

# O DESTINO DO LIXO E A QUESTÃO AMBIENTAL EM JACUIZINHO<sup>1</sup>

Ladimara Aparecida Fiuza BERTOLIN<sup>2</sup>

Pascoal José MARION FILHO<sup>3</sup>

## RESUMO

Atualmente, o problema do lixo vem sendo muito discutido e se tornou uma preocupação universal, especialmente pelo crescimento exagerado de resíduos, manjo inadequado dos mesmos e prejuízos que ele pode trazer para o meio ambiente e para toda a população. Diante disto, esta pesquisa tem como principal objetivo verificar quais são as principais questões ambientais envolvendo o lixo e qual é o destino dado ao mesmo no Município de Jacuizinho/RS. O método de pesquisa utilizado na análise é o descritivo, com dados obtidos por meio de questionários aplicados entre estudantes e residentes da comunidade do Município. Através da pesquisa foi possível perceber que são muitos os problemas envolvendo a coleta e destinação correta do lixo, orgânico e inorgânico, e no município de Jacuizinho esta realidade não é diferente. Entretanto, as medidas de prevenção seriam relativamente simples se tivesse a colaboração de todos, como escolas, sociedade civil, poder público e instituições colaboradoras. Estas parcerias promoveriam mudanças comportamentais na população, assim como também sensibilizaria as pessoas para os problemas que o lixo pode ocasionar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jacuizinho; Coleta Seletiva; Lixo; Meio Ambiente; Saúde Pública.

## ABSTRACT

The issue of waste is currently being much discussed around the world because it is an unavoidable concern, especially the exaggerated growth of waste, get it improper and even the losses that can bring the waste to the environment in general and for all the population in a specific way. Given this, this research has as main objective to verify which are the main environmental issues involving the garbage and what is given to the same destination in the city of Jacuizinho / RS. The research method used in the analysis is descriptive, with data obtained through questionnaires among students and the community of Jacuizinho / RS. Through research it was revealed that there are many problems involving the collection and proper disposal of garbage, organic and inorganic, and the municipality of Jacuizinho this reality is no different. However, preventive measures would be relatively simple if it had the cooperation of everyone, such as schools, civil society, government and collaborating institutions. These partnerships would promote behavioral changes in the population, as well as raise awareness of the problems that litter can cause.

**KEYWORDS:** Jacuizinho; Selective Collection, Waste, Environment, Public Health.

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao Curso de Gestão Pública Municipal Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública Municipal.

<sup>2</sup> Graduada em Letras português Inglês. Aluno do Curso de Gestão Pública Municipal da Universidade Federal de Santa Maria. [ladi.bertolin@yahoo.com.br](mailto:ladi.bertolin@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Professor Associado da Universidade Federal de Santa Maria. [pascoaljmarion@yahoo.com.br](mailto:pascoaljmarion@yahoo.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Há muito tempo que se ouve falar que o homem está ameaçando a vida no planeta. As Ciências Econômicas, ao definirem a sua área de estudo, nos apresentam o caráter ilimitado do ser humano no que diz respeito ao consumo, em contra ponto com o caráter finito ou limitado dos recursos disponíveis para a satisfação dessas necessidades.

Este consumismo exagerado em um mundo cada vez mais industrializado causa problemas ambientais, como o desmatamento, a poluição ambiental, causada por diferentes mecanismos, e a geração de diversos gases tóxicos prejudiciais a saúde e ao meio ambiente. Devido também a fatores relacionados ao consumismo, a industrialização e o crescente aumento populacional, a humanidade depara-se com a preocupante situação do lixo, pois diariamente o ser humano produz toneladas de resíduos sólidos cuja destinação final correta ainda é um desafio a ser enfrentado. Temos informações diárias das catástrofes que estão ocorrendo em todo o mundo, muitas destas catástrofes podem ser consequência das grandes destruições já mencionadas anteriormente. Um exemplo dessa destruição é o lixo que é jogado inconseqüentemente no meio ambiente e principalmente nos rios, acarretando grande malefício para toda a população. Os alagamentos que vêm acontecendo nas grandes cidades também são consequências do lixo que é jogado no meio ambiente sem o devido cuidado de destinação final, isto acaba causando transtornos irreparáveis, pelo entupimento dos bueiros e alagamento constante.

Esta pesquisa pode trazer um olhar diferente, mais responsável, tanto do poder público quanto da comunidade em geral, no que se refere à conscientização, quanto ao manejo adequado do lixo, produzido pelo cidadão residente no Município de Jacuizinho. Isto porque, muitas vezes de forma desorientada e sem os cuidados necessários com o manejo do lixo, a população pode trazer prejuízos irreversíveis ao meio ambiente. Tais consequências podem afetar o próprio homem com alterações sofridas pela natureza, bem como ocasionar o comprometimento da saúde pública, com a proliferação de roedores e insetos hospedeiros de doenças e epidemias que implicam na maior aplicação de recursos para remediar a situação e manter a qualidade de vida dos cidadãos.

A pesquisa visa identificar as principais questões ambientais envolvendo o lixo e o destino dado ao mesmo no Município de Jacuizinho/RS. Assim, busca-se também contribuir para uma maior conscientização dos cidadãos jacuizinhenses sobre as consequências de jogar lixo no meio ambiente e a importância de dar o destino adequado ao mesmo. Desta forma, foi

realizada uma pesquisa bibliográfica abordando alguns tópicos sobre o tema em foco e uma pesquisa de campo, utilizando-se um questionário como instrumento de coleta de dados.

