

**2º SEMINÁRIO ARERJ/SINDIECO e  
IMA/UFRJ: VERDADES E MITOS SOBRE  
A RECICLAGEM**

**04/AGOSTO/2010.**

**PALESTA: RECICLAGEM ENERGÉTICA**

**LUIZ HENRIQUE DE SOUZA LUCIO**

**RECICLAGEM ENERGÉTICA**



**DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS**

**GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS**

**GESTÃO AMBIENTAL**

**RESULTADOS AMBIENTAIS**

# OBJETIVO MAIOR: RESULTADOS AMBIENTAIS

CONVERGENTES

DIVERGENTES

Ganhos



Econômicos



Ambientais

**GESTÃO AMBIENTAL**

**ESTRATÉGIA**

**GERENCIAMENTO DE  
RESÍDUOS**

**TÓPICO MUITO RELEVANTE TANTO  
NA GESTÃO AMBIENTAL  
EMPRESARIAL COMO NA GESTÃO  
AMBIENTAL PÚBLICA**

# GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS



## VULNERABILIDADES

Risco de contaminação dos solos, das águas e das pessoas (especialmente com os resíduos perigosos).

## OPORTUNIDADES

Aproveitamento do conteúdo mássico e/ou energético dos materiais.

# GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

OPORTUNIDADES



VULNERABILIDADES



# DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

 **TRATAMENTO**

 **UMA CLASSIFICAÇÃO  
POSSÍVEL!**

 **DISPOSIÇÃO**

# DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS



Ênfase em  
conservação de  
energia

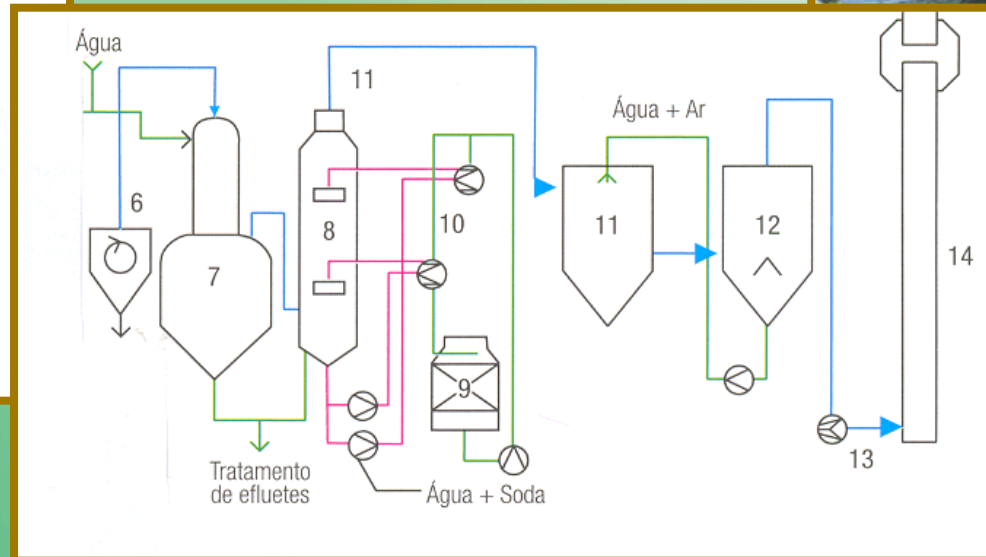
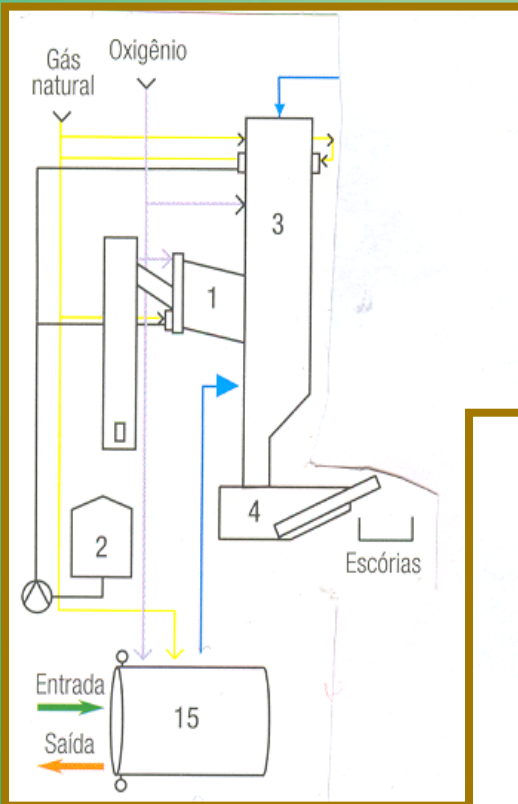
Incineração

