

A IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA DO LIXO DOMÉSTICO PARA O MEIO AMBIENTE

Maria Lúcia da Conceição

Carlos Enrique de M. Jerônimo

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo constituir uma contribuição ao conhecimento sistemático da coleta do lixo doméstico e a busca da superação de seus desafios ampliar incentivo à população e através de leituras e revisão bibliográficas focando a relevância para o meio ambiente, sócio cultural e econômico fortalecendo uma ação solidaria e ambientalmente sustentável. A metodologia deste trabalho consistiu na realização de um levantamento de informações e dados secundários, através de pesquisa bibliográfica e incursões investigativas num condomínio localizado em Natal-RN, a fim de avaliar potencialidades da implantação da coleta seletiva. Com base nos resultados obtidos com o presente trabalho é possível concluir que a coleta seletiva é uma maneira simples e aplicável a gestão do condomínio estudado. Que a potencialidade de materiais permite um equilíbrio econômico para manutenção da proposta. E que se torna uma prática sustentável dentro do empreendimento, como forma de mitigar os impactos do agrupamento urbano.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva e Reciclagem.

ABSTRACT

This paper aims to provide a contribution to the systematic knowledge of the collection of household waste and the pursuit of overcoming its challenges enlarge encouragement to the population and through reading and literature review focusing on the relevance to the environment, cultural and socio-economic strengthening a solidarity and environmentally sustainable action. The methodology of this work consisted of a survey of information and secondary data through literature and investigative raids in a condominium located in Natal, Brazil, to evaluate the potential implementation of selective collection. Based on the results obtained with this study it concludes that the selective collection is a simple and applicable way the management of the studied community. The material capability allows an economic balance to tender validity. And that becomes a sustainable practice within the enterprise as a way to mitigate the impacts of urban cluster.

Keywords: Solid Waste, Recycling and Selective Collection

1. INTRODUÇÃO

Em 1855 o Cacique Seattle em uma carta a resposta ao presidente dos Estados Unidos, relatava a importância para o cuidado com o meio Ambiente. (Perry 2006).

O Ano de 1923 foi o marco na institucionalização do movimento ambientalista que ocorreu em Paris para criar uma agência mundial exclusiva com a finalidade da preservação. Para objetivar a agência de Preservação Ambiental só foi possível o pós Guerra em 1948 em conferencia pela UNESCO criou-se a União internacional par a Proteção da Natureza (UICN). A partir desta época os temas ambientais começaram a se expandir e consolidar nas agendas das discussões internacionais. (Morais 2005, p112)

Jara (1998) Relata que no Brasil cerca de 80% da população viverá em cidades (área urbana). Isso implica a velocidade de crescimento das cidades e aumenta o consumo e a falta de saneamento que se concentra sempre na população de baixa renda, ocasionando o aumento do lixo sem uma politica voltada para a educação e conscientização para a população.

A falta de comprometimento da população com as ações relacionadas ao meio ambiente à carência de informações sobre a problemática dos resíduos sólidos, educação ambiental e atenção por parte dos governantes nos demonstra o quanto precisamos cuidar e ter uma atenção a este assunto com mais autoridades buscando ações enérgicas de acordo com as leis e normas do meio ambiente.

De acordo com Loureiro (2003) a questão ambiental, a sensibilização com o descarte inadequado dos resíduos sólidos provoca poluição no ar, agua e do solo que ocasiona doenças e com um gerenciamento eficaz de descarte e coleta seletiva inserido no seu destino correto pode-se minimizar os danos causados em médio e longo prazo .

O Conceito de Desenvolvimento Sustentável por (Sirkis e Trigueiro,2005) e introduzido por Lester Brown, que:

“A Humanidade tem a capacidade de atingir o desenvolvimento sustentável, ou seja, de atender as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender as próprias necessidades.”(Sirkis *et al.*,2005:p. 19)

Neste sentido, uma das iniciativas básica para contribuir com o meio ambiente, veio a necessidade de começara orientação co conscientização da coleta seletiva do lixo domestico, que levamos o exemplo aos nossos filhos e netos que herdaram a responsabilidade do respeito ao meio ambiente e criar sua capacidade intrínseca de manter uma humanidade sustentável como estilo de vida.

