

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**CONSUMO SUSTENTÁVEL: NOSSAS ESCOLHAS
ESCREVEM NOSSA HISTÓRIA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Tatiana Linhares dos Santos

**Santa Maria, RS, Brasil
2013**

CONSUMO SUSTENTÁVEL: NOSSAS ESCOLHAS ESCREVEM NOSSA HISTÓRIA

Por

Tatiana Linhares dos Santos

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para
obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Cibele Rosa Gracioli.

Santa Maria, RS, Brasil

2013

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

Consumo sustentável: nossas escolhas escrevem nossa história

AUTOR: Tatiana Linhares dos Santos

ORIENTADOR: Prof^ª. Dr^ª. Cibele Rosa Gracioli

LOCAL E DATA DA DEFESA: SANTA MARIA, RS, 21 de dezembro de 2013.

Este trabalho apresenta a pesquisa participante realizada com os alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental São João, Lajeado/RS, elaborado a partir da problemática, de ocorrência de diferentes fenômenos ambientais que causam problemas socioeconômicos, que são divulgados nas diferentes mídias. Sendo a escola local onde se fomenta conhecimentos e aprimoramento de bons hábitos relacionados a Educação Ambiental e tendo o professor o papel motivador na descoberta e construção de uma aprendizagem significativa, que oportunize a correlação com o cotidiano, utilizou-se da metodologia de investigação dos conhecimentos prévios dos alunos através de questionário objetivo. Identificados estes conhecimentos foram realizadas aulas expositivas, coma visualização de filme e documentário relacionados ao tema de resíduos sólidos e consumo sustentável e discussões sobre o que se percebeu através deles, identificando a necessidade de ter consciência e responsabilidade de suas atitudes na separação dos resíduos e seu adequado destino através da coleta seletiva, primando por qualidade de vida. A análise qualitativa da pesquisa foca seus estudos no consumo de forma consciente, com responsabilidade e primando por qualidade de vida, Como resultado observa-se que a informação sobre a temática ambiental focada nos resíduos sólidos e fomentação da coleta seletiva é necessária acontecer como um processo contínuo, pois mesmo havendo certo conhecimento de como devem ser as atitudes com relação à destinação correta dos diferentes resíduos ainda falta se efetivar em ações práticas.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Coleta Seletiva; consumo sustentável; consciência ambiental

ABSTRACT

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

SUSTAINABLE CONSUMPTION: OUR CHOICES WRITE OUR HISTORY

AUTHOR: Tatiana Linhares dos Santos

ADVISOR: Prof^ª. Dr^ª. Cibele Rosa Gracioli

PLACE AND DATE OF DEFENSE: SANTA MARIA, RS, 21 de dezembro de 2013.

This paper presents a project with students of *Escola Municipal de Ensino Fundamental São João, Lajeado/RS*, drawn from the occurrence of different environmental phenomena that cause socioeconomic problems, which are advertised in different media. The students have made many inquiries on this subject especially on the trash, the different types of waste and its destination, the consequences of the irregular allocation as well as how the human being should act in regard to this subject. As the school is the place that promotes knowledge and enhancement of good habits related to environmental education and the teacher has the motivating role in the discovery and construction of meaningful learning linked with daily life, we used the research methodology of students' previous knowledge through an objective questionnaire. After that students watched lectures, a movie and a documentary related to the topic and discussed it. They concluded on the need to be aware of their attitudes and their responsibility in the separation of waste and its proper destination through selective collection, aiming at life quality. The development of this project showed that getting information on this matter and fostering this habit are required as a continuous process, because even knowing the attitudes regarding the proper disposal of the waste we still need practical actions to make it effective.

Key words: Environmental Education. Selective Collection. Waste. Disposal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aula expositiva sobre resíduos	14
Figura 2 - Folder explicativo da coleta seletiva.....	15
Figura 3 - Curta Metragem Ilha das Flores.....	15
Figura 4 - Documentário Lixo extraordinário	16
Figura 5 - Disposição do uso de separação dos resíduos secos e orgânicos.....	17
Figura 6 - No momento de descarte dos resíduos se preocupa com o correto destino dos mesmos.....	18
Figura 7 - Resposta do questionamento do local onde descarta o resíduo orgânico em outros lugares que não as lixeiras da coleta seletiva.....	19
Figura 8 - Presença de composteira em residência dos alunos.....	20
Figura 9 - Presença de horta em residência dos alunos	21
Figura 10- Alunos participando do processo final de construção de composteiraa.	22
Figura 11- Alunos participando da colocação de materiais orgânicos intercalados com folhas e umedecidos.	22
Figura 12- Término da colocação dos compostos orgânicos na composteira.	23
Figura 13- Conclusão e cobertura da composteira	24

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2.1.	Educação ambiental	9
2.2.	Resíduos Sólidos.....	10
2.3.	Consumo Sustentável	12
3.	METODOLOGIA.....	14
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
5.	CONCLUSÃO.....	25
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

INTRODUÇÃO

A escola exerce papel fundamental junto à comunidade na contribuição para a conservação e preservação do meio ambiente. Assim, no decorrer da pesquisa, espera-se através de ações de educação ambiental modificar de forma significativa o modo de pensar e as posturas individuais, familiares e coletivas para a construção de um mundo melhor.

A forma como nos relacionamos com o meio ambiente à nossa volta está diretamente ligada à qualidade de vida que temos. Dessa forma, é função da Escola oportunizar os conhecimentos necessários aos educandos para que possam repensar a forma como utilizam e “descartam” os materiais, através de práticas reflexivas, práticas ou teóricas, que os possibilitem se sentirem inseridos no meio ambiente, assim, aprendendo a amar e respeitar tudo que está a sua volta, incorporando dessa maneira a responsabilidade e respeito para com a natureza.

