

**DELMIRA SANDRA DE MOURA CARVALHO
PAULO RICARDO FERRAZ**

O CRESCIMENTO POPULACIONAL E A GESTÃO DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS

**PORTO ALEGRE
2007**

**DELMIRA SANDRA DE MOURA CARVALHO
PAULO RICARDO FERRAZ**

O CRESCIMENTO POPULACIONAL E A GESTÃO DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS

**Artigo científico elaborado para o 1º Fórum
Internacional de Resíduos Sólidos com fins
de participação objetivando o acréscimo de
subsídios à gestão pública.**

**PORTO ALEGRE
2007**

O crescimento populacional e a gestão de resíduos domésticos

Delmira Sandra de Moura Carvalho¹

Paulo Ricardo Ferraz²

RESUMO

O artigo versa sobre o crescimento populacional e a relação com a produção de resíduos domésticos. No entanto, isso é apenas um dos fatores, associado à sociedade de consumo, a não durabilidade dos produtos, ao consumo inconsciente. Dados esses que não afastam a responsabilidade dos gestores públicos municipais em construir um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos, por tratar-se de um dever constitucional.

Palavras-chave: crescimento populacional, gestão de resíduos domésticos.

ABSTRACT

The article turns on the population growth and the relation with the production of domestic residues. However, this is only one of the factors, associated to the society of consumption, not the durability of the products, the unconscious consumption. Data these that do not move away the responsibility from the municipal public managers in constructing a Program of Management of Residues for being about a constitutional duty.

Word-key: population growth, management of domestic residues.

O objetivo deste artigo é avaliar o quanto o crescimento demográfico atende às afirmações sobre o “boom” na produção de resíduos domésticos focalizando principalmente o rápido crescimento demográfico, a alta concentração da população em centros urbanos, o descontrolado aumento das necessidades energéticas e de materiais elaborados pelo homem, provocando um maior índice de desperdícios, a utilização de materiais e produtos pouco duráveis, ou, inclusive, não utilizáveis, conforme afirma a ALVAREZ : 2005, docente responsável pela disciplina sobre Gestão de Resíduos, da FUNIBER.³

A metodologia utilizada fundou-se em dados comparativos entre a densidade demográfica e a produção de resíduos domésticos, a fim de verificar se o crescimento populacional, em cidade da área metropolitana, está relacionado com a quantidade de resíduos produzidos. A

¹ Assessora jurídica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente Cachoeirinha/RS, mestranda em Gestão e Auditorias Ambientais – FUNIBER

² Engenheiro Agrônomo atua no setor técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente Cachoeirinha/RS

³ ALVAREZ, Sr. Juan Francisco Alvarez. *Gestão de resíduos*. 4ª ed. In. Adaptação Brasileira – FUNIBER – Fundação Universitária Iberoamericana Brasil. (Formação Ambiental - Ensino à Distância – Brasil - Tomo II - Mestrado em Gestão e Auditorias Ambientais) .Santa Catarina : Copyflo Gráfica & Editora . 2005, p. 02

sociedade evoluiu na produção de resíduos sólidos urbanos, tornando-se cada vez mais intensa a quantidade de descartabilidade. Cabe salientar, que alguns produtos agregam mais embalagem do que o próprio produto a ser consumido e um apelo para um consumo sem precedentes. Os resíduos domésticos são o flagelo que atingem os grandes aglomerados humanos, em face de sua produção exacerbada e o destino final desses resíduos, pois, freqüentemente, são colocados em terrenos baldios, nas ruas, nos recursos hídricos, praças, enfim, em lugares mais diversos os quais prejudicam o ambiente.

Uma pesquisa sobre a gestão municipal frente aos crimes ambientais, no Rio Grande do Sul, concluída em 2004, apontou que o **lixo a céu aberto** é o crime mais freqüente junto à 4ª Câmara do Tribunal de Justiça no Estado do Rio Grande do Sul para a responsabilização dos prefeitos, pois dentre os processos criminais esse dano ambiental compreendeu 62,7%⁴ dos processos pesquisados. Os gestores municipais gastam horas em reuniões, em projetos inacabados, esbarram em várias dificuldades, desde área territorial, trânsitos administrativos, licenciamento de área pelo órgão competente e vontade política em resolver essa situação. A gestão pública municipal está diretamente envolvida com esse tipo de resíduo domiciliar, pois é produzido pelos munícipes, ficando a destinação sob a responsabilidade do gestor público. Esse enfrentamento tem sido uma constante, pois tratam-se de questões de interesse local, e os municípios têm obrigações constitucionais de resolver essa questão, tanto é que exigem o Imposto de Propriedade Territorial Urbano (IPTU).