Na pesquisa bibliográfica foram abordados temas como: principais questões ambientais; o lixo e a saúde pública; o destino dos resíduos sólidos e a política do lixo no Brasil. A pesquisa de campo contou com a participação de trinta estudantes e moradores do Município de Jacuizinho/RS. De modo geral, o artigo apresenta o “lixo” como um problema de saúde pública e foca sobre o destino do mesmo em Jacuizinho, o “lixo” urbano, o sistema de coleta e as instituições de apoio a reciclagem. As expectativas deste trabalho referem-se às possíveis mudanças de hábitos e comportamentos da sociedade.

## **2 QUESTÕES AMBIENTAIS**

### **2.1 O lixo e o meio ambiente**

A questão ambiental vem sendo assunto de muitos debates há várias décadas, mas foi na década de 1960 que esta questão se ampliou. Muitos segmentos da sociedade começaram a perceber os sérios problemas que existiam por causa do mau uso dos recursos naturais e do desenvolvimento industrial sem planejamento. Com esta preocupação, esses segmentos da sociedade passaram a questionar as conseqüências da ação humana sobre o meio ambiente. A partir desse momento os debates se expandiram para o campo acadêmico, sendo incorporado por organizações internacionais, a exemplo da ONU (Organização das Nações Unidas), através do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente).

Em meio à questão ambiental está a questão do lixo, que merece muito atenção por estar diretamente ligada a todos os cidadãos. Tendo em vista que todos são responsáveis pela produção desordenada de “lixo”, surge a pergunta: o que as pessoas estão fazendo com o seu lixo? E, em sua cidade, qual é o destino do lixo produzido?

Bem, a questão parte do individual, passa pelo coletivo e se estende pelo mundo todo. Nessa perspectiva, é necessário que cada município faça a sua parte e que cada pessoa tenha consciência da sua responsabilidade pelo seu lixo, o que fará a diferença para todas as pessoas (para o coletivo). Na medida em que os cidadãos de uma comunidade vão se dando conta da importância de determinado assunto, faz-se necessário que o poder público intervenha aplicando políticas públicas para vir ao encontro dos interesses dessa comunidade. De acordo com Hobbes (1993, p. 30):

O estado, forma própria da sociedade humana, é criado pelos homens tendo em vista sua conservação comum. O seu conceito é deduzido do postulado segundo o qual os homens vivem sob o medo da morte violenta, de modo que, para evitar o pior dos males, cria-se uma instituição acima do interesse de cada um.

É preciso que o poder público esteja ciente de que o interesse comum deve estar acima dos interesses individuais. O ser humano possui várias características que o difere das demais espécies, não visa apenas a satisfação das necessidades básicas de sobrevivência, mas procura a convivência com seus semelhantes também por prazer. O homem possui a capacidade de falar e isso não serve apenas para manifestar seus desejos e sentimentos, “mas a fala tem a finalidade de indicar o conveniente e o nocivo, e por tanto também o justo e o injusto” (ARISTÓTELES, 1988, p. 15). Portanto, o homem busca viver em um ambiente adequado para si e para seu semelhante e é dever do poder público dar condições e instruções necessárias para que isso aconteça. Segundo Leff (2001, p. 254-5):

A problemática ambiental, como sintonia da crise de civilização da modernidade, coloca a necessidade de criar uma consciência a respeito de suas causas e suas vias de resolução. Isto passa por um processo educativo que vai desde a formulação de normas cosmo visões e imaginários coletivos, até a formação de novas capacidades técnicas e profissionais, desde a reorientação dos valores que guiam o comportamento dos humanos para a natureza, até a elaboração de novas teorias sobre as relações ambientais de produção e reprodução social, e a construção de novas formas de desenvolvimento.

A questão do lixo urbano e rural é um problema mundial, que vem se agravando cada vez mais, e por isso requer maiores cuidados. Sendo assim, faz-se necessário encontrar formas de gestão e destinação adequadas que possam minimizar os problemas hoje causados pela sua produção e acúmulo desordenado. Este acúmulo de lixo se deve ao consumo exagerado pelo modo capitalista de produção, pois a humanidade de hoje consome muitos produtos embalados e ainda não encontrou o destino adequado para estas embalagens.

## **2.2 O “lixo” como um problema de saúde pública**

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (2004), todos os materiais nos estados sólidos e semi-sólidos que resultam das atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas e de serviço de varrição, são resíduos, alguns são reaproveitados, entretanto a maior parte deles se transforma em lixo. Incluem-se também os lodos das Estações de Tratamento de Água - ETA's e Estações de Tratamento de Efluentes - ETE's, os resíduos gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição e determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face de melhor tecnologia disponível.

A ABNT define ainda lixo como sendo o resto das atividades humanas, considerado inútil, indesejável ou descartável pelos seus geradores. Pode apresentar-se no estado sólido, semi-sólido (no caso todos aqueles resíduos com teor de umidade inferior a 85%) ou líquido, sendo esse último válido somente para resíduos industriais perigosos.