O padrão consumista da sociedade contemporânea estaria conduzido a um consumo desnecessário, ostentatório, excessivo e perdulário, com decisivos impactos sobre a sustentabilidade ambiental. O ato de consumir poderia contribuir tanto para a satisfação de necessidades, melhorando a qualidade de vida e favorecendo o desenvolvimento local, quanto para a exploração dos recursos naturais e o aumento da desigualdade social. (COSTA & TEODOSIO, 2011, p. 3). Atitudes de preservação aos recursos naturais que mantenham o equilíbrio ecológico do planeta, relacionadas à diminuição da poluição, incentivo à reciclagem e eliminação do desperdício, estão diretamente relacionadas ao consumo sustentável.

Visando o desenvolvimento sustentável, o consumo sustentável é um conjunto de práticas relacionadas à reflexão dos hábitos de consumo da população, despertando a consciência ecológica, a aquisição de produtos e serviços que visam diminuir ou até mesmo eliminar os impactos ao meio ambiente.

Atualmente o sistema econômico vigente, o capitalismo, e os avanços tecnológicos têm causado alguns malefícios para o meio ambiente, de forma que o próprio ser humano passou a destruí-lo. Ao passo que começaram a serem percebidos os graves danos causados ao meio ambiente, por serem perceptíveis o descaso e a destruição do meio aumentaram, surgiu a busca de uma forma de conter esse estrago, após discussões, encontros e conferências, pensou-se na educação ambiental, para conscientizar e formar cidadãos que valorizem o meio.

A questão ambiental apresenta-se hoje revigorada no pensamento contemporâneo. Caracterizando-se por novas e diferentes abordagens, tem uma preocupação fundamental que

se refere ao papel da ciência e das técnicas na construção de novos conceitos e mentalidades, que possam contribuir para uma mudança paradigmática do saber (BORTOLOZZI & PEREZ FILHO, 2000).

Atualmente o papel da escola, e conseqüentemente do professor, inseridos na sociedade deixou de ser apenas a transmissão de conteúdos teóricos e passou a ser articulador e instrumentalizador, através de sua prática de ensino, de um fazer pedagógico baseado na realidade do educando e sua necessidade de tornar-se capaz de viver com qualidade em um mundo de diversidade e urgências ambientais evidentes, das quais dependem sua qualidade de vida e sua própria sobrevivência.

A escola embora atrelada ao institucional, pode se tornar um espaço possível de convivência de uma cultura política em seu sentido amplo. Através da ampliação das áreas de intervenção de cidadãos e cidadãs nas práticas sociais, de diálogos horizontalizados, de aprendizagem do exercício da democracia participativa, a escola pode mediar experiências de diferentes sujeitos protagonistas de saberes e fazeres locais na construção de projetos de intervenção coletivos (JACOBI et al, 2009).

A presença da Educação Ambiental está se inserindo no cotidiano das escolas, por um movimento espontâneo de educadores que, preocupados com a situação, procuram inserir essa discussão em suas práticas pedagógicas (GUIMARÃES, 2009). Nesse contexto, os conteúdos ambientais devem envolver todas as disciplinas do currículo e estarem interligados com a realidade da comunidade, para que o aluno perceba a correlação dos fatos e tenha uma visão integral do mundo em que vive. Nesse sentido a escola deverá promover através de ações a preservação e a conservação do meio ambiente para que o aluno tome consciência de sua responsabilidade.

A Educação Ambiental instrumentaliza e forma agentes atuantes no processo de transformação da realidade, voltado para a construção de uma sociedade socioambientalmente sustentável, o que faz do cotidiano escolar um lugar não só de reprodução, mas também de construção de novos valores sociais constituintes das novas realidades (GUIMARÃES, 2009).

Na atualidade a escola não pode ficar fechada em seus muros, pois há a necessidade de seu trabalho junto a sociedade e a sua inserção em novos meios tecnológicos, no contexto, a trindade tecnológica, comunicação e informação através da TV, do rádio, do jornal, do vídeo, do computador e, principalmente, do advento da internet, que permitiu o fortalecimento não apenas da arquitetura da rede, mas também o crescimento de movimentos sociais organizados em redes e de novas possibilidades de interrelação entre agentes educadores formais e não-formais (GUIMARÃES, 2009).

Em virtude da ocorrência de diferentes de fenômenos ambientais que causam problemas socioeconômicos, que são divulgadas nas diferentes mídias, surgiram muitos questionamentos dos alunos sobre este assunto e um dos temas que mais lhes chamou atenção foram resíduos sólidos.

Portanto, uma estratégia que cria identificação do aluno com o trabalho em sala de aula é quando o assunto surge de seu interesse e as articulações de sua curiosidade. O conhecimento que surge destas bases manifesta-se através de novas atitudes.

Tendo em vista o papel do professor em fomentar interesse dos alunos e oportunizar o aprimoramento de seus conhecimentos, bem como, a aquisição de novos saberes que lhes possibilitem sua inserção adequada a sociedade, aprender sobre resíduos, coleta seletiva e ações de educação ambiental evidenciaram-se coo prioridade nesta pesquisa.

1. OBJETIVO GERAL

Fomentar o consumo de forma consciente, com responsabilidade e primando por qualidade de vida, a alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental São João, Lajeado/RS.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver ações de educação ambiental ligada a temática de resíduos sólidos na Escola Municipal de Ensino Fundamental São João no município de Lajeado/RS.
- Avaliar a percepção dos alunos sobre as questões ligadas aos tipos de resíduos, através de questionário objetivo de múltipla escolha;
- Gerar conhecimento em relação aos diferentes tipos de resíduos produzidos nas residências dos alunos com auxílio de aulas expositivas;
- Conscientizar os alunos da importância da correta seleção dos resíduos no município, de confecção e apreciação de folders com informações trabalhadas nas aulas expositivas;

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Educação ambiental

O crescimento acelerado e sem planejamento das cidades, a mudança na visão da integralidade do homem com o meio, mudou drasticamente a percepção do ambiente urbano. A natureza, antes vista para ser explorada e dominada, começou a dar sinais de esgotamento e total degradação ambiental, com impactos cada vez maiores causados pela ação antrópica.

Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental (TOZZONI-REIS, 2001). Nesse processo o indivíduo constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A Lei 9795/99 (BRASIL, 1999), em seu artigo 2º refere-se à educação ambiental como, um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal, ou seja, remete a Educação Ambiental presente nas práticas educacionais de forma transversal, tanto nas escolas, quanto fora delas.

A busca de coerência entre o que se pretende ensinar aos alunos e o que se faz na escola (e o que se oferece a eles) é também fundamental. Não se terá sucesso no sem esperar uma mudança de atitudes em relação ao desperdício (importante questão ambiental) se não se realizarem na escola práticas que se pautem por esse valor. Trata-se, portanto, de oferecer aos alunos a perspectiva de que tais atitudes são viáveis, exequíveis, e, ao mesmo tempo, criar possibilidades concretas de experienciá-las (BRASIL, 1998, p. 31).

O trabalho deve envolver toda comunidade escolar, sendo fundamental que todos possam refletir sobre os objetivos a serem alcançados, de forma a que se definam princípios comuns em torno do trabalho a ser desenvolvido. Para isso, é importante que os professores e

promovam situações favoráveis à comunicação, ao debate e à reflexão entre os membros da comunidade escolar.

Não é possível entender a Educação Ambiental no singular, como um único modelo alternativo de educação que simplesmente complementa uma educação convencional, que não é ambiental (HENRIQUES, 2007, p. 16). A preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão das crises que ameaçam o futuro do planeta.

A Educação Ambiental constitui meramente um dos vários modos de abordar as consequências políticas da vida contemporânea. O respeito pela outridade da natureza, implícito nesse processo, pode nos levar ao reconhecimento de novas formas de solidariedade e respeito pela outridade do Outro (GRÜN, 2006, p. 188).

A Educação Ambiental é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida, devendo gerar mudanças na consciência de conduta pessoal, assim como, a harmonia entre os seres humanos e outras formas de vida.

1.2 Resíduos sólidos

Grandes são os danos causados ao ambiente pelo acúmulo irregular de resíduos e pelos sistemas gerenciamento dos mesmos. Na busca de uma definição mais abrangente, partindo-se de uma visão no âmbito mundial, a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do documento Agenda 21 (SÃO PAULO, 1992), define o lixo ou resíduo(s) da seguinte forma:

Os resíduos sólidos, para os efeitos do presente capítulo, compreendem todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção. Em alguns países, o sistema de gestão dos resíduos sólidos também se ocupa dos resíduos humanos, tais como excrementos, cinzas de incineradores, sedimentos de fossas sépticas e de instalações de tratamento de esgoto. Se manifestarem características perigosas, esses resíduos devem ser tratados como resíduos perigosos.

O aumento na quantidade resíduos resultante do consumo desenfreado, resulta nas caras, raras e distantes as alternativas de disposição dos mesmos. A exploração num curto espaço de tempo desencadeia consequências irreversíveis que nem mesmo os avanços tecnocientíficos são capazes de reverter.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1987), por meio da Norma Brasileira Registrada (NBR) nº. 10.004, apresenta a seguinte definição para resíduos sólidos:

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólido que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível.

Para evitar problemas de ordem ambiental, social, de saúde pública, econômica e, até mesmo, de estética paisagística, é necessária uma série de medidas necessitam ser empreendidas, desde o momento da geração até o destino último dos resíduos, entre essas medidas destacam-se o acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos. A disposição inadequada dos resíduos sólidos causam impactos socioambientais, tais como degradação do solo, comprometimento dos corpos d'água e mananciais.

A gestão integrada e sustentável desses resíduos inclui a redução da produção nas fontes geradoras, o reaproveitamento, a coleta seletiva com inclusão de catadores de materiais recicláveis e a reciclagem, e ainda a recuperação de energia.

Em 2010, com o surgimento da Lei 12.305/2010, artigo 3º, delimita aspectos importantes sobre a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição, controle social, como um conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos e destinação final dos resíduos.

A lei inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Mesmos as bases da Educação Ambiental terem registros de seu surgimento em 1972 na Declaração de Estocolmo ou Declaração sobre o Ambiente Humano, é evidente que a

criação de leis mais restritas e/ou particulares a cada território oportunizam o atendimento as necessidades de cada nação.

Um desses exemplos, de legislação mais restrita, se observa na Lei Municipal, nº 8704 de 30 de setembro de 2011, artigo 6º, as escolas da rede municipal de ensino deverão, assim como os demais órgãos e entidades da administração pública municipal, compor a Comissão para a Coleta Seletiva Solidária que se encarregará de implantar o sistema de recolhimento seletivo de resíduos recicláveis.

1.3 Consumo sustentável

Nosso planeta tem uma capacidade limitada de produção de recursos naturais, o mais sensato é fazer com que os resíduos de nossas atividades voltem ao processo de produção. Cabe, cuidarmos do modo pelo qual é realizada a destinação final dos resíduos.

