo decorado com tinta guache, B e C) colagem do boneco e D) bonecos pronto. (Fonte: Autora)



Figura 5 Confeção do sofá de caixa de leite. A e B) junção das caixas de leite com fita durex, C) sofá sendo encapado com jornal e cola, D) sofá pronto e decorado com tinta guache. (Fonte: Autora)

Com cones de linhas reutilizados, os alunos tiveram a idéia de confeccionar um boliche (Figura 6), para a confecção do mesmo, foi utilizado cones de linha, tinta guache para decorar e jornal para confeccionar a bola.



Figura 6 Confeção do boliche feito com cones de linha. A, B e C) Decoração dos cones com tinta guache e D) boliche pronto com a bola feita de jornal. (Fonte: Autora)

Com as garrafas pet também foram confeccionados pinguins (Figura 7). Para a confecção destes bonecos foram utilizadas as garrafas pet (Fig. 7A), cola para EVA, tinta guache e EVA para decorar.



Figura 7 Confeção do pinguim. A) duas garrafas pet cortado e encaixadas, B e C) decoração do boneco com tinta guache e EVA e D) pinguim pronto. (Fonte: Autora)

Com as caixas de ovos foram confeccionados jacarés (Figura 8) e caminhõezinhos de bombeiro (Figura 9). Para a confecção dos jacarés foram utilizadas as caixas de ovos, cola para EVA, EVA e tinta guache para decorar. E para confeccionar os caminhõezinhos foram utilizadas as caixas de ovos, tampinha e bicos de garrafa pet, cola para EVA, tinta guache e EVA para decorar.



Figura 8 Confeção do jacaré feito com caixa de ovo. A) montagem do jacaré, B) decoração e C e D) jacaré pronto. (Fonte: Autora)



Figura 9 Confeção do caminhãozinho de bombeiro. A, B e C) Montagem e decoração do caminhãozinho com EVA e tinta guache. D) caminhãozinho pronto. (Fonte: Autora)

Com o restante do material foram confeccionados outros brinquedos, como: a pulseira de bichinhos (Figura 10A e E), essa foi ideia de um dos alunos, confeccionada com fundo de garrafa pet do tipo “Juninho”, cola para EVA, tinta guache e EVA para decorar. A caixa com figuras geométricas vazadas (Figura 10B), onde a criança irá encaixar o objeto de acordo com a figura vazada, para a confecção desse brinquedo foi utilizando uma caixa de papelão, caixinha de achocolatado (para o retângulo), jornal amassado para formar uma bola (para o círculo), caixa de perfume cortada (para o triângulo e o quadrado). Foi confeccionado também um bilboquê (Figura 10C) com garrafa pet, jornal, barbante e tinta guache para decorar. Um avião feito com garrafa pet e papelão (Figura 10D), foi utilizado para a confecção desse brinquedo uma garrafa pet, papelão, jornal e cola para encapar e tinta guache para decorar.



Figura 10 Brinquedos confeccionados com material reutilizados. A e E) pulseira de bicho feita com garrafa pet e EVA, B) caixa vazada para ser encaixado objetos do mesmo formato, feita com caixa de papelão, jornal e caixinha de achocolatado, C) bilboquê feito com garrafa pet, barbante e jornal, D) avião feito com garrafa pet e jornal. (Fonte: Autora)

Durante as oficinas, como o local onde foi realizada era na própria escola, os alunos que estavam em aula passavam pela sala onde encontravam-se os alunos confeccionando os brinquedos e vários perguntavam quando que teria a próxima oficina, como que fariam para participar. E, os alunos que estavam participando da oficina ficavam pedindo para que fosse feito mais vezes. Ouve alguns casos em que alguns alunos, poucos, que foram na oficina apenas para brincar e ficavam andando pela escola, nesse caso a coordenação entrevistou e chamou a atenção desses alunos. O restante dos alunos estavam super empolgados, ficavam a todo momento perguntando o que poderiam fazer. Era dada alguma tarefa para eles e logo que terminavam, vinham e pediam algo mais para fazer.

Ao final das oficinas os brinquedos foram entregues para a creche, as professoras e principalmente, as crianças ficaram felizes com os brinquedos. Alguns dos brinquedos eram sobre alfabetização, então, estes foram escolhidos a ser entregues para o pré-escolar, também da mesma escola.

Os resíduos orgânicos e os outros resíduos foram colocados na lixeira comum, onde todo o lixo da escola é depositado e posteriormente coletado pelo caminhão de lixo da prefeitura. E o restante dos lixos recicláveis e reutilizáveis que não foram usados na oficinas tiveram como destino final o caminhão de lixo reciclável que passa na comunidade em que esta inserida a escola, para que pudesse de uma outra forma ser reaproveitado, reciclado.

