

Luftech Soluções Ambientais Ltda. – Resíduos Sólidos  
Departamento de Marketing

## **Breve Análise do Mercado de Prestação de Serviços de Destinação de Resíduos de Serviços da Saúde**

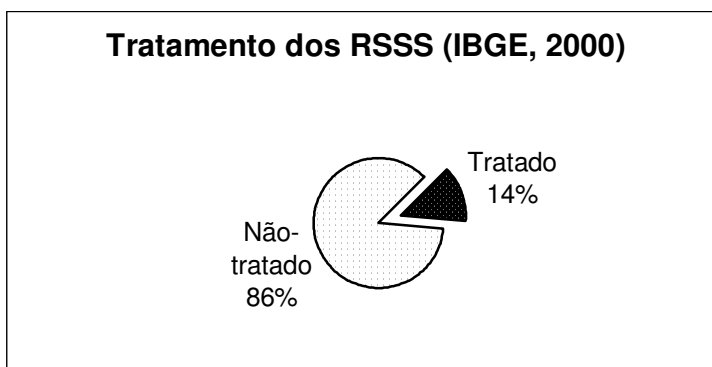


- Dezembro de 2004 -

### Histórico do Desenvolvimento do Mercado

O mercado brasileiro de Resíduos Sólidos de Serviços da Saúde (RSSS) tem se modificado bastante nos últimos anos. Na década de 90 muito pouco resíduo era tratado, e onde havia tratamento este era feito dentro dos hospitais com equipamentos incineradores ou autoclaves. Alguns lugares também possuíam aterro sanitário, mas a grande maioria, mais de 80%, era destinado ao aterro. No levantamento de 2000 realizado

pelo IBGE apenas 14% do RSSS era tratado, sendo que se considerou nesta pesquisa os aterros sanitários licenciados e as autoclaves como formas de tratamento. Em vários lugares as prefeituras assumiram a destinação dos RSSS, apesar de



não ser sua atribuição legal. Havia também prestadores de serviços na destinação de resíduos de saúde, porém mais restritos ao eixo São Paulo – Minas Gerais, e com pouca abrangência.

No final da década de 90 e início da próxima década houveram uma série de mudanças. Houve ano eleitoral, dificuldades econômicas e edição de novas resoluções referente ao destino dos resíduos (Resolução Conama 316/02 e 283/01). A partir daí os hospitais e prefeituras não tinham mais recursos para montar sistemas próprios de tratamento de resíduos, e os terceirizados começaram a aparecer. Essa tendência continua hoje, e por todo o país, principalmente próximo às capitais, seguem se instalando novas empresas prestadoras de serviço nessa área.

### Dimensionamento do Mercado

Para quem está entrando no ramo da prestação de serviços de tratamento de resíduos de serviços da saúde, podemos considerar como mercado os 86% de RSSS ainda não tratados segundo o levantamento do IBGE (2000). Devido à maior fiscalização e volume de resíduos a ser tratado, consideramos que as melhores oportunidades estão nos municípios maiores, onde também se pode esperar maior concorrência com o passar dos anos.

Para avaliar o tamanho do mercado em termos absolutos, usamos a estatística do IBGE, segundo a qual o Brasil gera 4000 ton de RSSS por dia em 5.507 municípios, dos quais apenas 14% são tratados. Ou seja, podemos contar com 3.440 toneladas de RSSS por dia sem tratamento. A este mercado, que em si já é de proporções gigantescas, soma-se o mercado da prestação de serviços em tratamento de resíduos industriais, onde hoje apenas 78% são tratados.

### Tendências e Efeitos da Legislação Ambiental

A Legislação atual brasileira sobre Resíduos Sólidos de Serviços da Saúde orienta para uma segregação mais refinada e obriga a tratar os diferentes tipos de resíduos conforme sua natureza (Resolução RDC 33 da Anvisa, Resolução 283/01 do Conama). São poucas as classes de resíduos que podem ser direcionadas para aterros sanitários sem tratamento prévio. O tratamento mais indicado, e que em vários casos é obrigatório, é a incineração, devido à propriedade de tratar as características biológicas, químicas e físicas dos resíduos, reduzindo o volume do resíduo em até 98%.