O manejo ambientalmente saudável desses resíduos deve ir além do simples depósito ou aproveitamento por métodos seguros dos resíduos gerados e buscar resolver a causa fundamental do problema, procurando mudar os padrões não sustentáveis de produção e consumo. Isso implica na utilização do conceito de manejo integrado do ciclo vital, o qual apresenta oportunidade única de conciliar o desenvolvimento com a proteção do meio ambiente (SÃO PAULO, 1992).

Para prover o consumo sustentável, o consumidor deve adquirir somente o que for necessário para suprir suas necessidades básicas de sobrevivência, evitando a aquisição de produtos supérfluos e o desperdício, contribuindo dessa forma para a preservação ambiental.

Um dos maiores desafios com que se defronta a sociedade moderna é o equacionamento da geração excessiva e da disposição final ambientalmente segura dos resíduos sólidos. A preocupação mundial em relação aos resíduos sólidos, em especial os domiciliares, tem aumentado ante o crescimento da produção, do gerenciamento inadequado e da falta de áreas de disposição final (JACOBI & BESEN, 2011, p. 1).

Esse é um dos principais elementos para se atingir o desenvolvimento sustentável, proporcionando recursos naturais em quantidade e qualidade às futuras gerações. Portanto, é essencial que seja evitado o desperdício, havendo o controle no consumo de água e energia elétrica, sendo necessário colocar em prática a Política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), além de adquirir produtos de qualidade e que em sua produção não tenha ocorrido a destruição dos recursos naturais.

2 METODOLOGIA

Como recurso metodológico, procurou-se desenvolver uma pesquisa participante através das práticas de educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental São João, com duas turmas de 9º ano, contabilizando 35 alunos, no município de Lajeado/RS.

Uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo a qual se utiliza da aplicação de questionário e abordagem qualitativa para análise dos dados. A análise consiste na experiência das práticas ambientais, na ação comunicativa e diálogos dos estudantes, considerando os significados atribuídos e quais os conhecimentos dos alunos sobre o tema de resíduos sólidos procurando compreender o destino e o direcionamento que davam aos resíduos produzidos em suas residências buscando a construção do consumo sustentável.

Como metodologia utilizou-se de aulas expositivas e práticas, desenvolvidas para as duas turmas de nono ano da escola mostrando e enfatizando quais os tipos de resíduos sólidos produzido em suas residências, (Figura 1)



Figura 1 - Aula expositiva sobre resíduos.

Durante estas aulas expositivas foi entregue a eles folder explicativo sobre o funcionamento da coleta seletiva, (Figura 2).

COLETA SELETIVA

Conheça algumas medidas importantes para não poluir o meio ambiente na hora de jogar fora o seu lixo!



O processo de reciclar materiais está baseado nestas três condições:

Reduzir

Reduzir consiste em diminuir a quantidade do lixo produzido, desperdiçar menos, consumir só o necessário, sem exageros.

Reutilizar

Reutilizar é dar nova utilidade a materiais que na maioria das vezes consideramos inúteis e são jogados no lixo. Existem muitas formas de reutilizar os materiais como, por exemplo, o caso das embalagens de cosméticos, que após vazias passam a servir de recipientes para fins diversos.

Reciclar

Entrega voluntária dos materiais às cooperativas de catadores ou empresa municipal de recolhimento, para estes serem destinados às indústrias recicladoras e posterior transformação em novos materiais.

Em casa, como fazer?

- Os materiais recicláveis devem estar sempre secos e livres de qualquer lixo orgânico, como restos de comida, por exemplo.
- Objetos cortantes deverão estar embalados em jornal, para evitar ferimentos nos manipuladores.
- Pilhas e baterias devem ser devolvidas ao fabricante, ou depositadas em caixas coletas específicas que devem estar em vários pontos da sua cidade. Verifique com a sua empresa de lixo, se não houver caixas, peça para que coloquem à disposição dos cidadãos.

Materiais recicláveis permitidos:

Lixeira vermelha – Plástico: Garrafas, sacos, sacolas, potes, tampas e utensílios domésticos;
Lixeira amarela – Metais: Latas em geral, peças de alumínio, peças de cobre, chumbo, bronze, fios e pequenas sucatas;
Lixeira verde – Vidros: Garrafas, frascos em geral, potes e copos de qualquer cor;
Lixeira azul – Papel: Jornais, revistas, cadernos, papéis de escritório, embalagens e papelão;

Materiais recicláveis não permitidos:

Metal

Cilindros, esponjas de aço, grampos e embalagens de mamata.

Papel

Carbonos, fotografias, papéis de fax, papel-celofane e papel higiênico usados, etiquetas adesivas, fitas adesivas, papéis plastificados, metalizados ou parafinados, guardanapos e lenços de papel.

Vidro

Espelhos, vidros planos, lâmpadas, tubos de TV e de vídeo.

Figura 2 - Folder explicativo da coleta seletiva

Para identificar os diferentes tipos de resíduos recicláveis utilizou-se nas aulas expositivas a visualização do curta-metragem “Ilha das Flores” (Figura 3).



Figura 3 – Curta Metragem Ilha das Flores
Fonte: <http://ibbeduc.blogspot.com.br/>, 1989.

Com a visualização do documentário “Lixo Extraordinário” (Figura 4) e aula expositiva, foi possível apresentar diferentes formas de subsistências, nas quais o mesmo material descartado como “lixo” por algumas pessoas serve de fonte de renda para outras, caracterizando a diversidade do cenário socioeconômico em que vivemos.

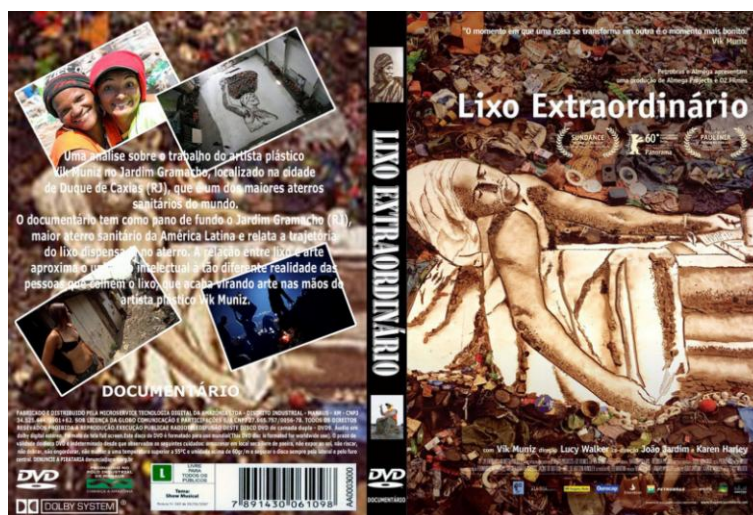


Figura 4 - Documentário Lixo extraordinário

Fonte: <http://m5filmes.blogspot.com.br/2011/06/lixo-extraordinario.html>, 2011.

Após os vídeos o recurso da discussão e diálogo sobre a temática buscou aprofundar a efetiva ação de educação ambiental e a coleta de dados para a análise da percepção dos alunos sobre o consumo sustentável.

Para analisar e identificar a construção dos conhecimentos optou-se por uma análise qualitativa dos dados coletados por questionários destinados aos alunos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Percebeu-se através da aplicação de um questionário para avaliar quais eram os conhecimentos dos alunos e o direcionamento que davam aos resíduos em suas residências, que a grande maioria dos alunos e suas famílias mesmo sabendo que existe diferença entre resíduo sólido e orgânico, ainda não faziam a separação do mesmo e não se preocupavam em colocá-lo para coleta seletiva.

A separação dos resíduos secos e orgânicos, apesar de ser feita pela maioria dos alunos conforme se observa na Figura 5, está distante de atingir o contingente necessário que precisamos para ocorrer uma devida mudança de hábito na comunidade escolar e posteriormente na sociedade como um todo.

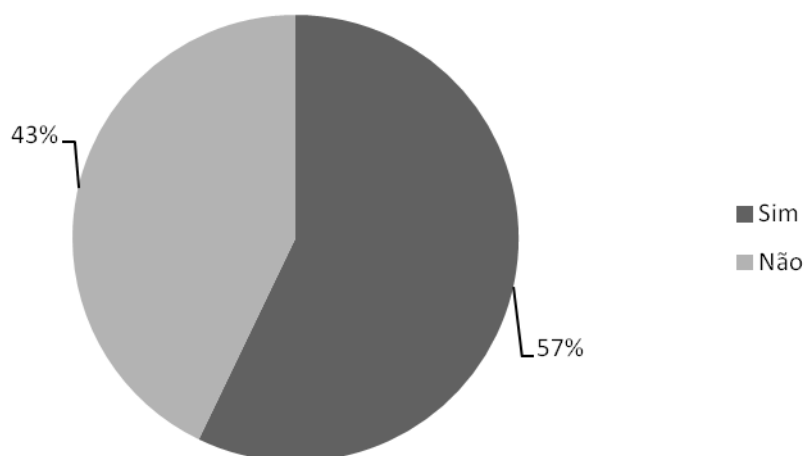


Figura 5 - Disposição do uso de separação dos resíduos secos e orgânicos

Guimarães (2009) expõe a presença da Educação Ambiental no cotidiano das escolas, por um movimento espontâneo de educadores que, preocupados com a situação, procuram inserir essa discussão em suas práticas pedagógicas. Percebe-se que acesso a informações sobre tipos de resíduos, coleta seletiva e o direcionamento adequados desses resíduos existe, mas é necessário o trabalho contínuo e organizado do professor na escola, para que estes

sejam fixados e incorporem definitivamente suas vidas em forma de hábito, modificando este cenário.

Mesmo que mais da metade dos alunos tenha respondido que realiza a separação dos resíduos secos e orgânicos, os mesmos demonstram, assim como apresenta a Figura 6, que no momento do descarte eles não apresentam a consciência necessária de fazer a separação de seu destino.

O que acaba por praticamente anular sua intenção inicial. Nesse contexto, o papel da escola, assim, como se refere Jacobi et al (2009), pode mediar experiências de diferentes sujeitos protagonistas de saberes e fazeres locais na construção de projetos de intervenção coletivos.

É através da interação do conhecimento dos alunos e o proporcionado pelas atividades e informações relacionadas à coleta seletiva dos resíduos que ocorrerá mudanças de hábitos e atitudes progressivas.

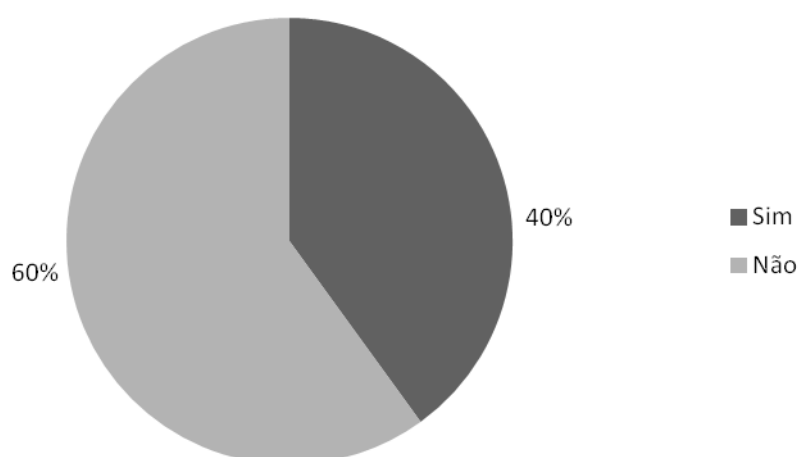


Figura 6 - No momento de descarte dos resíduos se preocupa com o correto destino dos mesmos.