5 DISCUSSÃO

Educação ambiental é sustentada por lei, mas ela não deve ser uma matéria específica como é dito na **LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.**, CAPÍTULO II, Seção II, Art. 10:

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

Porém, deveria ser feito um projeto como o da presente monografia, ou seja, deve-se abordar tal assunto com interdisciplinaridade. O assunto deveria ser abordado por todos os docentes, explicando os benefícios da reciclagem, da reutilização de resíduos sólidos, dentre outros assuntos que se referem a educação ambiental, e em seguida ser feito, pelos menos uma vez por semana, a oficina de reutilização dos resíduos previamente separados pelos próprios alunos. Pois, se todas as escolas de um município, tivessem esse projeto, muitos resíduos deixariam de ir para os lixões e para os aterros sanitários, beneficiando assim o meio ambiente, pois muitos desses resíduos vão para as ruas. Também beneficia os alunos que estarão ocupados fazendo artesanato e as pessoas que receberão tal artesanato.

Uma opção para os resíduos orgânicos, que compõe cerca três quartos do total de lixo produzido em cada residência, é a compostagem. Dentre os vários benefícios que a compostagem traz para o solo, o principal benefício é para com o meio ambiente e para os aterros sanitários, que não terá uma vida útil maior com esses resíduos a menos. A compostagem é uma solução para os problemas de produção de resíduos sólidos. (CAMPBELL, 1995)

A reutilização de resíduos sólidos é uma ótima opção para objetos que não são passíveis de reciclagem. Quando há um projeto de reciclagem e reutilização desses resíduos há um aumento da vida útil dos aterros sanitários, que se apresenta sendo a melhor, ou menos agressiva ao meio ambiente, forma de acondicionamento de resíduos sólidos que não servem para a reciclagem.

Para que se tenha um sucesso tanto na reciclagem, como na reutilização de resíduos sólidos, como também a conscientização da toda a população, é necessário uma mobilização de todos os níveis como o individual, empresarial, institucional, governamental, não-governamental, local, regional, nacional e internacional. Pois, como exemplo, existe na cidade de Tubarão-SC o projeto de coleta seletiva, porém, não ocorre em todos os bairros. E, nos bairros onde há essa coleta, nem todos os moradores sabem que a mesma ocorre ali e se sabem que ocorre, alguns destes, não sabem qual o dia que ocorre. Então a prefeitura deveria se mobilizar a informar esses moradores dos dias da coleta, deveria ser divulgada tal informação, além de abranger, com esse projeto de coleta seletiva, todos os bairros do município. Com a má distribuição de riquezas há aquelas pessoas que não se preocupam com a quantidade de lixo que produzem e muito menos com separação e reutilização desses resíduos. E há também aquelas pessoas que ficam pelas ruas, nos lixões e nos aterros sanitários, tendo que em condições de insalubridade, separar o lixo das pessoas citadas acima. Com a devida separação dos resíduos nas suas próprias residências, o processo de reciclagem se torna mais fácil e mais eficiente. Pois, quando os resíduos sólidos são mal-acondicionados, como no caso de lixões, ou até mesmo nas residências, se torna a condição perfeita para a proliferação de roedores, insetos e outros vetores de doenças, promovendo também, a contaminação do solo e da água.

A escola tem como papel a difusão do conhecimento e a formação de opiniões, é o local perfeito para se ensinar a separar os resíduos, bem como mostrar os diversos benefícios para tal ação. A mesma deve apresentar atividades que propicie uma condição de reflexão, participação e mudança de atitude com relação ao meio ambiente. Pois como já foi citado, muitos alunos da escola onde foi realizado o presente projeto, ainda não têm a consciência e a educação de separar os resíduos corretamente. E nem a consciência do tamanho da responsabilidade que tem perante o futuro do meio em que vivem, e até mesmo do poder de mudança dos hábitos das outras pessoas, como seus pais e parentes.

Não só os alunos, mas, também toda a população deve ser conscientizada de que não somos a única espécie existente no planeta, segundo FILHO (2005):

“... a espécie humana (*Homo sapiens*) é apenas mais uma entre as milhões de outras espécies que neste planeta vivem. Não somos uma espécie perfeita (alias, isso é considerado impossível), nem mais adaptada, nem a mais forte. Atributos como esses não existem em um sistema no qual todos os seres estão interligados, direta ou indiretamente. E esse é o nosso caso. Nenhum ser é capaz de manter-se sozinho no planeta, sem depender de fatores externos e outros seres.”

Levando em consideração tal afirmação, é fato que não sabemos viver em ambientes naturais sem acharmos que somos donos de tudo e de todos. E, pensando assim, fazemos o que bem entendemos com os

recursos naturais, que não estão ali apenas para nossa espécie, e sim para todas as outras. Alcançamos um volume populacional muito grande, de tal forma que não há uma condição de vida igualitária e qualidade de vida a todos. Porém, existe recursos para que essa situação seja revertida, pois, segundo FILHO(2005):

“ O que nos vem faltando é habilidade para fazer com que isso efetivamente aconteça. Tal condição, além da falta de vontade política em níveis locais e nacionais, é também resultado de séculos de uma relação do homem com a natureza baseada no saque e na dominação, que vem sendo vencida largamente pela humanidade nos últimos anos.”

6 CONCLUSÃO

A preocupação ambiental em nosso país ainda caminha a passos lentos. Os governantes ainda preocupam-se muito com o desenvolvimento e esquecem, muitas vezes, que é preciso preservar o que já se tem, para então criar novas coisas. A educação ambiental é um grande aliado para desenvolver essa consciência.

O propósito deste trabalho foi alcançado. Foi possível conscientizar os alunos e funcionários da importância de manter um equilíbrio ambiental, preservando assim o meio ambiente e principalmente da importância que a reciclagem possui. Através da reciclagem é possível viver em harmonia com o meio ambiente evitando o máximo de danos possíveis.

O uso consciente dos materiais pode trazer, além da preservação ambiental, também uma forma inteligente de conseguir uma renda. A reciclagem é um ramo que pode trazer grandes benefícios para a sociedade. Além de reduzir os resíduos sólidos depositados nos aterros sanitários, a preservação dos recursos naturais, diminui o risco de contaminação do solo, água, ar e sobretudo pode manter o equilíbrio no convívio do ser humano com a natureza.

Apesar de o trabalho ter sido bem sucedido, faz-se necessário que outros educadores tomem essa iniciativa. Pois é na escola que o cidadão consciente é formado. A partir do momento que as diversas instituições escolares darem à devida valorização a educação ambiental grandes resultados serão alcançados.

Com uma educação ambiental eficiente e bem trabalhada, conseguiremos resultados positivos ao longo do tempo. Uma sociedade consciente e crítica vivendo em harmonia com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador**. Disponível em: <http://www.gepexsul.unisul.br/extensao/2012/reciclagem_lixo_escola_publica.pdf> Acesso em 08 de fevereiro de 2013.

BRASIL PROFISSÕES. **Profissional de reciclagem**. Disponível em: <<http://www.brasilprofissoes.com.br/profissoes/profissional-de-reciclagem>>. Acesso em: 15 mai. 2012.

CAMPBELL, Stu. **Manual de compostagem para hortas e jardins: como aproveitar bem o lixo orgânico doméstico**. São Paulo: Nobel, 1995.

FILHO, Ivo Lessa. **Educação Ambiental e Reciclagem**. São Paulo: Fundamento, 2005.

GRIPPI, Sidney. **Lixo reciclagem e sua história**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saneamento básico**. 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>>. Acesso em 16 nov. 2012.

JOHN, Vanderlei M., Ângulo, Sérgio C., AGOPYAN, Vahan. **SOBRE A NECESSIDADE DE METODOLOGIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PARA RECICLAGEM**. Disponível em: <http://www.gepexsul.unisul.br/extensao/2012/reciclagem_lixo_escola_publica.pdf> Acesso em 10 de abril de 2013.

_____. **Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em 15 de nov. 2012.

MARTINS, Clitia Helena Backx. **Trabalhadores na reciclagem do lixo: dinâmicas econômicas, sócio-ambientais e políticas na perspectiva de empoderamento**: Lume UFRGS. Disponível em : <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6190/000438203.pdf?sequence=1>>. Acesso em 10 mai. 2012.

PORTAL SÃO FRANCISCO. **Benefícios da reciclagem**. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/meio-ambiente-reciclagem/beneficios.php#ixzz1vQqUGI51>>. Acesso em: 20 mai 2012.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RESENDE, Lino. **Vidas que dependem do lixo**. Disponível em: <<http://linoresende.jor.br/vidas-que-dependem-do-lixo>>. Acesso em: 12 mai. 2012.

RODRIGUES, Luiz Francisco e CAVINATTO, Vilma Maria. **Lixo: De onde vem? para onde vai?**. São Paulo: Moderna, 1997.

TEIXEIRA, Bernardo A.N. et al. **Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem, e reutilização de resíduos sólidos urbanos**. Rio de Janeiro: ABES, 1999.