Ribeiro e Lima (2000) explicam que o lixo trata-se de um conjunto heterogêneo de elementos desprezados durante um dado processo e pela forma como ele é tratado, assume um caráter depreciativo, sendo associado à sujeira, repugnância, pobreza, falta de educação e outras considerações negativas.

Por essas definições já se pode perceber que esses resíduos precisam ter um lugar adequado para serem depositados. Mas infelizmente a realidade é outra. Segundo a última pesquisa de saneamento básico consolidada pelo IBGE, em 2000, apenas 4.300 toneladas, ou seja, 2% do total de lixo produzido no Brasil são destinados à coleta seletiva. Aproximadamente 50 mil toneladas de resíduos são jogadas todos os dias a céu aberto, no meio ambiente, o que representa problemas ambientais e riscos à saúde. Milhares de pessoas buscam sua sobrevivência em meio a essas lixões, expondo sua saúde a sérios riscos, muitas infecções parasitárias são causadas por estes fatores sociais. Segundo Ávila e Pires (1983), as condições precárias ambientais, decorrentes da insalubridade das habitações, são potencialmente favoráveis para o aumento da prevalência de verminoses e, algumas vezes, podem se expandir para outros lugares, contaminando inclusive lugares beneficiados pelo saneamento ambiental.

Este problema pode ser observado tanto em cidades grandes quanto em cidades interiorizadas, conforme podem ser visto em noticiários e reportagens em revistas, jornais e telejornais. Contudo, nas cidades do interior não é muito comum catadores em lixões. Neste sentido, pode-se dizer que possivelmente os problemas de catadores de lixão podem estar ligados às dificuldades de realização de coleta seletiva, pois são inúmeras as cidades que não

realizam este tipo de coleta de lixo. Em muitos casos as coletas são realizadas somente uma ou duas vezes por semana e isto pode ocasionar o acúmulo de lixo em lixeiras ou em locais impróprios, originando péssimas condições de higiene e ainda, possibilitam a proliferação de insetos transmissores de doenças. As doenças mais comuns, ocasionadas pela despreocupação com o recolhimento e destinação correta do lixo são: meningite, leptospirose, dengue, raiva, entre outras (DEMAJOROVIC,1995).

### **2.3 Que destino dar aos resíduos sólidos?**

Muitos problemas ambientais têm sido enfrentados nos dias atuais e estes problemas têm relação direta com a produção de lixo. Segundo Demajorovic (1995, p. 89):

A relação de resíduos e problemas ambientais é mais evidente no campo dos resíduos sólidos, uma vez que seu grau de dispersão é bem menor do que o dos líquidos e gasosos. É fácil ter uma idéia da dimensão do problema, apenas imaginando as quantidades de lixo produzidas em cada casa ou em cada unidade industrial e que, de alguma forma devem ser dispostas.

Devido às preocupações com a ecologia, a população urbana desenvolveu diversas alternativas para se aproveitar dos produtos contidos no lixo urbano. No caso dos resíduos sólidos domésticos ou urbanos, as principais alternativas restringem-se a implementação de programas de coleta seletiva em áreas ou bairros selecionados das cidades, nos quais podem ser aproveitados vidros, plásticos, metais e papéis (RIBEIRO e BESEN, 2007).

A coleta seletiva além de recolher o “lixo,” tem como objetivo dar a este um destino adequado, evitando riscos a saúde pública e danos ao meio ambiente. Um dos destinos desses resíduos é a chamada reciclagem, que tem como finalidade o reaproveitamento dos materiais como matéria-prima para um novo produto. Apesar de ter poucos municípios que praticam a coleta seletiva e a separação dos resíduos, o Brasil se destaca na reciclagem de alguns tipos de materiais, tais como: diversos tipos de papéis, plásticos, metais e vidros. Teoricamente, tudo é reciclável, embora na prática não seja bem assim.

Para muitos materiais, como papelão, plásticos e latas, que são materiais produzidos em quantidades significativas, tem se tornado uma realidade economicamente viável, gerando emprego e renda, fator importante para que a reciclagem aconteça. Para reciclar um material é preciso que exista uma técnica viável de reciclagem e que o produto reciclado seja

comercializado, ou seja, que alguém queira adquiri-lo e pague por seu valor. Além do fator econômico, existem muitas vantagens ambientais na coleta seletiva. Entre elas, destacam-se a redução do uso de matéria-prima virgem e a economia dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, além da redução da disposição de lixo nos aterros sanitários e dos impactos ambientais decorrentes.

Através da coleta seletiva, o lixo gerado pelo consumo de produtos da população é coletado e separado. A coleta seletiva pode ser domiciliar (ou porta-a-porta), com os recicláveis separados previamente na residência do gerador do resíduo ou por entrega voluntária, na qual conjuntos de *containers* (postos de entrega voluntária ou local de entrega voluntária) são instalados em locais estratégicos para depósito dos materiais recicláveis pela população (RUBERG, AGUIAR e PHILIPPI JR., 1998).

No Brasil, a reciclagem vem crescendo e atinge: 43,7% do papel de imprimir e escrever; 79,6% do papelão ondulado; 21,2% do plástico; 54,8% de PET; 47% do vidro; 91,5% das latinhas; e, 26,6% das embalagens cartonadas longa vida (CEMPRE, 2011.).