Ênfase resíduo

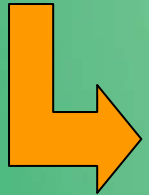
Co-processamento em  
cimenteiras

TRATAMENTO

# INCINERAÇÃO COM ÊNFASE NO RESÍDUO



# INCINERAÇÃO COM ÊNFASE EM CONSERVAÇÃO DE ENERGIA (RECICLAGEM ENERGÉTICA)



**APROVEITAMENTO DO CONTEÚDO ENERGÉTICO DOS RESÍDUOS**

**INCINERAÇÃO**

**ÊNFASE NO RESÍDUO**



**QUEIMA**

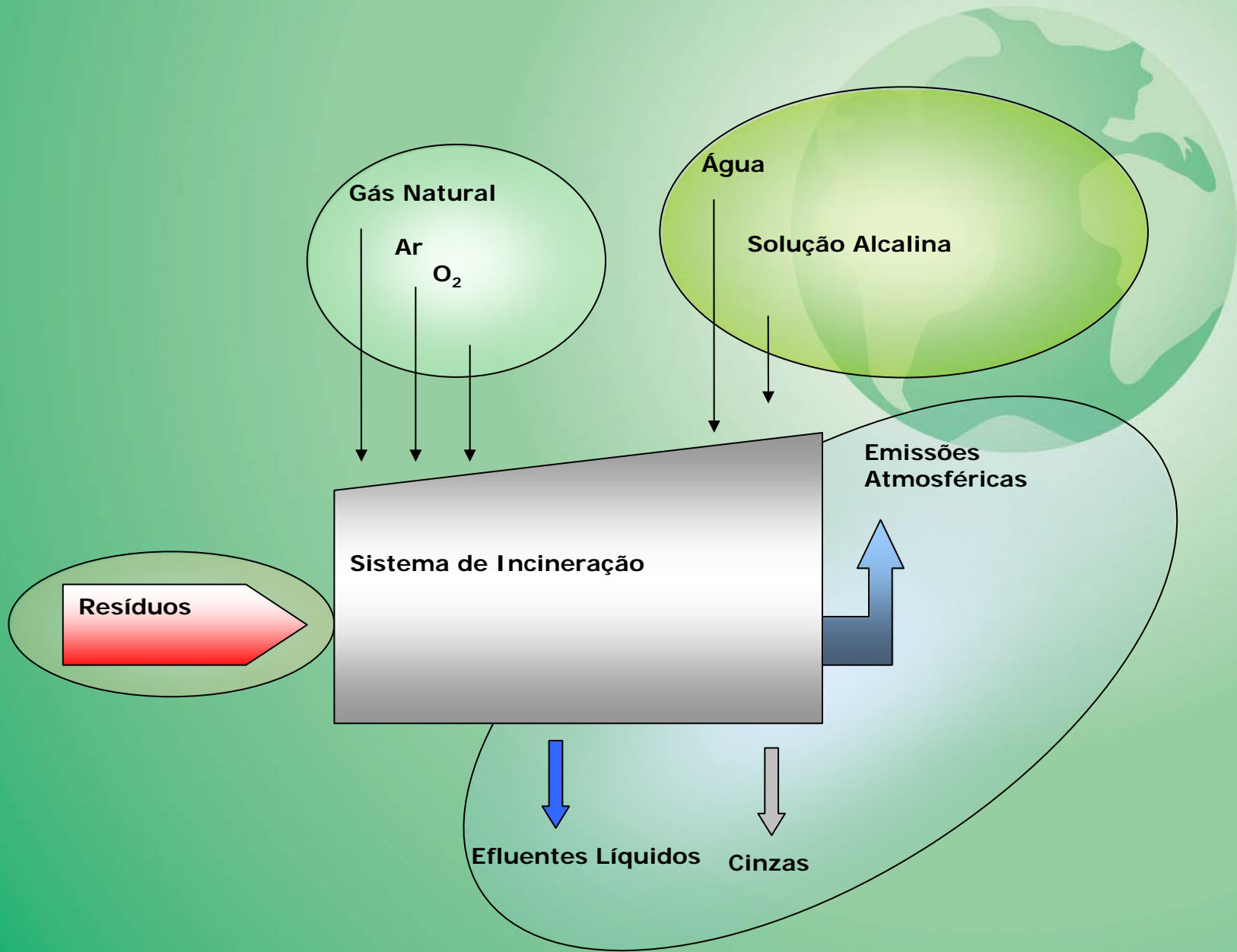


**CONDICIONAMENTO**



**TRATAMENTO**

**TROCA TÉRMICA DIRETA**



**INCINERAÇÃO**

**RECICLAGEM ENERGÉTICA**



**QUEIMA**



**CONSERVAÇÃO DE  
ENERGIA**



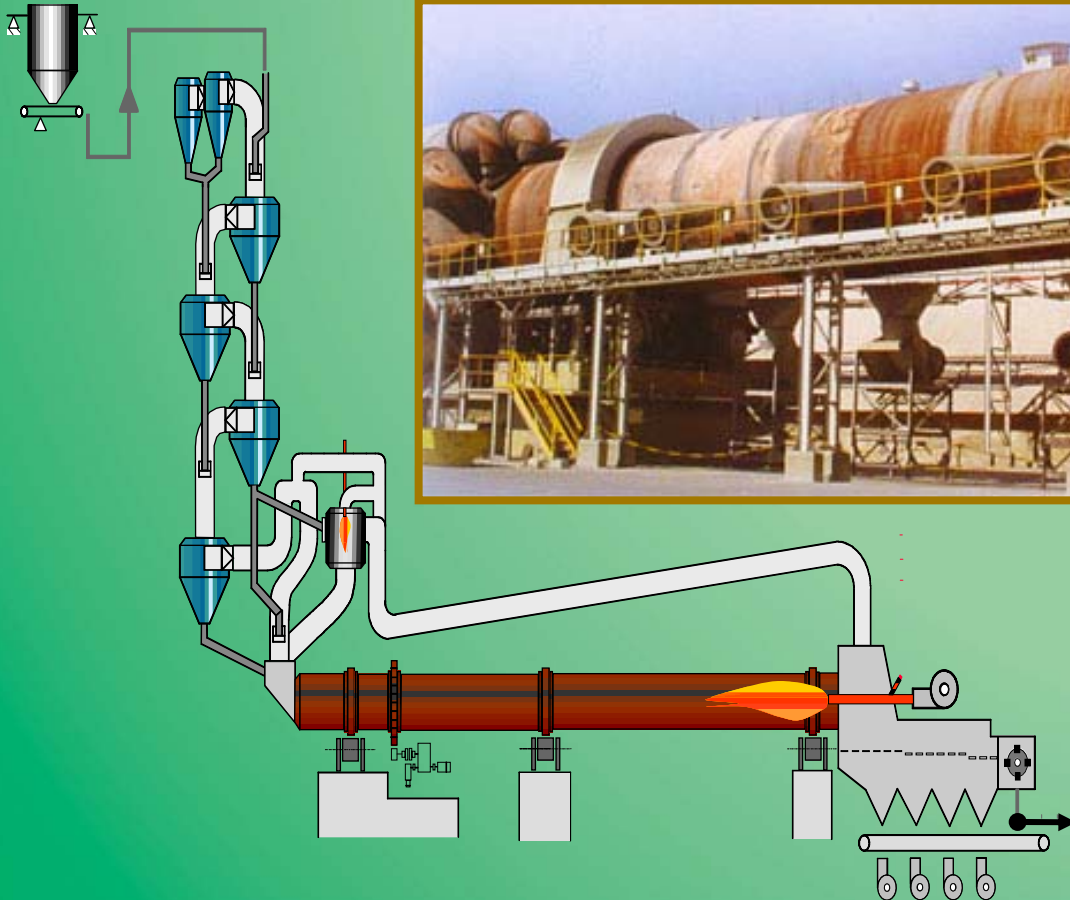
**TRATAMENTO**

**TROCA TÉRMICA INDIRETA**

# CO-PROCESSAMENTO



UM CASO ESPECÍFICO DE RECICLAGEM ENERGÉTICA



# DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

DISPOSIÇÃO  
(ATERROS)



**Classe I**

**Classe II**

**Sanitários**



**Ênfase em  
minimização  
de custo**



# ATERROS



✓ O lixão é inaceitável dos pontos de vista social, ambiental, legal e de saúde pública.

✓ O aterro sanitário é uma condição obrigatória em qualquer projeto de gerenciamento de resíduos.

✓ Os aterros sanitários podem (e devem) ser acompanhados de outras alternativas:

→ Coleta seletiva visando a reciclagem mecânica .

→ Reciclagem energética.

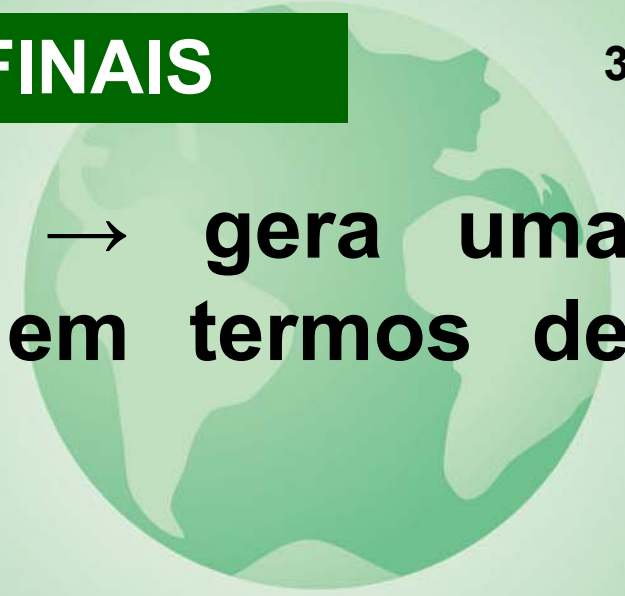
→ Compostagem.

→ Entre outras.



✓ **Reciclagem mecânica → gera uma cadeia muito inclusiva em termos de postos de trabalho.**

✓ **Ponto de vista técnico, a maior parte dos municípios não tem geração de resíduos que justifique um aterro sanitário.**



✓ O consenso internacional indica como melhor estratégia a construção de um menor número de aterros, com uma maior capacidade de recebimento de resíduos.

**OBRIGADO PELA ATENÇÃO!**

**Luiz Henrique de Souza Lucio**

**[www.interacaoambiental.com.br](http://www.interacaoambiental.com.br)**

**Tel.: (21) 2576-7608 / (21) 2577-4152**



**Av. Ruy Frazão Soares 191, Bloco 9, sala 310 – Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ**