



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA – UEPB  
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA – PB  
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**JUCELINA DE SOUSA NORMANDES**

**A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS  
URBANOS: DIAGNÓSTICO BIBLIOGRÁFICO**

**CATOLÉ DO ROCHA - PB  
NOV/ 2011**

**JUCELINA DE SOUSA NORMANDES**

**A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS  
URBANOS: DIAGNÓSTICO BIBLIOGRÁFICO**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico  
apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia a  
Distancia da Universidade Estadual da Paraíba, como  
Orientadora: Profª Ms.: Maria das Graças Ouriques Ramos  
para obtenção do Grau de Licenciada em Geografia.

CATOLÉ DO ROCHA – PB  
NOV/2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

N845p Normandes, Jucelina de Sousa.

A problemática ambiental causada pelos resíduos sólidos urbanos [manuscrito]./ Jucelina de Sousa Normandes. – 2011.  
16 f.

Digitado.

Trabalho Acadêmico Orientado (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Secretária de Educação à distância - SEAD, 2011.

“Orientação: Profa. Ma. Maria das Graças Ouriques Ramos”.

1. Meio ambiente. 2. Resíduos sólidos. 3. Impactos ambientais. I. Título.

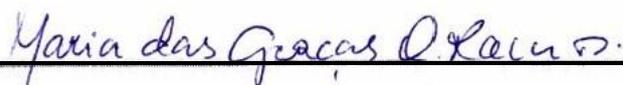
21. ed. CDD 333.7

**JUCELINA DE SOUSA NORMANDES**

**A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS  
URBANOS: DIAGNÓSTICO BIBLIOGRÁFICO**

APROVADO EM 26/11/2011

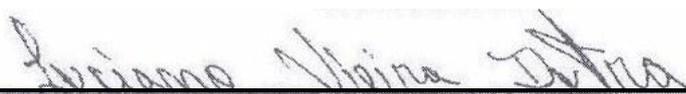
**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof<sup>a</sup>: Ms. Maria das Graças Ouriques Ramos – DG/UEPB

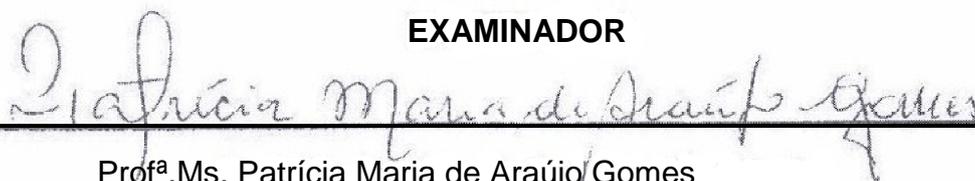
**ORIENTADORA**



---

Prof<sup>o</sup>: Ms. Luciano Vieira Dutra

**EXAMINADOR**



---

Prof<sup>a</sup>.Ms. Patrícia Maria de Araújo Gomes

**EXAMINADORA**

Catolé do Rocha – PB

NOV/2011

# A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: DIAGNÓSTICO BIBLIOGRÁFICO

JUCELINA DE SOUSA NORMANDES

## RESUMO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira, cerca de 190.732.694 milhões de habitantes em 2010, produz algo em torno de 195 milhões de toneladas de lixo por ano, uma média de 378 kg de “lixo” por indivíduo, relativo ao Censo 2010. Partindo deste conhecimento, esta pesquisa objetivou ampliar os conhecimentos por meio de referenciais teóricos, com base em dados científicos a respeito dos efeitos e riscos que os resíduos sólidos possam oferecer a vida, a qualidade de vida, e o meio ambiente. Relatar os principais danos que os resíduos sólidos urbanos apresentam para a saúde da população e do meio ambiente. Foi utilizado nesta pesquisa o método bibliográfico, de cunho descritivo, sobre os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos, poluição, Legislação Ambiental, reconhecidos por diversos autores, que apontam os efeitos que os resíduos sólidos podem causar ao Meio Ambiente.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Poluição. Impactos ambientais.