Grun (2005) Cita que a educação não só os ecologistas mas todos outros setores da sociedade civil prever através de um olhar que precisa urgentemente revelar soluções e respostas na preocupação voltada para a educação ambiental, em que podemos assistir uma catástrofe ecológica iminente , se não buscarmos convicções no meio politico e acadêmico-cientifico para esclarecer a educação ambiental desde do dia do nosso nascimento até o dia de nossa morte.

O Ministério do meio ambiente (MMA) vem promovendo uma politica publica com o trabalho no país, desde a formação continuada de educadores e da sociedade em geral, por meio de cursos passando pelo o incentivo da sustentabilidade, na promoção socioambiental.

O presente trabalho tem como objetivo constituir uma contribuição ao conhecimento sistemático da coleta do lixo doméstico e a busca da superação de seus desafios ampliar incentivo à população e através de leituras e revisão bibliográficas focando a relevância para o meio ambiente, sócio cultural e econômico fortalecendo uma ação solidaria e ambientalmente sustentável.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A coleta de Lixo precisa ser vista como uma prática de necessidade para o comportamento cultural da população promovendo a diminuição de resíduos a serem enterrados nos lugares indevidos e além de serem transformados em lucros proporcionando retorno financeiro, e sua maior vantagem está no material reaproveitado que terão o maior valor agregado incentivando a prática da cidadania e minimizando o impacto ambiental e outros fatores. O governo federal Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências art. 84, inciso VI Art.2º considera-se: I-coleta seletiva solidária: coleta

dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis; e II - resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta.

Quanto aos resíduos sólidos é um assunto discutido há algumas décadas nas esferas nacional e internacional devido a consciência coletiva com relação ao meio ambiente. Após 20 anos de discursão no congresso nacional deu início na busca de soluções para os problemas na gestão resíduos sólidos que envolveu os três poderes federados – União , Estados e Municípios e a Sociedade em geral comprometendo a qualidade de vida dos brasileiros.

A partir de Agosto de 2010, baseado no conceito de reponsabilidade compartilhada como um todo, cidadãos, governo ,setor privado e sociedade civil organizada em que cada um possa a ser responsável pelo o destino correto dos resíduos sólidos dentro da cadeia produtiva e inovações de produtos dentro da política nacional de resíduos sólidos –PNRS. Com a implantação de um plano de gestão o objetivo trará resultados positivos a sociedade e diminuirá os impactos ambientais que é provocado pelo descarte inadequado dos resíduos, não só tende a diminuir o consumo dos recursos naturais, como gera novos mercados, trabalho , emprego e renda e enfim, a inclusão Social.

Segundo o conselho nacional do meio ambiente - CONAMA, no seu uso das atribuições que lhe conferem a Lei Nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981, e tendo em vista o disposto na Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998, e no Decreto Nº 3.179, de 21 de Setembro de 1999, e considerando que a reciclagem de resíduos deve ser incentivada, facilitada e expandida no País para reduzir o consumo de matérias primas, recursos naturais não renováveis , energia e água : Então no Art. 1º Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores , bem como nas campanhas informativa para a coleta seletiva. Os Padrões de Cores: Azul-papel e papelão ; Vermelho-Plásticos; Verde-vidro; Amarelo- metal; Preto-madeira; Laranja – resíduos perigosos; Branco- resíduos ambulatoriais e de serviço de saúde; Roxo- resíduos radioativo; Marron- resíduos Orgânicos; Cinza- resíduos geral não reciclável ou misturados, ou contaminado não possível de separação.

Há campanhas que busca ensinar a separar o lixo, isso feito de forma correta contribui para geração de emprego e renda, além de preservar os recursos naturais. Um fator relevante é saber diferenciar corretamente o lixo seco e o lixo úmido ou orgânico. O lixo orgânico são os restos de alimentos, cascas, ossos, pó de café, galhos e podas, esses produtos separados e reciclados serve para insumo na produção agrícola ou gerar energia. O lixo seco, são os papeis em gerais como caixas de papelão, vidros, latas de alumínio que são os metais e plásticos como os PET, se limpos e separados é possível produzir madeira sintética ou o próprio plástico. A cor que define no recipiente para separa o lixo orgânico é o marrom, se tratando da cor que representa o lixo seco, para o papel é a cor azul, o vermelho para o plástico, o verde para o vidro, amarelo para o metal e o preto para a madeira. Há outras definições de cores que são utilizados em lixo hospitalar ou lixo radioativos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Estudar a percepção de moradores de um condomínio da grande Natal/RN, com ênfase no interesse na elaboração da implantação de um projeto de coleta seletiva do lixo doméstico.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Orientar e conscientizar a necessidade da coleta seletiva do lixo doméstico;
- b) colocar lixeiras para material específico;
- c) Apresentar resultados após seis meses as melhorias para o condomínio;
- d) Manter a continuidade da coleta seletiva do lixo doméstico;