Quando se menciona que um material não é reciclável, significa que o mesmo não é na realidade atual. Com o tempo, podem surgir leis, técnicas e idéias que viabilizem seu reaproveitamento. A sociedade pode passar a valorizar mais o produto reciclado e os custos podem ficar atraentes. Enfim, a possibilidade de reciclar materiais é dinâmica e há uma forte tendência para ampliar cada vez mais o número de materiais recicláveis. O que é inviável hoje pode ser muito interessante amanhã. A reciclagem precisa se fortalecer continuamente até chegar a uma economia sustentável para que não aja esgotamento dos recursos naturais.

No Quadro 01, apresentam-se os materiais mais comuns no cotidiano e identificam-se os materiais recicláveis e não recicláveis atualmente.

MATERIAL	RECICLÁVEL	NÃO RECICLÁVEL
Metal	Arame, chapa de aço, embalagem de aço, embalagem de alumínio, fio de cobre e panela sem cabo.	Esponja de aço, lata de aerossol, lata de tinta e lata de verniz.
Papel	Caderno, caixa de papelão, embalagem de jornal, papel de fax de impressora, papel sulfite e revista.	Etiqueta adesiva, fita crepe, papel carbono, papel engordurado, papel metalizado, papel parafinado e papel plastificado.

Plástico	Cano, copo, embalagem, garrafa PET, pote e sacola.	Acrílico, adesivo, cabo de panela, celofane, embalagem metalizada e espuma.
Vidro	Copo, embalagem, garrafa e vidro de carro.	Espelho, louça, porcelana, tubo de TV e vidro temperado.

Quadro 1: Materiais recicláveis e não recicláveis mais comuns no cotidiano  
 Fonte: Adaptado de CEMPRE ( 2011).

Conforme exposto no Quadro 01, pode-se verificar que os produtos que são recicláveis são aqueles produzidos diariamente em maior escala. Quando os residentes não fazem a separação e a destinação final correta, geram muitas toneladas de lixo e desperdício. Assim, o recolhimento incorreto e a falta de incentivo à reciclagem podem estar ocasionando um acúmulo exagerado de lixo. Um programa bem elaborado de gestão de resíduos sólidos pode garantir, a longo prazo, uma estabilização da demanda por recursos naturais e do volume final de resíduos a serem dispostos. Estes fatores são importantes e fundamentais no desenvolvimento sustentável (DEMAJOROVIC, 1995).

## 2.4 A política do lixo no Brasil

O Presidente Luís Inácio Lula da Silva sancionou no ano de 2010 a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a qual tem por objetivo incentivar a reciclagem de lixo e a correto manejo de produtos usados com alto potencial de contaminação.

Entre as novidades da nova Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, está a criação da “logística reversa”, que obriga fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores a recolherem as embalagens recicláveis, depois de usadas pelo consumidor final.

[...]

**Art. 33.** São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas.



A medida vale para materiais de agrotóxicos, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas e eletroeletrônicos. A legislação também determina que as pessoas façam a separação do lixo doméstico nas cidades onde há coleta seletiva.

Para Gunn (2011, p. 1), coordenadora executiva do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, a logística reversa representa uma mudança de paradigma para o consumidor. “Ela pressupõe a responsabilidade compartilhada e isso é tão claro que hoje o Idec não fala mais apenas dos direitos do consumidor, mas também de seus deveres e responsabilidades”. Explica ainda: “Por isso enxergamos que informar e educar o consumidor deve ser o primeiro passo a ser dado para o sucesso dessa lei” (p. 1). Para que os responsáveis pelo recolhimento dos resíduos façam seu trabalho, o consumidor final deve realizar a coleta seletiva dos materiais dentro de casa, separando e disponibilizando materiais recicláveis, como eletroeletrônicos velhos e seus componentes, além de diversos tipos de embalagens.

A lei proíbe a criação de lixões onde os resíduos são lançados a céu aberto. Todas as prefeituras terão de construir aterros sanitários ambientalmente sustentáveis, nos quais só poderão ser depositados resíduos sem qualquer possibilidade de reaproveitamento. Será vetado também catar lixo, morar ou criar animais nesses aterros. A legislação proíbe ainda a importação de qualquer tipo de lixo. O Decreto nº 7.404, que regulamentou a PNRS, cria um Comitê Orientador da Logística Reversa, presidido pelo Ministério do Meio Ambiente, que deverá fixar cronogramas para a implantação dos sistemas para destinação de resíduos até junho de 2011 (CEMPRE, 2011).

### **3 METODOLOGIA E FONTE DE DADOS**

Nesta seção, apresenta-se a metodologia utilizada para identificar o processo de coleta de lixo no Município de Jacuizinho/RS e o destino dado ao mesmo. Assim, a presente pesquisa teve duas etapas: a) etapa exploratória, onde o objetivo foi coletar informações sobre a questão ambiental do lixo e suas conseqüências ao meio ambiente como forma de ampliar o conhecimento sobre o tema e subsidiar na elaboração do instrumento de pesquisa; e, b) a etapa descritiva e reflexiva, onde os dados coletados são analisados.

Na primeira etapa, a pesquisa bibliográfica, realizou-se leituras em livros, revistas, jornais e artigos sobre várias questões relacionadas ao lixo e o meio ambiente. Também foram

realizadas pesquisas sobre o Município de Jacuizinho/RS, local onde foi desenvolvido o trabalho de pesquisa.