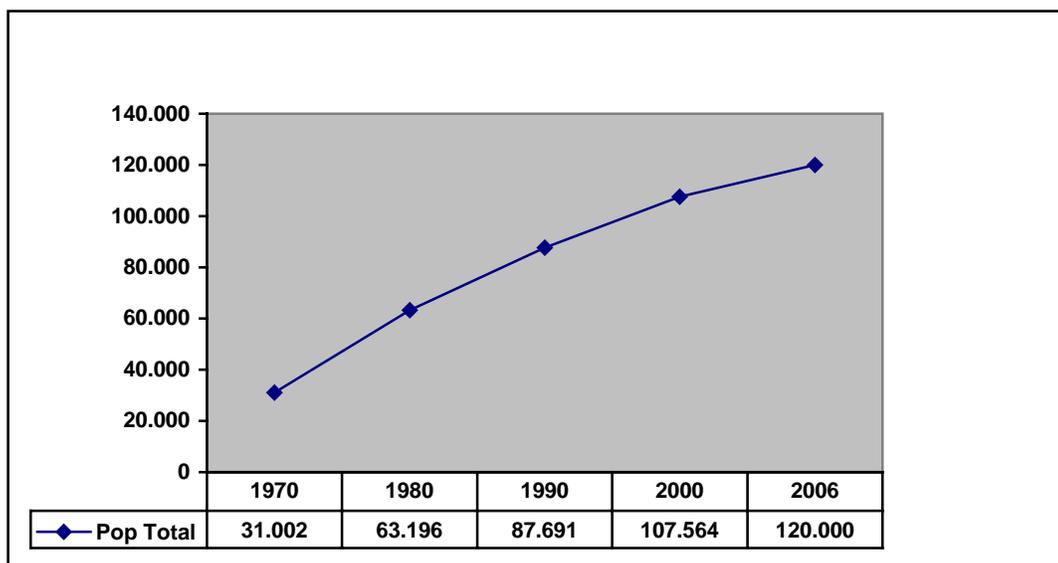
Essa realidade atinge os municípios da área metropolitana de Porto Alegre. As preocupações são de toda ordem, pois de um lado a sociedade cobra uma cidade limpa, de outro, essa mesma sociedade descarta, as mais das vezes em locais não permitidos, além de que os serviços de recolhimento nem sempre atendem a todas as demandas, caso por exemplo da abrangência do serviço de coleta, principalmente nos locais em que estão aglomerados humanos clandestinos.

O município de Cachoeirinha não foge à regra. Está localizado estrategicamente próximo à Capital do Estado, apenas 11 km, tem um crescimento demográfico notório, não só pelos nascimentos, mas pelo número de pessoas que chegam ao município, oriundas dos diversos lugares do Rio Grande do Sul. Agrega valores de trabalho e oportunidades, há um

⁴ CARVALHO, Delmira Sandra de Moura. *Gestão municipal frente aos crimes ambientais*. TCC – Curso de Especialização em Gestão Ambiental – Centro de Educação Ambiental – Faculdade SENAC de Educação Ambiental – Porto Alegre – Rio Grande do Sul. 2004. p.110.

Distrito Industrial, hoje com previsões de expansão, acesso facilitado pela BR 290 e RS 18. Observe a seguir:

Tabela 1. Demonstrativo do crescimento demográfico da população do município de Cachoeirinha de 1970 à 2006.



Fonte: Elaborado com dados da central de Informações e Análise Econômicas. DT-SIC – In Memória de Cachoeirinha : 1991. p.101⁵ - IBGE⁶

O aumento populacional com maior impacto ocorreu nos anos 1970 a 1980, decênio esse que duplicou o número de habitantes. Passaram-se duas décadas e meio para ocorrer esse fenômeno da quase duplicação de pessoas. Pelos indicadores de crescimento populacional, antes de 2010 o município terá o dobro de habitantes como o que aconteceu em 1980. Os indicadores da produção de resíduos calculada em média de 600 gramas por habitante/dia⁷ reflete uma realidade de produção de resíduos domésticos diários acima de 50 toneladas.