4. JUSTIFICATIVA

Este trabalho é relevante para a população e estudantes na área ambiental ou que se interessem para contribuir para o meio ambiente de forma sustentável, torna-

se imprescindível o meio de informação e ações dentro da comunidade para melhorias contínuas da convivência coletiva.

Portanto, este projeto torna-se relevante porque pretende conscientizar soluções pertinentes baseadas na legislação ambiental uma coleta seletiva de forma eficiente e eficaz, para contribuição por meio de um processo educativo predominando o meio ambiente e a qualidade de vida.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia deste trabalho consistiu na realização de um levantamento de informações e dados secundários, através de pesquisa bibliográfica e incursões investigativas num condomínio localizado em Natal-RN, a fim de avaliar potencialidades da implantação da coleta seletiva.

Como a pesquisa trata-se de uma avaliação qualitativa, onde o critério a avaliação in loco se desenvolveu através de orientação e conscientização das vantagens para o meio ambiente, sendo a coleta seletiva uma forma de incentivar o destino correto para o lixo reciclável.

A pesquisa compreende um estudo de caso de natureza exploratória. Pesquisa de caso exploratória tem como objetivo encontrar informações sobre o assunto estudado, utilizando considerações rivais e aumentando a chance que o estudo seja um modelo exemplar.

A pesquisa considerou a proposta de implantação de um projeto de coleta seletiva de lixo doméstico em um condomínio na grande Natal/RN.

O instrumento que serviu como coleta de dados foi o de pesquisa bibliográfica e orientação. A ideia é conscientizar os moradores, bem como enxergar uma visão ampla e completa do caso.

Quanto à pesquisa bibliográfica, se torna importante porque abre a possibilidade de se relacionar aquilo que se vê em documentos e daquilo que se ouve. E esteve inerente um questionário para mensurar a quantidade de informações da coleta seletiva doméstica individual.

Os dados foram analisados comparativamente e, em seguida, organizados para que os resultados gerassem informativos para que haja as confrontações das vantagens obtidas após a implantação do projeto. Após o objetivo alcançado tem-se

elementos para manutenção da continuidade de conhecimentos e conscientização para modelo de novas implantações.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Natal tem uma população estimada em 869.954 mil habitantes para este ano de 2015, segundo o (IBGE/2010).

Segundo reportagem no JH, que Natal tem apenas 46% da cidade possui cobertura de coleta seletiva. A zona Norte de Natal não tem registro de coleta seletiva por meio do programados catadores e cooperativas, ela está presente apenas a áreas das zonas Sul, Leste e Oeste que somente 1,4% do lixo é recolhido para este fim. Em 2007, a capital chegou a ter 76% de sua área atendida pela coleta seletiva. Apesar da conhecida Gestão verde entre 2009 a 2012, houve uma desestruturação do sistema, que culminou com a interrupção da coleta de lixo comum em várias regiões da cidade no final de 2012. A meta da Urbana para 2014 era abranger 70% da cidade incluindo a zona Norte de Natal.

A Tribuna do Norte cita que Natal é uma da cidade modelo no sistema de coleta. Em 2014 foi extinto os lixões em área urbana, instituída pelo o governo federal.

Adicionalmente, os catadores de lixo representam um percentual pequeno e silencioso, e muita família encontra uma nova vida nesse cenário deploráveis em esperança, um forma de desenvolver a coleta seletiva, em tese deveria acontecer previamente antes da coleta convencional. Há duas equipes que são distribuídas para exercer essa atividade, sendo uma que fazem a coleta semanalmente nas ruas e residências dos bairros contemplados, que são 16 bairros distribuídos pela zona leste, oeste e sul da cidade. E a outra equipe fica nas cooperativas para a seleção correta dos materiais recicláveis.