## SUMÁRIO

<b>1.0 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.0 OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
<b>3.0 METODOLOGIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>8</b>
4.1 A EDUCAÇÃO E A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL .....	8
4.2 O MEIO AMBIENTE E A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	9
4.3 POLUIÇÃO AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	11
4.4 IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADOS PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS....	12
4.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	13
<b>5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>15</b>
<b>6.0 ABSTRAT .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>16</b>

## 1.0 INTRODUÇÃO

Com relação à problemática dos resíduos sólidos, sabendo que, tem sido motivo de muitas polêmicas e discussões nas últimas décadas, sobre essa questão, é importante destacar que as grandes cidades do Brasil e de outros países do mundo estão se deparando com o colapso de áreas adequadas ao depósito desses resíduos sólidos. Haja vista que a maior parte dos domicílios urbanos, no Brasil, seja atendida pela coleta de “lixo” domiciliar (segundo o IBGE, 2004, 87,1% dos domicílios urbanos têm seu lixo coletado diretamente no domicílio), o problema que se coloca é o destino final do montante de lixo produzido todos os dias nas cidades.

Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) em sua Resolução n.º 5/93, artigo 1º, I, os resíduos podem resultar de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

Atualmente, o processo de destinação dos resíduos sólidos domésticos é um problema de responsabilidade de âmbito individual, da comunidade e dos poderes públicos. A responsabilidade assume uma dimensão individual na medida em que cada cidadão é responsável por depositar seus resíduos domésticos em local adequado.

Com o surgimento da Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), os legisladores demonstraram sua preocupação com a proteção ambiental e instituíram responsabilidades para pessoa física ou jurídica, de direito privado ou público que venham a causar degradação ambiental.

O presente trabalho aborda o cenário brasileiro, em relação à problemática dos resíduos sólidos urbanos, apontando os principais avanços, retrocessos e desafios.

E, além disso, o respectivo trabalho apresenta uma tentativa de conscientizar a população brasileira com relação aos riscos causados pelo lixo, bem como possibilitar um melhoramento nas condições ambientais, suscitando nos produtores de lixo a prática da coleta seletiva do mesmo, que eles produzem, diminuindo assim os danos causados pelos resíduos domésticos no meio ambiente.

## **2.0 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Ampliar os conhecimentos por meio de referenciais teóricos, com base em dados científicos a respeito dos efeitos e riscos que os resíduos sólidos possam oferecer a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Relatar os principais danos que os resíduos sólidos urbanos apresentam para a saúde da população e ao meio ambiente.
- Adotar uma atitude responsável em relação ao meio ambiente, reconhecendo o direito de toda a sociedade a um ambiente saudável.

## **3.0 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento deste artigo, a investigação bibliográfica representou o procedimento técnico, pois, foram analisados materiais já publicados como livros, dissertações, os bancos de dados SCIELO, artigos de periódicos e materiais disponibilizados na Internet. A determinação de dados quantitativos dos resíduos sólidos gerados no Brasil.

Apesar do reconhecimento por parte de vários autores, são escassos os estudos e pesquisas realizadas no Brasil e na América Latina sobre o assunto. Isto se dá, em parte, pelo fato de existirem poucos centros de pesquisas que tratam das questões dos resíduos sólidos urbanos. Contribui ainda para esta situação, a pequena pressão exercida pela população, desde que haja uma coleta domiciliar, já é o suficiente. Situação mais grave é a pouca atenção dada pelo poder público.

O diagnóstico sobre os resíduos sólidos e a problemática ambiental, foi fundamentada em análises bibliográficas de instituições climáticas, empresas que tratam e cuidam dos resíduos sólidos urbano, autores que analisam a questão

ambiental, com parâmetros voltados para a conscientização sobre o tema, seus desafios e traçando análises sobre a importância da questão ambiental nos dias atuais.

O referido trabalho torna-se viável e de suma importância, para o centro acadêmico, principalmente na área da geografia na medida em que, ele visa conscientizar a população, no tocante aos riscos para o meio ambiente causados pelo resíduos sólidos, já que a academia busca a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel na sociedade.