Como apresenta a Figura 7, de acordo com o que os alunos responderam praticamente metade deles descartam os resíduos orgânicos em outros lugares que não na coleta de lixo, o que contradiz o respondido anteriormente. Desta forma, pode-se perceber que os mesmos

devem descartar parte dos resíduos orgânicos na coleta de lixo urbano e outra parte em outros lugares os quais não temos como determinar efetivamente.

Como regulamenta a Lei Municipal, nº 8704 de 30 de setembro de 2011, artigo 6º, as escolas da rede municipal de ensino deverão, assim como os demais órgãos e entidades da administração pública municipal, compor a Comissão para a Coleta Seletiva Solidária que se encarregará de implantar o sistema de recolhimento seletivo de resíduos recicláveis, evidencia-se que esta participação da escola pode ser capaz de mudar a visão dos alunos e torná-los aptos a correta destinação dos diferentes resíduos produzidos tanto na escola, bem como, em suas residências.

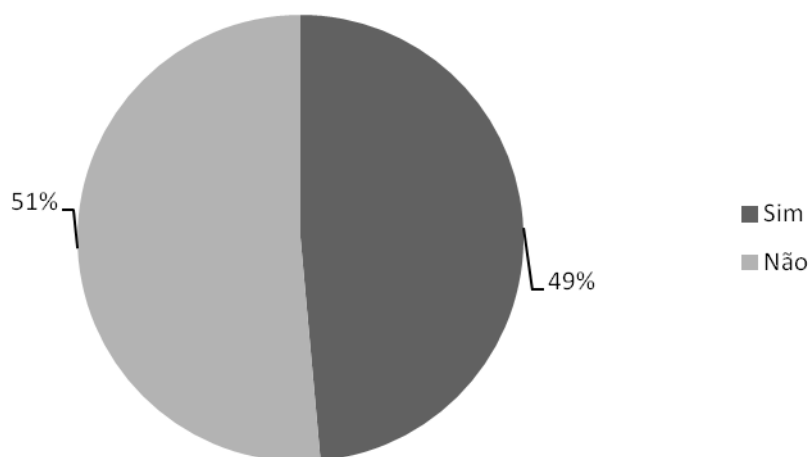


Figura 7 – Resposta do questionamento do local onde descarta o resíduo orgânico em outros lugares que não as lixeiras da coleta seletiva

Com relação ao descarte de resíduos secos a totalidade dos alunos entrevistados respondeu que não descarta os resíduos secos em outros lugares, apenas na coleta de lixo. Isso demonstra que já há certa consciência dos danos que o acúmulo dos mesmos são capazes de causar ao meio ambiente quando descartados no solo ou queimados.

Em consonância com este pensamento a Lei 12.305/2010, artigo 3º, que a destinação final dos resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético desses materiais. O que vai ao encontro das ações apontadas pelos

alunos, que suas famílias utilizam para amenizar o impacto ambiental, é a composteira também utilizada como adubo na horta apesar de ser pouco significativa está presente já demonstrando uma consciência ambiental conforme se verifica na Figura 8.

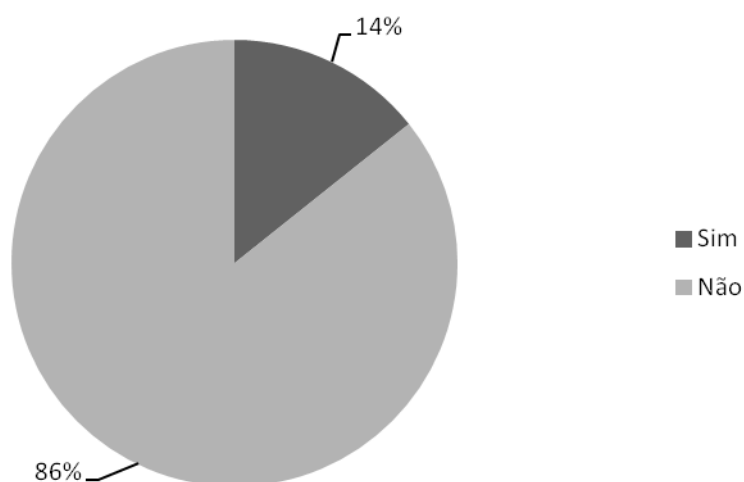


Figura 8 - Presença de composteira em residência dos alunos

Apesar da maior parte dos alunos afirmarem que fazem a separação dos materiais, quase a totalidade dos mesmos diz não possuírem composteira, ou seja, não utilizam esse material descartado. Ao mesmo tempo, como representa a Figura 9, a maioria deles possui horta em suas residências, o que viabilizaria o aproveitamento dos resíduos orgânicos para geração de adubo nas mesmas.