A coleta seletiva em Natal RN funciona de forma solidaria, segundo informação da urbana através de funcionário. No programada coleta seletiva tem o controle da urbana entre o gestor público e cooperativo. O gestor público fiscaliza e a cooperativa detém o controle e a independência operacional de coleta, transporte e triagem. No local da estrutura os galpões de triagem pertencem à urbana com validade até 20121, sendo que a preservação e manutenção são da cooperativa. Em

Natal há três tipos de catadores de materiais recicláveis: Catador cooperado: Catador Avulso e catador carroceiros (tração animal).

O Grupo Neoenergia (Cosern) com o Projeto Vale Luz, fomenta a consciência da reciclagem de resíduos sólidos por desconto na conta de luz, isso contribuí para a população a importância de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente causado pelo o consumo excessivo dos recursos naturais de forma desordenada, com esse projeto a população recebe conhecimento e educação ambiental, o Projeto, percorre comunidades carentes de Natal, conta com caminhões customizados exclusivamente para essa atividade. Os materiais são: metal, papel, papelão e plásticos, e estão nas comunidades mais carentes da cidade e conta com um caminhão identificado. Os dias da coleta são divulgados com antecedência, e sempre é lembrado que o material deve está lavados, como os papéis e plásticos não podem ser sujos. Já as latas de alumínio, não podem está com areia, ou outros objetos para não comprometerem no peso, nem mesmo molhados. Bairros que são cadastrados com o projeto: N.S da Apresentação, Felipe Camarão, Lagoa Azul, Potengi, Pajuçara, Planalto, Igapó, Quintas, Alecrim e Bom Pastor. As Coletas são realizadas uma vez por mês em dois dias em cada bairro.

Portanto, em reportagem ao g1.globo.com/rn, mostra a importância desse projeto valeLuz para a comunidade, que além das vantagens econômicas, educa e conscientiza.

Em 2014, foram coletadas e recicladas 310 toneladas de resíduos sólidos, beneficiando 1.572 clientes com descontos na conta de energia. No acumulado, ou seja, do início do projeto (que teve períodos diferenciados) até o final de 2014, foram coletadas e recicladas mais de um milhão de toneladas e beneficiados 6.203 clientes carentes.

O problema sobre o que fazer com o lixo é sério e difícil de resolver e devido a que todos somos, em maior ou menor escala, responsáveis pela geração de resíduos, somos nós que devemos ajudar a diminuir esta quantidade para cuidar do meio ambiente que nos rodeia e deixar um ambiente limpo para as gerações futuras (SALABERRY et al., 1997, p. 56).

Para Pinto et al (1979, p. 3), o lixo pode ser definido como “todo resíduo sólido resultante das atividades das aglomerações humanas” que não possua valor ou utilidade. No entanto, o conceito de valor e utilidade é relativo, pois o que pode não servir ou não ter valor para uns, pode ser matéria-prima para outros, ou, ainda, os diversos materiais descartados, quando juntos e em grande quantidade, passam a ter significado econômico importante.

O processo de gerenciamento de resíduos sólidos tem muita dificuldade de aceitação por parte da população menos esclarecida, portanto é necessário uma política rigorosa e começar da escola infantil a importância de reciclagem, que contribui diretamente ao meio ambiente, está inerente a educação.

E a cada processo vemos a necessidade de envolver vários setores para desenvolver uma cadeia de produção setorial com capacidade de adotarem práticas e desenvolvimento junto à sociedade contribuindo para o meio ambiente e o valor econômico.

A proporção do programa da coleta seletiva no Brasil atingiu apenas 451 (8,2%) dos municípios e se concentra mais na região sul do país que enfrenta desafios desde ordem técnicas, organizacional e econômica para desenvolver e consolidar todos os programas. Sua iniciativa foi em 1986 e a partir de 1990 os municípios estabeleceram uma parceria com os catadores que se organizaram em associações e cooperativas para gerir uma melhor gestão.

No Brasil, a primeira experiência de coleta seletiva com resultados aconteceu em Niterói-RJ, no bairro São Francisco. De acordo com o Compromisso Empresarial para Reciclagem - CEMPRE (2004) existem atualmente 237 municípios com programas de coleta seletiva, com maior concentração na região Sul e Sudeste do país e apresentando indicadores bastante positivos no desempenho da reciclagem. Os sistemas de coleta seletiva porta-a-porta e de entrega em postos fixos (PEV's ou LEV's) são os mais utilizados no Brasil. CEMPRE (2004) apud Pinheiro & Barros (2005), p2.

