

# ANÁLISE DA VIABILIDADE DE UMA INDÚSTRIA DE RECICLAGEM DE VIDRO NA REGIAO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

SANDRO ZANON FERNANDES<sup>1</sup>; CAMILA CRISTINA E. ROMEU<sup>2</sup>, LETICIA BENDER VIEIRA<sup>2</sup>; LUCIANI DALLMANN PETER<sup>2</sup>; DARY PRETTO NETO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sandro.zanon@lifemed.com.br](mailto:sandro.zanon@lifemed.com.br)  
<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [camilaeinsweiller@yahoo.com.br](mailto:camilaeinsweiller@yahoo.com.br) / [leticiabvieira@gmail.com](mailto:leticiabvieira@gmail.com) / [lucianidallmann@hotmail.com](mailto:lucianidallmann@hotmail.com) /  
<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [darypretto@gmail.com](mailto:darypretto@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da população mundial, associado ao desenvolvimento de novas tecnologias, intensifica o processo de industrialização e urbanização. Esta característica da sociedade atual proporciona mudanças nos hábitos de consumo, gerando aumento de resíduos. Esse processo acelera o esgotamento dos recursos naturais, dentro deste contexto, será que é viável a instalação e operação de uma indústria de reciclagem de vidro na região sul do Rio Grande do Sul?

O trabalho tem como objetivo específico proporcionar a população da região condições de melhorar a eficiência da coleta de resíduos de vidro, bem como, proporcionar a geração de emprego. A reciclagem tornou-se uma parte importante da vida cotidiana em vários países em todo o mundo.

## 2. METODOLOGIA

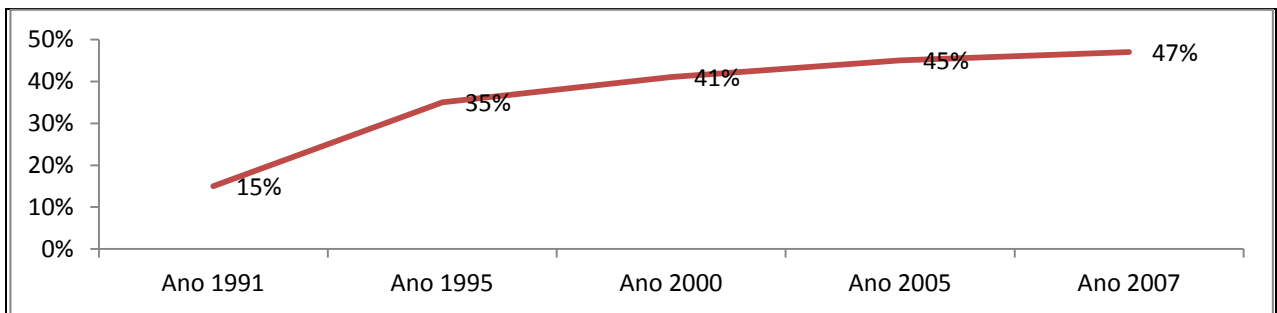
A pesquisa exploratória foi a base utilizada para o estudo preliminar investigando o assunto em periódicos, artigos científicos, sites governamentais e leis sobre dados de reciclagem de vidros no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Sul. A lei do PNGRS – Plano Nacional de Gerenciamento de Resíduos Sólidos foi a base de identificação das necessidades sobre os requisitos fundamentais para a instalação de uma indústria de reciclagem. A análise dos dados obtidos

especificaram o esboço de um projeto para a instalação de uma indústria na região sul do Rio Grande do Sul.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

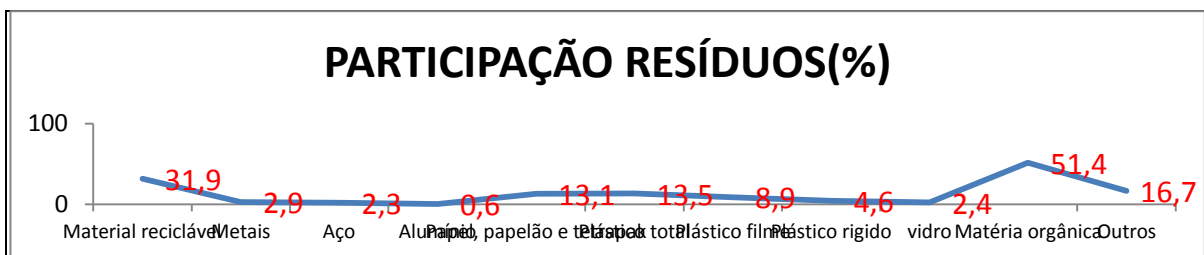
A reciclagem no passado, na Grécia Antiga, na era pré-industrial e na segunda guerra mundial era vista como uma necessidade econômica, em vez de uma consciência ambiental. Já nos dias atuais se pensa em sustentabilidade e educação ambiental.

De 1991 para 2007, o índice de reciclagem de embalagens de vidro no Brasil cresceu **de 15% para 47%**, conforme dados da ABIVIDRO.



Fonte: adaptado pelos autores, a partir de dados da ABIVIDRO.

A estatística acima se refere apenas as embalagens de vidro como as garrafas. Os catadores priorizam outros produtos em relação ao vidro. Entre os motivos está a segurança, afinal, papel não corta as mãos e o preço não é atrativo. É bem verdade, que um quilo de vidro se faz com três embalagens, enquanto um quilo de lata de alumínio é formado por mais de 70 latinhas, segundo o consultor de reciclagem da Abividro, Stefan David.



Fonte: Adaptado pelos autores, conforme tabela acima.

Em 2008 o país coletava 183.481,50 ton/dia sendo deste total 37.342,10 ton/dia coletados no Sul do Brasil, o que corresponde a 20,35% de todo material reciclável coletado no País, e deste total 2.800,65 ton/dia são de vidro. Este resultado representa muito pouco se comparado ao lixo produzido, que segundo dados do Info Abril o Rio Grande do Sul gera 8.225 ton/dia, correspondendo a 666,66 caçambas/dia.

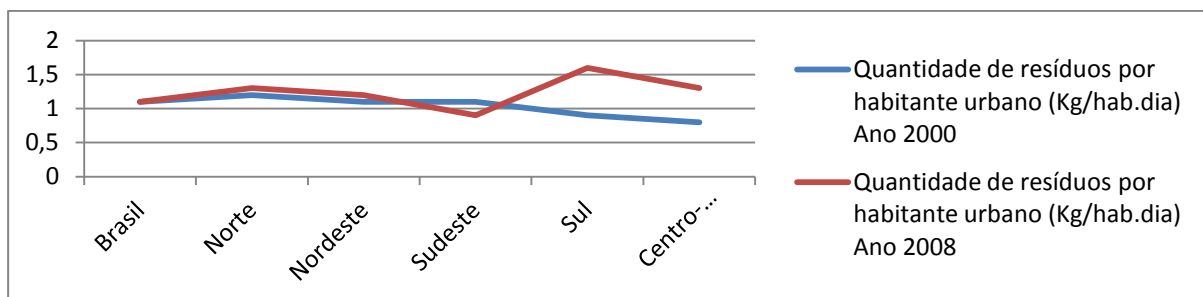
Tabela 2 : Estimativa da quantidade de resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos coletados

Unidade de análise	Quantidade de resíduos coletados(t/dia)		Quantidade de resíduos por habitante urbano (Kg/hab.dia)	
	Ano 2000	Ano 2008	Ano 2000	Ano 2008
Brasil	149094,3	183481,5	1,1	1,1
Norte	10991,4	14637,3	1,2	1,3
Nordeste	37507,4	47203,8	1,1	1,2
Sudeste	74094	68179,1	1,1	0,9
Sul	18006,2	37342,1	0,9	1,6
Centro-oeste	8495,3	16119,2	0,8	1,3

fonte: Elaborado a partir de Datasus (2011) e IBGE (2002,2010a)

Fonte: Adaptado pelos autores, conforme tabela acima.

Dados de 2008 informam que das 489 mil/ton de vidro reciclado no Brasil, apenas 50 mil/ton foram recuperadas por programas oficiais de coleta seletiva. De acordo com Plano Nacional de Resíduos Sólidos de 2012 com os dados coletados no Brasil nos anos de 2008, 2010 e 2011, do material reciclável coletado, o vidro corresponde a 7,50% do total recolhido. Cabe ressaltar que a quantidade do consumo desse tipo de material vem numa crescente.



Fonte: Adaptado pelos autores, conforme tabela acima.

O orçamento do projeto de um negócio de reciclagem de vidro está estimado num total de investimento que gira entre R\$ 200.000,00 a R\$ 250.000,00, estando baseado nas necessidades de equipamentos, depósito, transporte e registros.

#### **4. CONCLUSÕES**

Há muitos anos a região Sul tem sido esquecida no plano econômico do estado do Rio Grande do Sul e considerando todos os dados coletados, concluímos que há uma oportunidade de instalação de indústria de reciclagem de vidros se tornar o pioneiro em atender esta demanda, caracterizando-se como um novo polo de negócios. Oportunizando a atração de investidores e parceiros, acabando com a carência de várias formas, abrangendo as etapas de recolhimento, separação do material e preparação para o processo, e operacionalização da reciclagem.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em 16 junho 2014.

Disponível em <http://www.abividro.org.br/reciclagem-abividro>> Acesso em 16 junho 2014.

Disponível em [http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_publicacao/253\\_publicacao02022012041757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf)>f acesso em 16 junho 2014.

Disponível em <http://ongreciclevida.blogspot.com.br/2012/11/vidros-como-se-recicla.html> >acesso em 17 junho 2014.