Para Mattar (1996), a pesquisa exploratória tem como intenção aprofundar informações importantes ao pesquisador sobre o assunto estudado, facilitando assim, a definição de métodos. A pesquisa exploratória ajuda a formular hipóteses e também pode ajudar a clarificar conceitos, contribuindo para o delineamento do projeto final da pesquisa.

Após a realização dos procedimentos da etapa exploratória, avançou-se para a etapa descritiva e reflexiva, onde o objetivo foi o de identificar e descrever características e comportamentos da amostra investigada, com relação ao tema de pesquisa.

Segundo Bacha (1998, p. 57), a pesquisa descritiva possui “[...] objetivos bem definidos e formulados, obedecendo a procedimentos formais, estruturados e dirimidos para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de cursos de ação”. Sobre este ponto de vista, Mattar (1999) explica que a pesquisa descritiva deve ser utilizada quando o propósito for descrever as características de grupos; estimar a proporção de elementos numa população específica que tenham determinadas características ou comportamentos; descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis.

Para isso, construiu-se um questionário (Apêndice A), onde o objetivo é identificar o destino do lixo produzindo pelos entrevistados, o processo de coleta e o trabalho educacional sobre o destino correto do lixo. Assim, o questionário foi elaborado com 10 questões objetivas, sendo que a décima questão divide-se em uma parte objetiva e uma subjetiva.

O questionário foi aplicado em uma amostra não-probabilística de 30 pessoas. Contudo, foram selecionados 3 grupos, sendo um grupo de 10 alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, um segundo grupo de 10 alunos da Escola Estadual de Educação Básica Menino Jesus e um terceiro grupo de pessoas moradoras de pontos diversos da cidade. Todos foram selecionados aleatoriamente e se dispuseram a contribuir para a construção deste trabalho. As questões que envolviam diretamente as escolas foram respondidas somente pelos alunos.

Após a coleta, os questionários foram revisados para assegurar a não existência de erros e de dados omissos.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nesta seção são descritos e discutidos os resultados obtidos através da coleta de dados. Primeiramente são apresentadas as características do município onde foi selecionada a amostra investigada e, em seguida, são analisadas as questões referentes ao objetivo da pesquisa. Para melhor compreensão do trabalho, faz-se uma apresentação do Município de Jacuizinho/RS, foco principal deste estudo.

#### **4.1 O Município de Jacuizinho**

Segundo dados fornecidos pela Prefeitura Municipal, a criação do Município de Jacuizinho/RS deu-se em 16 de abril de 1996, criado pela Lei Estadual nº 10.757, o qual teve sua instalação e início das atividades em 01 de Janeiro de 2001. A origem do nome do município é em homenagem ao rio que atravessa a cidade, por ser uma das belezas naturais da região e também o principal afluente do rio Jacuí, um dos maiores do Estado.

Os alemães foram os pioneiros na colonização do povoado, atual Jacuizinho. Em seguida, fixaram residências famílias de descendentes de açorianos, alemães, espanhóis, italianos e negros, provenientes de localidades vizinhas. Inicialmente, os colonizadores criaram gado e plantaram arroz para a subsistência das famílias. Alguns chegaram com ofícios definidos e abriram pequenas fábricas e, em 1890, surgiram as primeiras casas comerciais. Jacuizinho se distancia a 300 Km da capital do estado do Rio Grande do Sul, faz divisa com os municípios de Salto do Jacuí, do qual anteriormente era distrito, além de Campos Borges, Estrela Velha/RS, Tunas/RS e Espumoso/RS. Tem como principal fonte de renda a agricultura e a pecuária, que dão a base forte da economia.

Atualmente, segundo dados do IBGE (2010), o Município tem 2.507 habitantes, pertence a Microrregião de Cruz Alta e a Mesorregião Noroeste Rio-grandense. Sua área é de 315,67 km<sup>2</sup>, representando 0,1174% do Estado e 0,056% da Região Sul do Brasil.

#### **4.2 O destino do lixo doméstico**

No Quadro 2, apresentam-se os resultados da pesquisa sobre o destino do lixo produzido em Jacuizinho. Verifica-se que o grupo de pessoas da comunidade tem mais acesso a coleta do que os alunos das escolas.

<b>Destino do lixo</b>	<b>Alunos da Escola Menino Jesus</b>	<b>Alunos da Escola Leonel de Moura Brizola</b>	<b>Pessoas do Município</b>
Coletado	6	3	8
Queimado	2	4	-
Enterrado	2	1	2
Jogado no meio ambiente		2	-
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Quadro 2 – O destino do lixo doméstico de Jacuizinho

Em termos percentuais, visualiza-se na Figura 1 que, no conjunto, 56% das pessoas que responderam o questionário entregam o lixo doméstico para a coleta, 20% queimam, 17% enterram e 7% jogam o lixo no ambiente.

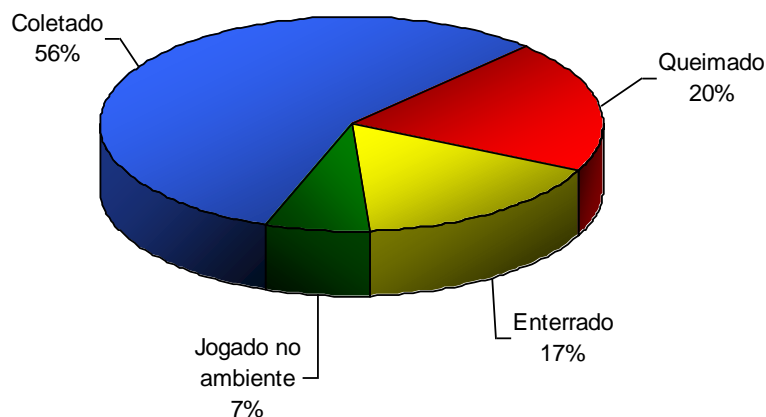


Figura 1 - Destino do lixo doméstico.

A Escola Leonel de Moura Brizola e a Escola Menino Jesus estão localizadas no perímetro urbano do Município de Jacuizinho. Entretanto, na Escola Leonel de Moura Brizola, estudam alunos que residem no interior do município, já na Escola Menino Jesus a

maioria dos estudantes moram na cidade. Tais questões podem ter contribuído para a obtenção dos dados que comprovam a existência de um número maior de alunos que destina o lixo a coleta em uma escola com relação à outra.

#### 4.2.1 A separação e coleta do lixo orgânico e reciclável

Outra questão abordada na pesquisa teve o objetivo de investigar se nas famílias das pessoas questionadas, separavam o lixo orgânico do lixo reciclável. Entre os dois grupos de alunos das escolas obteve-se a mesma resposta. Contudo, no grupo de pessoas da cidade a resposta foi um pouco diferente, conforme pode ser visualizado no Quando 3.

<b>Separação do lixo</b>	<b>Alunos da Escola Menino Jesus</b>	<b>Alunos da Escola Leonel de Moura Brizola</b>	<b>Pessoas do Município</b>
Sim	4	4	5
Não	6	6	5

Quadro 3 – Existência da separação do lixo

Somando-se as respostas das trinta pessoas questionadas, pode-se verificar que 43% responderam que sim, ou seja, separam o lixo, já a maioria, 57%, respondeu que não fazem a separação. Observa-se que existem algumas divergências de informações entre a coleta e a separação:

- Na Escola Menino Jesus, 06 alunos responderam que é realizado a coleta e 04 alunos responderam que realizam a separação do lixo;

- Na Escola Leonel de Moura Brizola é possível verificar que 03 alunos responderam que destinam o lixo a coleta e 04 responderam que separam o lixo, logo a coleta é menor que a separação, então, pelo menos um aluno dá um outro destino ao lixo, que pode ser a comercialização para terceiros do lixo reciclável;

- Entre as demais pessoas questionadas, 08 responderam que destinam o lixo a coleta e 05 responderam que separam o lixo para a coleta.

No questionário, foi perguntado se o lixo orgânico era coletado e quantas vezes por semana eram realizadas coletas. As respostas foram diversificadas, como pode ser visto no Quadro 4.

<b>Coleta de lixo</b>	<b>Alunos da Escola Menino Jesus</b>	<b>Alunos da Escola Leonel de Moura Brizola</b>	<b>Pessoas do Município</b>
Diariamente	-	-	-
<b>Uma</b> vez por semana	-	-	4
<b>Duas</b> vezes por semana	9	3	5
<b>Três</b> vezes por semana	-	-	-
Não é coletado	1	7	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Quadro 4 – Coleta de lixo orgânico

As respostas obtidas foram um pouco confusas, isto pode estar relacionada ao fato de que os questionários foram respondidos por pessoas que moram no interior e na cidade, sendo que no município de Jacuizinho não é realizada coleta de lixo no interior do município. Também, as pessoas que moram na cidade residem em diferentes pontos e as coletas de lixo são realizadas de diferentes modos dentro da cidade.

Outra questão investigada é a respeito da realização da coleta de lixo reciclável, se havia coleta e com que frequência à mesma acontecia. Os questionados responderam que não existe coleta de lixo reciclável no Município, ou seja, pode até haver separação, mas não é realizada a coleta seletiva.

#### 4.2.2 O lixo e o poder público: Prefeitura e sistemas educacionais

Buscando investigar como o poder público do Município de Jacuizinho vêm trabalhando as questões de coleta seletiva de lixo, foi questionado se havia por parte da Prefeitura Municipal alguma campanha para esclarecimentos sobre o destino correto do lixo e sobre a importância da coleta seletiva.

A grande maioria das pessoas entrevistadas (90%) respondeu que não são realizadas campanhas de coleta de lixo de forma seletiva por parte da administração municipal e 10% responderam que são realizadas campanhas. Em conversa com responsáveis pela Secretaria Municipal de Saúde e Meio ambiente, os mesmos informaram que o município ainda não realiza a coleta seletiva dos resíduos sólidos, assim, não desenvolve de forma continuada campanhas de separação de lixo. Também foi informado que está sendo realizado um processo de licitação uma contratação de uma empresa para coleta, transporte e destinação final do lixo urbano, e uma das exigências é que o caminhão que será destinado à coleta não seja compactador. Uma vez contratada a empresa, o Município poderá desenvolver uma parceria com os mesmos para a realização de campanhas educativas, tanto de conscientização sobre o destino correto do lixo quanto da importância da separação.