No entanto, segundo reportagem (G1.globo.com.br) no Brasil o lixo produzido é apenas 3% é reciclado. No Final de 2014 entrou em vigor o plano nacional de

resíduos sólidos, como objetivo incentivar a reciclagem de todo tipo de lixo. Nem 20% das cidades participam do programa de reciclagem, apesar que nos últimos dez anos aumentou o número de municípios que implantaram o programa. Vejamos a estatística das três maiores capitais do Brasil:

Em São Paulo, 12,5 mil toneladas de lixo domiciliar são recolhidas todos os dias - 35% são materiais que poderiam ser reciclados, mas só 3% são reaproveitados. A prefeitura do Rio de Janeiro informou que recolhe cerca de dez mil toneladas de lixo por dia, mas não informou quanto é reciclado. A capital mineira, Belo Horizonte, recolhe 1,8 mil toneladas. Podia reciclar o dobro do que reaproveita. (Fonte: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2015/04>).

As pessoas que trabalham no programa de reciclagem sentem a falta de uma Integração do cidadão, Empresas e o poder público. Ainda afirmam a falta de um programa que atenda a todos os tipos de lixo. Enquanto não houver uma política enérgica para essa questão ambiental os impactos ao meio ambiente e a saúde só tendem a crescerem.

Na agenda 21 (conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. rio de janeiro, 1992), documento elaborado por 178 países na rio-92, a questão dos resíduos sólidos recebeu atenção especial pela importância que a produção crescente de dejetos dessa natureza vem assumindo. o capítulo 21, seção ii - "buscando soluções para o problema do lixo sólido", foi integralmente dedicado a esta questão. (Mazzer, Cavalcanti, 2004).

Ainda se referindo a Agenda 21, veio fomentar o desenvolvimento sustentável e define como alcançar, planejar as ações, metas, recursos, responsabilidades, comprometer de todo grupo social que serve como guia para toda comunidade e ações do governo garantindo um meio ambiente equilibrado. (<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas/qualidade-ambiental>).

Em Natal para auxiliar nesse processo, tem-se a LEI Nº 4.748 DE 30 DE ABRIL DE 1996 Regulamenta a Limpeza Urbana do Município de Natal e dá outras providências, que institui em seu Parágrafo 1º. – Considera-se lixo domiciliar, para fins de coleta regular, os produzidos pela ocupação de imóveis públicos ou particulares, residenciais ou não acondicionáveis na forma estabelecida por esta Lei.

Para implantação do projeto de coleta seletiva, com base nas incursões feitas no condomínio idealizado os seguintes passos para sua inclusão:

Local de armazenamento

É necessário que o ambiente esteja sempre limpo e fechado para evitar o mau cheiro e a entrada de ratos, baratas, mosquitos e outros animais que possam contribuir para o surgimento de doenças. Uma solução usada por alguns prédios é o uso de contêiners de plástico, equipamento mais fácil de gerir.

Cuidado com papéis e plásticos

É preciso tomar muito cuidado com papéis e plásticos, pois são materiais de alta combustão e que podem causar incêndios. Por conta disso, as seguradoras devem ser avisadas para que haja ressarcimento compatível com o acidente ocorrido. Se não houver o contato, a empresa seguradora pode alegar omissão por parte do condomínio, gerando mais problemas para todos os envolvidos.

Treinamento para os responsáveis

Outra importante questão é sobre o responsável por manipular os materiais. Os profissionais de limpeza devem receber treinamento, usar os equipamentos adequados, receber pagamento por insalubridade e outras medidas para evitar ferimentos e ocorrências mais graves.

Após o cuidado com esses três pontos, a implantação da coleta pode ser iniciada quando for definido quem será o responsável por retirar periodicamente os materiais do condomínio. Uma solução para áreas não atendidas pelo serviço público é entrar em contato com cooperativas de catadores, pois dependendo da quantidade de material oferecido, eles podem se interessar pela coleta. Outra saída é levar os resíduos para os Postos de Entrega Voluntária (PEVs) que variam de tamanho e pode aceitar diversos itens. Os postos de coleta e as cooperativas estão presentes em nossa seção Postos de Reciclagem, onde você encontra endereços e telefones dos locais mais próximos de sua casa.