## **4.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **4.1 A EDUCAÇÃO E A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

É evidente a importância de se educar os futuros cidadãos brasileiros para que, como empreendedores, venham a agir de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro. (PCNs, p.25).

As condições básicas de vida a que todos os seres humanos têm direito (saúde, trabalho, educação, moradia, etc.) dependem diretamente de um meio ambiente saudável (Johnston,1995). Os elevados índices de mortalidade e de morbidade nos países em desenvolvimento, com os conhecimentos de prevenção que se têm, poderiam ser reduzidos quase aos níveis dos países desenvolvidos. As causas dos atuais excessos de doenças nos países em desenvolvimento são, na maioria, originárias do meio ambiente e poderiam essencialmente ser evitadas (Doll,1992; Mendes, 1988).

A disposição indiscriminada de resíduos sólidos no meio ambiente pode causar danos sérios à vida e a natureza.

Segundo critérios de origem e produção os resíduos sólidos podem ser classificados em:

- Doméstico: gerado basicamente em residências;

- Comercial: gerado pelo setor comercial e de serviços;
- Industrial: gerado por indústrias (classe I,II e III);
- Hospitalar: gerado por hospitais, farmácias, clínicas, etc.;
- Especiais: podas de árvores, entulhos de construções e animais mortos.

Portanto, a produção excessiva de resíduos sólidos e o uso insustentável dos recursos naturais se configuram numa lógica destrutiva e num risco para a sustentabilidade do planeta, cuja reversão depende da modificação das atitudes e práticas individuais e coletivas (Beck, 1992, Ferreira, 2006).

#### 4.2 O MEIO AMBIENTE E A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O crescimento da população, o desenvolvimento industrial e a urbanização acelerada, todos atrelados à postura individualista da sociedade contribui para o uso abusivo dos recursos naturais e para a geração de resíduos sólidos. Em sua maioria esses resíduos são devolvidos ao meio ambiente de forma inadequada trazendo a contaminação do solo, das águas e trazendo prejuízos ambientais, econômicos e sociais (MAZZER; CAVALCANTI, 2004, p.68).

Uma das primeiras definições acerca dos tipos de resíduos utiliza o termo “lixo” e classifica em dois tipos, o lixo “seco” e “úmido”. O lixo seco é composto por materiais potencialmente recicláveis (papel, vidro, lata, plástico etc.), já o lixo úmido é formado pela parte orgânica dos resíduos a exemplo de sobras de alimentos, cascas de frutas e restos de poda. Essa classificação é bastante usada nos programas de coleta seletiva por ser facilmente compreendida pela população (BRASIL, 2005, p. 115). O CONAMA em sua resolução 05/93, acompanha a conceituação dada pela NBR nº 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), onde se define resíduo sólido como: Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e 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 técnicas e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível. (CONAMA, 2008, p. 592)

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2008, p.593), classifica os resíduos sólidos em quatro grupos distintos. O Grupo A: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos; Grupo B: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas; Grupo C: rejeitos radioativos: enquadram-se neste grupo os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia; Grupo D: resíduos comuns são todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

Os resíduos públicos são aqueles presentes nos logradouros públicos, em geral resultantes da natureza. O lixo público está diretamente associado ao aspecto estético da cidade, merece, assim, atenção ao planejamento das atividades de limpeza de logradouros principalmente em cidades turísticas (MONTEIRO, 2001, p.28). O grupo de resíduos denominado-se domiciliar especial compreende os entulhos de obras, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Os entulhos de obra também são enquadrados nessa categoria, por causa da grande quantidade de sua geração e pela importância que sua recuperação e reciclagem vêm assumindo no cenário nacional (MONTEIRO, op. cit. p.28).