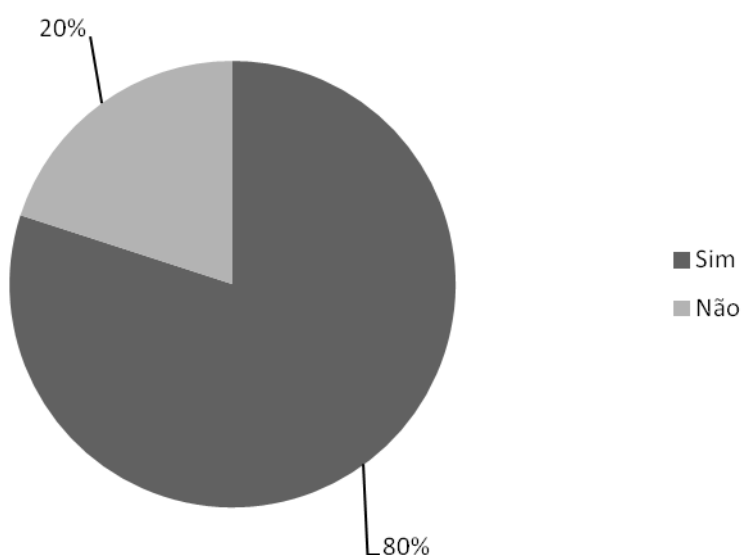


Figura 9 - Presença de horta em residência dos alunos

Assim como exposto por Bortolozzi & Perez Filho (2000) A questão ambiental apresenta-se hoje revigorada no pensamento contemporâneo. Caracterizando-se por novas e diferentes abordagens, tem uma preocupação fundamental que se refere ao papel da ciência e das técnicas na construção de novos conceitos e mentalidades, que possam contribuir para uma mudança paradigmática do saber.

Cabe a escola a função de difundir esses novos conceitos para alteração de atitudes que venham a beneficiar o dia a dia de cada família e da comunidade como um todo. Isso, a longo prazo, é o que se espera. Que se efetivar uma mudança maior e necessária para a qualidade de vida no planeta.

Durante a aula expositiva os alunos estiveram muito atentos e questionavam quando surgiam dúvidas, fossem elas relacionadas ao conteúdo, bem como, ao vocabulário relacionado aos resíduos e suas diferenças. Com o folder em mãos foi possível esclarecer dúvidas sobre o que é possível reciclar ou não e nesse momento percebeu-se que mesmo havendo muitas campanhas na mídia difundindo sobre educação ambiental ainda é necessário o trabalho diário do professor escutando e sanando diretamente as dúvidas que surgem.

No processo de construção da composteira na escola, os alunos demonstraram interesse e participação, aplicando conceitos que haviam sido trabalhados durante a aula expositiva.

Começaram por juntar e trazer o material orgânico necessário para construção da composteira (Figura 10).



Figura 10 - Alunos participando do processo inicial de construção de composteira.

Em todas etapas do processo de construção da composteira, grupo de alunos dividiu as ações para que todos pudessem participar (Figura 11).



Figura 11 - Alunos participando da colocação de materiais orgânicos intercalados com folhas e umedecidos.

Concluídas todas etapas do processo de construção da composteira foi retomado oralmente com os alunos qual material utilizado e procedimentos realizados para finalização da mesma, salientando-se que após concluída a construção o próximo passo é a manutenção da temperatura da mesma para formação do composto fertilizante (Figura 12).



Figura 12 - Término da colocação dos compostos orgânicos na composteira.

Após todo o processo de construção da composteira concluído a mesma foi coberta com lona para evitar a junção e proliferação de parasitas, bem como, manter a umidade e temperatura da mesma para ocorre a adequada decomposição dos compostos orgânicos e sua transformação em material fertilizantes. Estes últimos cuidados foram realizados pelos alunos que se comprometeram com a contínua manutenção da mesma (Figura 13).



Figura 13 - Conclusão e cobertura da composteira.

Corroborando com esta ideia, Tozzoni-Reis (2001), a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental.

Após assistirmos ao curta-metragem “Ilha das Flores”, com direção de Jorge Furtado, busca atentar para as consequências trazidas pelo atual sistema econômico. O vídeo produzido em 1989 resalta as desigualdades geradas pela força do consumismo, os alunos demonstraram enorme interesse pelo assunto, bem como, fizeram interligações da realidade das pessoas que apareceram no vídeo com sua própria realidade, dizendo-se impressionados com o fato de como seres humanos com necessidades iguais podem viver ou sobreviver de formas tão diferentes, uns com tanto e outros com tão pouco.

Outra relação que os alunos fizeram foi do valor que tem as coisas, o que é muito importante para uns é supérfluo para outros e o que é para uns vital, para outros, passa despercebido que o possui, por tê-lo com tanta “facilidade”.

O fato que mais impressionou no curta-metragem “Ilha das Flores”, foi compreender que já no ano de 1989, em local situado a aproximadamente cento quarenta quilômetros de onde moram, já existia uma realidade tão desoladora e mesmo assim, pouca coisa mudou desde então.

Já com relação ao documentário “Lixo Extraordinário”, surgiu de proposta do artista plástico Vik Muniz em romper o espaço comum as “belas artes”, e concretizar o projeto de

transformar a vida de algumas pessoas por meio mesmo material diariamente utilizado por elas, o lixo.

O documentário foi filmado entre agosto de 2007 e maio de 2009, no aterro de Jardim Gramacho, no Rio de Janeiro. Os alunos ficaram sensibilizados com a criatividade em transformar “lixo” em arte e ao mesmo tempo oportunizar as famílias de catadores experiências diferentes a partir de sua própria vivência.

Através desse documentário foi possível lembrar-lhes que em nosso município também ocorre a coleta seletiva e que devido a isso, pessoas tem oportunidade de sobreviver da venda desse material como fonte de renda, por isso a importância de colaborar com essa ação.