Com a industrialização dos produtos, com a chegada de diversos locais de consumo, tais como shopping, redes de supermercados, lojas, acesso facilitado à Capital e com a oferta de produtos, pouco duráveis relacionado ao apelo da mídia em afirmar que a felicidade existe através da aquisição de bens. Dessa maneira a população tem sido incentivada para o consumo e logo com a produção acelerada de resíduos.

⁵ MOMBACH, Isabel Cristina Camboim (org.) *Memória de Cachoeirinha*. 2ª Ed. Porto Alegre : Sagra. 1991.

⁶ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

⁷ ANGELIS, Ovídio Antonio de. Manual de gerenciamento Integrado de resíduos sólidos – www.resol.com.br/cartilha 4

Há uma relação intrínseca entre o crescimento populacional e a produção de resíduos, pois a quantidade de resíduos aumentou por decorrência das facilidades com que a sociedade usufrui de bens para os quais não questiona o **ciclo de vida** desses produtos impulsionados pela propaganda intensa, nunca vista antes, com a divulgação de felicidade que o consumo prega, associado à pouca durabilidade dos produtos, e a rapidez de atualização, principalmente dos eletrônicos.

O município de Cachoeirinha emite ao ano trinta e oito mil carnês para cobrança do recolhimento do resíduo doméstico, sendo que para essa taxa não há isenção. Cada economia dispensa o valor anual de R\$ 46,80 (quarenta e seis reais e oitenta centavos) o que corresponde a 25 URMs (Unidade de Referência Municipal) e o serviço de coleta dos resíduos domésticos ocorre regularmente três vezes por semana em todo o Município. A quantidade de resíduos domésticos coletados atinge o patamar de 86% pela relação população e resíduos produzidos. Há uma diferença que justifica a quantidade de resíduos descartados em locais indevidos. O destino final se dá no aterro Santa Tecla em Gravataí sendo pago ao município de Gravataí pelas toneladas lá depositadas, além do compromisso que subsiste no exaurimento do aterro para com o passivo ambiental.

Estão sendo realizadas transformações dos espaços públicos passíveis de descarte, em praças públicas, a fim de qualificá-los afastando-os da possibilidade de serem lugares de descarte para os resíduos domésticos. Os gestores públicos estão atentos a essas demandas e sabem que é preciso fazer mais, principalmente no sentido da conscientização de todos os munícipes no aproveitamento dos serviços oferecidos, na observância do horário e dias em que passam recolhendo os resíduos, no tipo de acondicionamento e na sensibilização de que essa responsabilidade é coletiva.

Conclui-se que o crescimento demográfico concorre como mais um fator determinante no sentido de produção de resíduos domésticos, associado ao consumo e desperdício de produtos, de acordo com ALVAREZ : 2005. Entretanto, a gestão pública municipal deve investir na conscientização quanto à diminuição da produção de resíduos, incentivando a compostagem dos resíduos orgânicos, o reaproveitamento de materiais descartáveis, associado à diminuição de consumo, e um consumo consciente relacionado com o ciclo de vida do produto e fazer um programa de gerenciamento dos resíduos urbanos.

Referências Bibliográficas:

ALVAREZ, Juan Francisco Álvarez. **Gestão de resíduos**. Disciplina do Curso de Mestrado em Gestão e Auditorias Ambientais. FUNIBER. Santa Catarina : Copyflo Gráfica & Editora, 2005.

ALVES, Sergio Luis Mendonça. **Estado poluidor**. São Paulo : Editora Juarez de Oliveira, 2003.

ANGELIS, Ovídio Antonio de. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. www.resol.com.br/cartilha4

MOMBACH, Isabel Cristina Camboim. **Memórias de Cachoeirinha**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

MONTEIRO, José Henrique Penido et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

PORTO, Walter Costa. **Constituições Brasileiras : 1988**. 2ª Ed. Brasília : Senado Federal, Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001, v. 7

ROISENBERG, Dr. Ari & VIERO, Dr. Antonio Pedro (orgs) **Diagnóstico ambiental do aterro sanitário metropolitano Santa Tecla e área de ampliação. Relatório Final**. Porto Alegre, 2004.

WAQUIL, Dione R. Dantes (org) et ali. **Gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. (ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental) Porto Alegre, 2002.