Os resíduos de fontes especiais são aqueles que em função de suas características peculiares, passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte ou disposição final. Entre eles destacam-se: o lixo industrial que são resíduos gerados nas grandes atividades industriais, apresentam várias características diversificadas, podem ser classificados de acordo com a NBR 10.004 em perigosos, não-inertes e inertes. O lixo radioativo: resíduos que apresentam radiação acima dos permitidos pelas normas ambientais. Lixo de portos, aeroportos e terminais rodoviários: resíduos decorrentes do consumo de passageiros em veículos e aeronaves e sua periculosidade estão no risco de transmissão de doenças já erradicadas no país, a transmissão pode se dá também através de cargas contaminadas, tais como: animais, carnes e plantas. Lixo agrícola: formado basicamente pelos restos de embalagens impregnados com pesticidas e fertilizantes químicos utilizados na agricultura; resíduos de serviços de saúde:

resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população (MONTEIRO, op. cit. p.31).

Conforme dados disponíveis no portal do Governo Federal.

No dia 02 de agosto de 2010, entrou em vigor a Lei 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os principais objetivos desta lei, são: (i) a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; (ii) a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;(iii) estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção de bens e serviços;(iv) o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; (v) o incentivo à indústria de reciclagem e a gestão integrada de resíduos sólidos.

Estão sujeitas à observância desta lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou não ao gerenciamento de resíduos sólidos.

A Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos está a favor dos catadores e recicladores, do meio ambiente, da vida do nosso País. Mas, depende do nosso fiel exercício de cidadania para que ela ajude a fazer do Brasil um país solidário e sustentável. (LEI FEDERAL, 2010)

#### 4.3 POLUIÇÃO AMBIENTAL CAUSADA PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Para Russo (2003), os problemas causados pelos resíduos sólidos são tão velhos quanto à humanidade, apesar de nos primórdios não haver grandes problemas a resolver porque o homem era nômade, havia muito espaço e o número escasso. Entretanto começaram a sedentarizar-se, formando as tribos, vilas e cidades e é precisamente esta característica já milenar gregária do homem, que traz consigo problemas de ordem ambiental, pois não havendo conhecimentos e, por conseguinte, hábitos de higiene, os rios e lagos são poluídos com esgotos e resíduos.

A preocupação com o meio ambiente e com as conseqüências que as atividades humanas têm sobre este são, relativamente, muito recentes. É a partir da década de 60 que os efeitos da intensa exploração dos recursos naturais e a

degradação da qualidade de vida são amplamente denunciadas. Este debate teve início a partir de entidades conservacionistas, criadas com o objetivo de proteger o ambiente natural, a fauna e a flora.

Segundo Soffiati, (1995. p.85):

Os contornos do movimento ecologista (...) mundial e brasileiro começaram a se delinear com mais clareza na década de 70, em função do aprofundamento da crise ambiental global pelas sociedades industrializadas e suas dependentes, quer capitalistas ou socialistas, a partir de 1945.

Diante dessa preocupação, depois de tantas décadas de lutas, as ações, não foram suficientes para solucionar essas conseqüências, fruto da interferência do ser humano no meio ambiente.

Silva (2007) destaca, que grande parte dos elementos tóxicos presentes nos resíduos originais continuam ainda presentes no aterro, de forma não controlada e desconhecida, e isto tem como conseqüência a poluição do ar, do solo e dos corpos d'água, além de favorecer a proliferação de macro e micro vetores.

A busca de soluções para a destinação final dos resíduos tem se constituído em grande desafio, sobretudo no que concerne à poluição dos solos, do ar e dos recursos hídricos, bem como à compreensão dos mecanismos de biodegradação da massa de lixo e sua influência no comportamento dos aterros.

A grande quantidade de resíduos sólidos gerados no Brasil não é incompatível com as políticas públicas, com o desenvolvimento tecnológico e com os investimentos para o setor. Há um longo caminho a trilhar em que a capacitação técnica e a conscientização da sociedade são fatores determinantes.

#### 4.4 IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADOS PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A forma de uso de que caracteriza um ambiente, é um reflexo da cultura de um povo ou comunidade, os costumes e os hábitos de consumo de produtos industrializados e da água. No ambiente urbano tais costumes e hábitos implicam na produção exagerada de lixo e a forma com que esses resíduos são tratados ou

dispostos no ambiente, gerando intensas agressões aos fragmentos do contexto urbano, além de afetar regiões não urbanas.