Além dos resíduos que semanalmente são descartados pelos moradores de um condomínio, existem aqueles que em algum momento não têm mais uso e precisam de um fim que não seja a calçada da rua. Para descobrir o que fazer eles, coisas do tipo bicicletas, colchões, móveis ou eletrônicos.

7. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos com o presente trabalho é possível concluir que a coleta seletiva é uma maneira simples e aplicável a gestão do condomínio estudado. Que a potencialidade de materiais permite um equilíbrio econômico para manutenção da proposta. E que se torna uma prática sustentável dentro do empreendimento, como forma de mitigar os impactos do agrupamento urbano.

REFERÊNCIAS

Moraes, Antonio Carlos Robert. *Meio ambiente e ciências humanas*. Annablume, 2005.

Sirkis Alfredo, and André Trigueiro. *Meio ambiente no século 21 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Autores Associados, 2005.

Foladori, Guillermo. "O capitalismo e a crise ambiental1." (1999).

Romeiro, Ademar Ribeiro. *Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura*. Annablume Editora, 1998.

PERRY, Ted. "A carta do Cacique Seattle." *Rio de Janeiro: Versal* (2006).

Jara, Carlos Julio. *A Sustentabilidade do Desenvolvimento Local Desafios de um Processo em Construção*. IICA, 1998.

de Barros, Alba Valéria. *ANÁLISE DA ADESÃO DA POPULAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA PRÉ-COLETA NOS SISTEMAS DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB*. Diss. Universidade Federal da Paraíba, 2005.

Disponível em : <http://www.mma.gov.br/legislacao/cidades-sustentaveis> Acesso em: 14 de Mar. 2015.

Disponível em:
<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/138/166>

Acesso em: 14 de Mar. 2015.

Demajorovic, Jacques. "Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos." *Revista de Administração de Empresas* 35.3 (1995): 88-93. Acesso em: 14 de Mar. 2015.

Mazzer, Cassiana, and Osvaldo Albuquerque Cavalcanti. "Introdução à gestão ambiental de resíduos." *Infarma, Brasília, ano 8* (2004): 73-77.

Freitas, Vladimir Passos de. "A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais." *Revista CEJ* 4.10 (2008): 114-118. Acesso em: 14 de Mar. 2015.

Gurgel, Fernanda Fernandes. "Participação de moradores no Programa de Coleta Seletiva em três bairros de Natal/RN: explorando determinantes psico-socio-ambientais." *Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Norte*(2009).

Sirkis, Alfredo, and André Trigueiro. *Meio ambiente no século 21 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Autores Associados, 2005.

Grün, Mauro. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Papyrus Editora, 2005.

Santos, Maria do Socorro, EEEFM José Soares de Carvalho, and Paula Priscila Gomes do Nascimento Pina. "PROJETO DIDÁTICO: O LIXO QUE VIROU LUXO."

Díspónível em: http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental_ Acesso em 11/05/2015 às11:10

Díspónível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos> Acesso: em 11/05/2015 às11:30

Díspónível em : www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm, Acesso em 11/05/2015 ás 12:40

Díspónível em : <http://www.cempre.org.br/> , Acesso em 14/09/2015 ás 15:04

Díspónível em: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2015/04/apenas-3-de-todo-o-lixo-produzido-no-brasil-e-reciclado.html> **Edição do dia 08/04/2015, Acesso em 21/09/2015 às 15:12**

<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2011/06/campanha-coleta-seletiva-de-lixo>

<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas/qualidade-ambiental>

<http://tribunadonorte.com.br/noticia/natal-e-modelo-em-coleta-seletiva/221817>

<http://www.mncr.org.br/artigos/como-funciona-a-coleta-seletiva-solidaria-em-natal-rn-1>

<https://www.natal.rn.gov.br/semurb>

DREW, D. 1998. Processos Interativos homem-ambiente. 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Disponível em : <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em 11/10/2015 às 20:15

Disponível em: <http://jornaldehoje.com.br/capital-rn-recolhe-14-lixo-que-poderia-ser-reciclado/> Postado dia **01/04/2014** às **14h21** por: Portal JH

Disponível em: <http://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2015/07/cosern-inicia-troca-de-material-reciclavel-por-desconto-na-fatura.html>

Mariga, J. T. varia scientia | volume 05 | número 10 | dezembro de 2005 | p. 177-187
Resíduos sólidos e meio ambiente urbano.