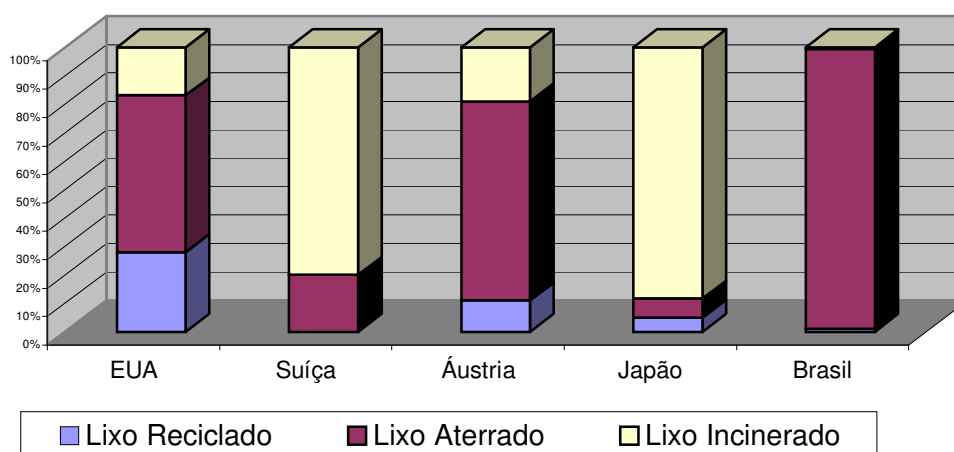
A Resolução 316 do Conama dá as diretrizes sobre a incineração em si, estabelecendo os limites de emissão. Quanto à tecnologia do co-processamento, essa é vedada pela Resolução Conama 264/99 para os RSSS, não podendo ser utilizada.

Está em elaboração uma nova regulamentação que unifique as normas Conama e Anvisa sobre o RSSS. Para ter uma idéia da direção que as regulamentações tomarão, elaboramos uma análise dos marcos de regulamentações futuras.

### Marcos de Regulamentações Futuras

A legislação ambiental brasileira vem seguindo a legislação européia em uma série de características. Portanto, olhando para as novas leis da Comunidade Européia podemos ter uma idéia do que virá no Brasil. Outro fator importante a considerar são os grupos de interesse, que seguem exercendo pressões sobre órgãos legislativos.

### Comparativo de destinação de resíduos sólidos



Um indicativo forte é o combate europeu aos aterros. Partindo do princípio que aterros representam um risco contínuo, que dificilmente uma impermeabilização de aterro sanitário dura mais de vinte anos, e que os custos da manutenção de um aterro por centenas de anos, com renovação da camada impermeabilizante a cada 20 anos, são altíssimos, o Conselho da União Européia editou a Diretiva 1999/31/CE proibindo a colocação de qualquer tipo de lixo em aterro sem tratamento prévio a partir de 2005. Como tratamento prévio a legislação europeia entende um processo que altera características biológicas, químicas, físicas e físico-químicas dos resíduos. Devido a essa definição na Europa, bem como nos EUA, a autoclavagem e microondas não são consideradas formas de tratamento completas.

A forma de tratamento mais escolhida varia entre os diferentes países europeus. No entanto há uma predominância clara da incineração, e países deficientes nesta tecnologia, como a Áustria, buscam se atualizar.

Outra tendência vista na Europa é a da geração de energia elétrica. De acordo com a Diretiva 2000/76/CE do Parlamento Europeu, nenhum projeto novo de incineração pode ser aprovado se a energia não for aproveitada.

### **Incentivos Futuros**

Há diversos incentivos de origem nacional e internacional sendo direcionados a setores ligados ao meio ambiente. Para a incineração de resíduos é importante acompanhar o *Protocolo de Kyoto*, que prevê o comércio de créditos de Carbono como medida de redução de emissões, e onde a incineração pode vender créditos. Isto por que as emissões gasosas de um aterro são maiores e mais nocivas do que do incinerador.

O modelo energético brasileiro, como em outras partes do mundo, também está direcionando incentivos à geração de energia descentralizada por fontes alternativas.

Também há cada vez mais linhas de “financiamento verde” disponibilizadas por bancos e agências de fomento, seguindo determinações de convenções internacionais.