Entre os impactos ambientais negativos que podem ser originados a partir do “lixo” urbano produzido estão os efeitos decorrentes da prática de disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos d’água. Essas práticas habituais podem provocar, entre outras coisas, contaminação de corpos d’água, assoreamento, enchentes, proliferação de vetores transmissores de doenças, tais como cães, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Some-se a isso a poluição visual, mau cheiro e contaminação do ambiente. (MUCELIN, 2008,113)

A disponibilidade de água facilita ou contribui para o desenvolvimento urbano, que leva em conta os recursos hídricos para a edificação das cidades. No ambiente urbano é fundamental o abastecimento de água e o tratamento de esgotos e águas pluviais.

O uso da água na cidade, tipicamente, tem um ciclo característico de impacto ambiental negativo. A água é coletada de uma fonte local (rio, lago ou lençol freático), é tratada, utilizada e retorna para um corpo coletor. Nesse retorno só excepcionalmente ela conserva as mesmas características de quando foi captada. Ocorrem alterações nas composições de sais, matéria orgânica, temperatura e outros resíduos poluidores.

#### 4.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A educação ambiental deve estar regulada não apenas em um único conteúdo, mas sim baseada nas relações do cotidiano escolar, vividas na sala de aula, em suas casas, em seus bairros, cidades etc. Uma educação capaz de formar cidadãos críticos, politizados, que questione, que procure identificar, entender os problemas socioambientais, numa escala não somente global, mas que busque soluções para os problemas encontrados em escala local. Ou seja, cidadãos que busque uma maior qualidade de vida, numa sociedade mais justa para todos.

Nesse sentido Carvalho, (2006 p.163).

*(...) uma Educação Ambiental crítica deveria fornecer elementos para a formação de um sujeito capaz tanto de identificar a dimensão conflituosa das relações sociais que se expressam em torno da questão ambiental quanto de se posicionar-se diante desta.*

Para refletir sobre o ensino de Geografia é necessário compreender o seu objeto de estudo, ou seja, o espaço geográfico como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”. (SANTOS, 2004, p. 21). Nessa perspectiva o espaço pode ser compreendido como local de morada da humanidade, espaço este que é modificado, construído e reconstruído constantemente pela ação do próprio homem. Nesse processo está inserido o ensino de Geografia.

Oliveira (2008, p. 4) explicita:

A Educação Ambiental, enquanto componente da ciência geográfica, intermídia o diálogo entre o homem e o meio, propondo assim uma nova forma de encarar a situação que vivenciamos na atualidade, visando à resolução de problemas que hoje já nos causam danos e são de possível solução, um deles é o problema dos resíduos sólidos. [...], pressupondo uma tomada rápida de medidas que possam conter tais causas e conseqüências.

Sabe-se que a maioria dos resíduos enviados para os lixões podem ser reciclados, sendo inclusive uma questão social, se entendermos que muitos dependem desta relação para sobreviver, porém aparentemente as pessoas que mais consomem parecem ser aquelas que menos têm preocupação com a destinação dos resíduos sólidos. Segundo Pierre George.

[...] ao mesmo tempo o meio é um sistema de relações onde a existência e a conservação de uma espécie são subordinadas aos equilíbrios entre os processos destrutores e regeneradores e seu meio – o meio ambiente é o conjunto de dados fixos e de equilíbrios de forças concorrentes que condicionam a vida de um grupo biológico. [...] Defino meio ambiente como: um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos sociais e naturais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade. (PIERRE GEORGE apud REIGOTA, 1994, p. 21).

Ainda segundo Reigota, é necessário entender que o problema está no excessivo consumo desses recursos por uma pequena parcela da humanidade e no desperdício e produção de artigos inúteis e nefasta qualidade de vida (op.cit, p.9).

## 5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil o atual modelo de civilização em nosso país acarretou em muitos problemas para o meio ambiente. E que para a solução desses problemas será necessário, profundas mudanças de novos valores individuais e sociais.

O homem como parte integrante da natureza deveria perceber que os recursos naturais são finitos, e assim sendo, poderia diminuir o acelerado ritmo de destruição, buscando alternativas sustentáveis para minimizar os impactos ambientais, desenvolvendo atitudes de cidadania preservando o ambiente saudável no presente e garantindo uma melhor qualidade de vida para as futuras gerações.

Mostra-se relevante a questão ambiental, em todos os âmbitos da sociedade, o presente trabalho traça análises que servirão de consulta aos docentes de geografia e áreas afins, assim como também poderá ser trabalhado com os discentes, principalmente no tocante à conscientização ambiental. Cabe ao professor de geografia sugerir e criar temas e trabalhos a serem inseridos em análises e políticas públicas que visem à melhoria da sociedade.

Não devemos apontar culpados, mas devemos ter consciência de que o problema ambiental que vivenciamos atualmente vem de muitas décadas e que todos colaboraram para tal situação desastrosa, não fazendo a nossa parte como seres civilizados, e tão pouco exigindo do poder público o cumprimento das leis vigentes do nosso país.

## 6.0 ABSTRACT

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), Brazil's population, about 190,732,694 million in 2010, produces somewhere around 195 million tons of waste per year, an average of 378 kg of waste per person (Census, 2010). From this knowledge, this study aimed to expand knowledge through theoretical, based on scientific evidence about the effects and risks that solid waste can provide a living, quality of life and the environment. And as a specific objective was to report the damage that the main solid waste pose to public health and the environment. Correspond to the solid waste materials discharged by activities from industry, domestic, hospital, commercial, agricultural, sweeping services, including also the sludge from water treatment systems, waste generated by equipment and facilities for pollution control, beyond certain liquids whose characteristics make unhealthy its launch in public sewers. The indiscriminate disposal of solid waste in the environment can cause serious damage to life and nature. Brazil is a country whose reuse of waste is still modest. It was the method used in this research literature, in a descriptive, talking about the environmental impacts caused by solid waste, pollution, Environmental Law recognized by several authors (Cavalcanti, 2004; Miller, 2001; Soffiati, 1995; Ott, 2004; Viola 1987; Reigota, 1994; Santos, 2004), which shows the effects that solid waste can cause to the environment.

**Keywords:** Environment. Environmental Legislation. Pollution. Environmental impacts.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 42ª edição, Saraiva, 2009

BRASIL, IBGE. <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em julho de 2011.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 005**, de 05 de agosto de 1993 <http://www.lei.adv.br/005-93.htm>

BRASIL. Lei nº 12.305/2010 – **Lei que Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos**. 2010.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. v 9. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CONAMA. **Resoluções do CONAMA**: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008. 2ª ed. Brasília: CONAMA, 2008.

DOL, R. **Health and the environment**, in the American Journal of Public Health 1990, [Links]

FERREIRA, J. A. Cad. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 1995.

FERREIRA, A. B. H., 1910-1989. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

JOHNSTON, B. R. **Human rights and the environment. Human Ecology** [Links]

MAZZER, C.; CAVALCANTI, O. A. **Introdução à gestão ambiental de resíduos**. Infarma, v.16, p.67 – 77

MONTEIRO, J. H. P. et. al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro. IBAM, 2001.

MUCELIN, Carlos Alberto. **Lixo e Impactos Ambientais Perceptíveis o Ecosistema Urbano**, UTFPR, 2008.

OLIVEIRA, Marthinha A. B. **Educação ambiental e cidadania**: os conhecimentos 1995. In: geográficos no contexto do PROJÓVEM, no município de Taquarussu – MS.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos)

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4ª .ed. São Paulo: USP, 2004.

SILVA, N. P. da; A. C. de; KOVALESKI, J. L.; THOMAZ, M. S. **Proposta de gestão de resíduos sólidos para cidades de pequeno e médio porte**. Congresso Internacional de Administração, Ponta Grossa, Paraná. 2007.

SOFFIATI, Arthur. **De um outro lugar. Devaneios filosóficos sobre o ecologismo**. Niterói: Ed. UFF, 1995.