Foi questionado também se na cidade existem lixeiras para coletar diferentes tipos de lixo. Sobre esta questão, 30% responderam que sim e 70% responderam que não.

Foram 20 alunos questionados, se nas escolas onde os mesmos estudavam os professores trabalhavam em sala de aula sobre a importância da coleta seletiva de lixo. Sobre esta questão as pessoas da comunidade foram orientadas a não responderem. As respostas obtidas entre os alunos podem ser visualizadas nas Figuras 2 e 3.

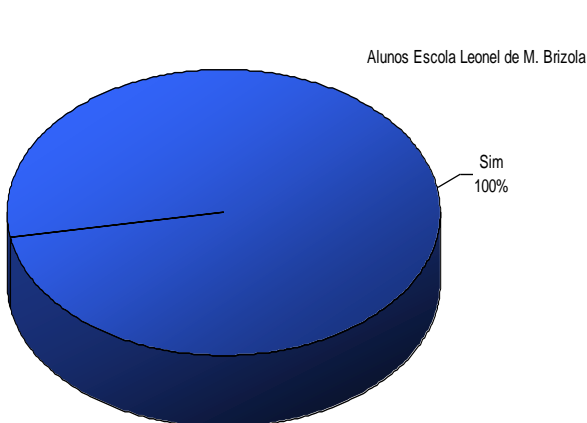


Figura 2– Existência de trabalho educacional na Escola Leonel de Moura Brizola sobre a importância da coleta seletiva de lixo

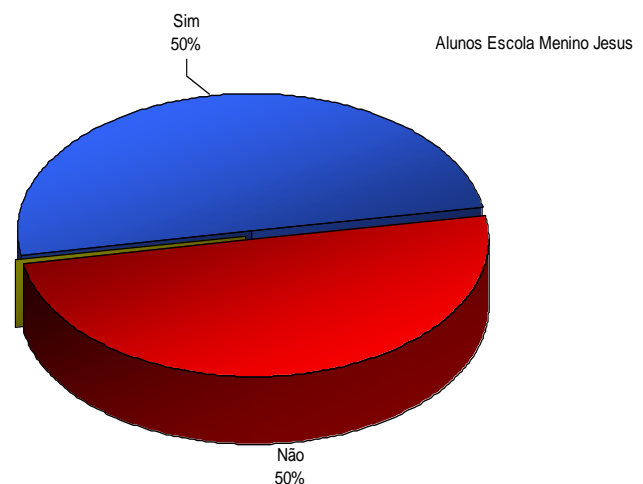


Figura 3 – Existência de trabalho educacional na Escola Menino Jesus sobre a importância da coleta seletiva de lixo

Também foram questionados os alunos se nas escolas onde os mesmos estudavam haviam lixeiras para coletar diferentes tipos de lixo, para verificar como o sistema educacional vem trabalhando a questão do lixo no município. Entre os 20 alunos questionados, todos responderam que existiam lixeiras nas escolas para coletar diferentes tipos de lixo. Entretanto, em conversa com funcionários das escolas, os mesmos informaram que as lixeiras que tem na escola são orientações educativas para os alunos entenderem o que é lixo orgânico e o que é lixo inorgânico, mas que na realidade não existe de fato coleta seletiva.

A última questão visava verificar se todos acreditavam ser importante que o município realizasse a coleta seletiva de lixo. Todos, os trinta respondentes, afirmaram que sim, alguns argumentaram que isto era importante para a preservação do meio ambiente e reaproveitamento do lixo que é descartado.

## **5 CONCLUSÃO**

Ao concluir este trabalho, verifica-se que os objetivos propostos no início da pesquisa foram alcançados. Foi possível perceber como é o tratamento dado ao lixo doméstico produzido no Município de Jacuizinho/RS, relacionando teoria e prática para identificar os principais problemas de destinação do lixo urbano. Mesmo tendo partido de análises realizadas com uma pequena amostra de pessoas questionadas, foi possível identificar pelo menos três questões importantes nesta pesquisa, relacionadas ao destino do lixo no Município:

- 1º - No Município de Jacuizinho ainda não é realizado coleta seletiva de lixo;
- 2º - O poder público municipal ainda não despertou para a importância da conscientização e destinação correta do lixo no Município;
- 3º - As escolas não dão o exemplo para que o lixo não se torne um problema sério para o município, como em muitos centros urbanos.

No que se refere a primeira observação, cabe salientar que foi possível verificar durante a coleta de dados que as pessoas questionadas demonstravam dúvidas ao responder o questionário, não tinham bem claro a diferença entre coleta de lixo e coleta seletiva, e isto também gerou respostas conflitantes. Entretanto, ficou evidente que no município não é realizada coleta seletiva e que em algumas partes do território urbano é realizado a coleta de lixo, sendo que em alguns pontos a coleta é realizada uma vez por semana e em outros até



duas vezes por semana. As escolas trabalham as questões ambientais relacionados ao lixo de forma teórica, na prática não existem exemplos positivos.