Toda essa integração de realidades diferentes, particulares e distantes, mas ao mesmo tempo próxima a razão que liga o humano ao humano é possibilitada através da evolução das tecnologias, no qual Guimarães (2009) identifica a comunicação e informação através da TV, do rádio, do jornal, do vídeo, do computador e, principalmente, do advento da internet, que permitiu o fortalecimento não apenas da arquitetura da rede, mas também o crescimento de movimentos sociais organizados em redes e de novas possibilidades de interrelação entre agentes educadores formais e não-formais.

4 CONCLUSÃO

Com esse trabalho conclui que a percepção dos alunos sobre os resíduos ainda necessita ser mais bem embasada, eles demonstraram conhecer alguns tipos, mas se confundem muito em como fazer o descarte correto. Fazem a separação dos resíduos orgânicos e secos, mas no momento de direcioná-los, colocam na mesma lixeira, neutralizando sua atitude.

Portanto, no momento da aula expositiva demonstraram muito interesse em questionar e tirar suas dúvidas fizeram relações com sua realidade e suas atitudes quando referem-se a separação dos resíduos em suas residências. Constataram que muitas vezes agem por repetirem o que vem outras pessoas da família fazer e mesmo sabendo que deveriam fazer diferente, da forma como aprenderam na escola, repetem essas atitudes por comodismo.

O contato com a realidade apresentada nas aulas expositivas lhes causou surpresa, por compreenderem que o consumo desenfreado e o incorreto descarte dos resíduos destroem o meio ambiente em eles e suas famílias vivem, reduzindo a qualidade de vida. Portanto, ações educativas contextualizadas e de observação prática, são necessárias para despertar a compreensão do papel de cidadão que cada um exerce na sociedade, principalmente em se tratando de educação ambiental.

Quando exposto sobre o trabalho de coleta seletiva no município de Lajeado, muitos alunos demonstraram que não tinham conhecimento nem da legislação, tão pouco, de como funcionava este serviço. Além disso, ficaram entusiasmados em poderem começar a cuidar os dias certos para o descarte dos resíduos secos e recicláveis, por ser essa uma atitude que beneficia o meio ambiente e pode ajudar famílias que dependem dessa material como geração de renda familiar.

O entendimento de que o que parece apenas “lixo” para alguns pode ser fonte de renda para outras pessoas, ocorreu através da sensibilização e utilização da interatividade das tecnologias na apreciação do curta-metragem “Ilha da Flores” e do documentário “Lixo Extraordinário”.

As discussões durante as ações desse projeto manifestaram que houve aprimoramento de conhecimentos dos alunos com relação aos resíduos, coleta seletiva e sua ação cidadã perante o meio ambiente, como importante movimento para uma mudança social, inicialmente na comunidade em que estão inseridos.

Ao mesmo tempo, evidenciou-se que é necessário o contínuo trabalho desses conhecimentos e que interdisciplinariedade e transdisciplinariedade são as metodologias indicadas para as ações de educação ambiental a serem desenvolvidas na escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Resíduos Sólidos: Classificação** - NBR 10004. Rio de Janeiro, ABNT, 1987.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de ago. de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em 27 nov. de 2013.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília, DF: Senado Federal, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em 10 de dez. de 2013.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BORTOLOZZI, Arlêude; PEREZ FILHO, Archimedes. **Diagnóstico da Educação Ambiental no ensino de Geografia.** Cad. Pesqui., São Paulo, n. 109, mar. 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742000000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 nov. 2013.

COSTA, Daniela Viegas da; TEODOSIO, Armindo dos Santos de Sousa. **Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas.** RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online), São Paulo, v. 12, n. 3, jun. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712011000300006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 11 dez. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-69712011000300006>.

GUIMARAES, Mauro et al. **Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia.** Cad. CEDES, Campinas, v. 29, n. 77, abr. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622009000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 04 nov. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622009000100004>.

GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel. **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

HENRIQUES, Ricardo; et al. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** Cadernos Secad. Ministério da Educação. Brasília/DF. 2007.

ILHA DAS FLORES. Produção de Jorge Furtado. Porto Alegre: Casa do Cinema, 1989.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade.** Estud. av., São Paulo, v. 25, n. 71, Apr. 2011. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142011000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em 12 Dez. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142011000100010>.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTAO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento.** Cad. CEDES, Campinas, v. 29, n. 77, Apr. 2009. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622009000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em 04 Nov. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622009000100005>.

LEI Nº 8704 de 30 de setembro de 2011. **Institui a separação dos resíduos sólidos descartados pelos órgãos e entidades da administração pública municipal, na fonte geradora, a sua destinação às cooperativas e associações de catadores de recicláveis e dá outras providências.** Disponível em <https://www.leismunicipais.com.br/a/rs/l/lajeado/lei-ordinaria/2011/870/8704/lei-ordinaria-n-8704-2011-institui-a-separacao-dos-residuos-solidos-descartados-pelos-orgaos-e-entidades-da-administracao-publica-municipal-na-fonte-geradora-a-sua-destinacao-as-cooperativas-e-associacoes-de-catadores-de-reciclaveis-e-da-outras-providencias-2011-09-30.html>. Acessado em 25 de nov. de 2013.

LIXO EXTRAORDINÁRIO (2010), Co-Diretores: Lucy Walker, Karen Harley e João Jardim.

TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior.** Interface (Botucatu), Botucatu, v. 5, n. 9, ago. 2001. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832001000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 05 nov. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832001000200003>.

SÃO PAULO. **Agenda 21 Global: Capítulo 21 - Manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com os esgotos.** 1992. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap21.doc. Acesso em 11 de dez. 2013.