Nas respostas dos questionários e em conversas com responsáveis pelo serviço público municipal de coleta de lixo, também foi possível perceber que a Administração Municipal de Jacuizinho tem desenvolvido o trabalho de coleta de lixo nos principais pontos urbanos do Município. Contudo, não com a responsabilidade e seriedade que o assunto merece. Isso foi possível verificar pelo fato de que o município não utiliza campanhas de incentivo a coleta seletiva de lixo, entretanto prevê a possibilidade de mudanças nas questões envolvendo a coleta seletiva de lixo no Município. O Município de Jacuizinho tem uma área territorial pequena, com um número populacional igualmente pequeno e suas atividades política/administrativa está ainda no terceiro mandato. Estas questões tornam inadequado realizar comparações entre os inúmeros problemas ambientais sofridos pelas grandes metrópoles, oriundas da produção descontrolada de lixo devido ao acúmulo populacional e industrial, com os problemas ambientais atuais de um Município pequeno situado no interior. Contudo, cabe ressaltar que uma grande metrópole, já foi um pequeno município e que a boa educação de seus habitantes no presente pode minimizar muitos problemas no futuro.

Assim, abre-se mais um espaço para reflexão, já que o presente trabalho trouxe aprendizagens importantes para nossa formação e espera-se que a contextualização proposta aqui sirva também para as pessoas que deste trabalho tomarem conhecimento, como uma fonte de reflexão capaz de melhorar a nossa própria prática individual no cuidado com o meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. (2004). NBR 10.004: **Resíduos sólidos**: classificação. Rio de Janeiro: ABNT.

ARISTÓTELES. **Política**. Brasília: UNB, 1988.

ÁVILA, P. F. **Princípios Ecologia Humana**. Porto Alegre: UFRGS/CNPQ, 1983.

BACHA, M. L.. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: CenaUn, 1998.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. CEMPRE (2011). Disponível em: <[http:// www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br) > Acesso em: 20 jul. 2011.

DEMAJOROVIC, J. Da política tradicional do tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos as novas prioridades. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. v. 35 n. 3, p. 88-93, mai./jun., 1995

HOBBS, A. **Leviatã**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2000). Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2010). Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder. 4.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

BRASIL LEI nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 05 jun. 2011.

GUNN, A. Educação do consumidor é a chave para o sucesso da nova lei do lixo (2011). Disponível em:<<http://meioambientesauade.blogspot.com/2011/02/educacao-do-consumidor-e-chave-para-o.html>>. Acesso em: 02 jul. 2011.

GRIPPI.S. **Lixo: reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos.** Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997. v. 1. \_\_\_\_\_. S.I.M. - Sistemas de Informação de Marketing. **Revista Mercado Global – 9. XII**, n. 67, p. 24-45, mar./abr., 1996.

RIBEIRO, T. F; LIMA, S.C. **Coleta Seletiva de Lixo Domiciliar: Estudo de casos.** Tese (Pós Graduação em Geografia). Instituto de Geografia, UFU, Uberlândia, 2000.

RIBEIRO, H.; BESEN, G.R. Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: Desafios e Perspectivas a partir de Três Estudos de Casos. INTERFACEHS – **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente.** v.2, n.4, 2007.

RUBERG, C, AGUIAR, A., PHILIPPI I.R. Promoção da Qualidade Ambiental através da Reciclagem de Resíduos Sólidos Domiciliares. In: II Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental – Gerenciamento de Resíduos e Certificação Ambiental. Porto Alegre, 26 a 28 de out, 1998. **Anais:** Porto Alegre. p. 163-167.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

### I. IDENTIFICAÇÃO

1. Nome do participante: \_\_\_\_\_
2. Endereço residência: \_\_\_\_\_
3. Nome da escola: \_\_\_\_\_

### II. DADOS PESSOAIS

5. Idade (anos): \_\_\_\_\_ 6. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

### Questionário

- 1- Qual é o destino dado ao **lixo** produzido em sua casa?
  - ( ) É jogado ao meio ambiente
  - ( ) É queimado
  - ( ) É enterrado
  - ( ) É coletado
- 2- Sua família costuma separar o **lixo orgânico** do **lixo reciclável**?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 3- Se o **lixo orgânico** é coletado, quantas vezes por semana é feita a coleta onde você mora?
  - ( ) Uma. ( ) Duas. ( ) Três. ( ) Diariamente. ( ) Informar: \_\_\_\_\_
- 4- Se a família separa o **lixo reciclável**, qual é o destino dado ao lixo produzido em sua casa?
  - ( ) É jogado ao meio ambiente
  - ( ) É queimado
  - ( ) É enterrado
  - ( ) É coletado
- 5- Se o **lixo reciclável** é coletado, qual é a frequência da coleta?
  - ( ) Semanal
  - ( ) Informar: \_\_\_\_\_
- 6- O **poder público (prefeitura)** faz campanhas de esclarecimento sobre coleta seletiva do lixo?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 7- Em sua cidade existem **lixeiros** para coletar os diferentes tipos de lixo em lugares públicos?
  - ( ) Sim ( ) Não

- 8- Na **escola** onde você estuda os professores trabalham em sala de aula sobre a importância da coleta seletiva do lixo?  
( ) Sim ( ) Não
- 9- Em sua **escola**, existem lixeiras separando os vários tipos de lixo?  
( ) Sim ( ) Não
- 10- Você acha importante para o município ter coleta seletiva do lixo?  
( ) Sim ( ) Não

Por

quê?

---

---

---

---