

A Incineração de Resíduos em Portugal

Susana Xará

Escola Superior de Biotecnologia - Universidade Católica Portuguesa

Resumo

Esta comunicação tem como objectivo apresentar a situação da incineração de resíduos em Portugal. Serão abordados os diferentes tipos de resíduos que, em Portugal, são sujeitos a este processo de tratamento - urbanos, industriais, hospitalares e florestais e, para cada tipologia, é inicialmente apresentada a situação em termos de produção e destino final e de seguida a identificação das unidades de incineração em funcionamento no país.

Palavras-chave: incineração, resíduos, urbanos, industriais, hospitalares, florestais

Abstract

This communication aims to present the situation of waste incineration in Portugal. It examines the different types of waste in Portugal, which are subjected to this treatment process – municipal, industrial, medical and forestry, and for each type, it is presented the situation in terms of production and final destination and, then, identification incineration plants in operation in the country.

Key words: incineration, municipal, industrial, medical, forestry waste

Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Os RSU incluem os resíduos provenientes de habitações bem como outros resíduos que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos provenientes de habitações. (DL178/2006 de 5 de Setembro).

Produção. Em 2007 a produção de RSU no Continente atingiu 4,7 milhões de toneladas o que corresponde a cerca de 1,3 kg/hab.dia. Nos Açores e Madeira a produção per capita foi superior. Foram as regiões do Norte e de Lisboa e Vale do Tejo que

contribuíram com a maior parcela para a produção deste tipo de resíduos ao nível do Continente, facto certamente relacionado com a maior densidade populacional e com a maior concentração de actividades económicas nessas áreas geográficas.

Destino. Nesse mesmo ano, 18% dos RSU produzidos em Portugal continental foram incinerados - o aterro continua a ser o principal destino desta tipologia de resíduos. Na Madeira 73% dos resíduos foram incinerados. Nos Açores não há incineração.

Unidades de incineração dos resíduos sólidos urbanos. Existem duas unidades de incineração de RSU no continente e uma na Madeira. As do Continente estão localizadas na região de Lisboa e do Porto, na Valorsul e Lipor respectivamente.

Incineração na Lipor. A Lipor, sistema intermunicipalizado de gestão de resíduos do grande Porto, integra 8 municípios – Porto, Espinho, Gondomar, Valongo, Matosinhos, Maia, Vila do Conde e Póvoa do Varzim, servindo uma população aproximada de 1 milhão de habitantes e abrange uma área de cerca de 650 km². A produção global de RSU é de aproximadamente 500 000 ton/ano o que corresponde a 1,4 kg/hab.dia.

Em 2008 foram incineradas na Lipor 384 mil toneladas de resíduos indiferenciados o que permitiu a produção de 191 GWh de energia eléctrica, suficiente para abastecer um aglomerado populacional de 150 mil habitantes.

Incineração na Valorsul. A Valorsul é o sistema de gestão de resíduos da região de Lisboa. Integra 5 municípios – Lisboa, Amadora, Odivelas, Loures e Vila Franca de Xira - e serve uma população de 1,2 milhões de habitantes numa área de cerca de 596 km². A produção de RSU é cerca de 750 000 ton/ano. Em 2007 foram incineradas na Valorsul 482 mil toneladas de resíduos o que permitiu a produção de 286 GWh de energia eléctrica, segundo a Valorsul, também suficiente para abastecer um aglomerado populacional de 150 mil habitantes.

Incineração na Valorambiente. A terceira incineradora de RSU de Portugal está na Madeira na Valorambiente. Este sistema integra os 11 municípios deste arquipélago e serve uma população de 246 mil habitantes numa área de 741 km². A produção global de resíduos urbanos é de 173 000 ton/ano. Em 2007 foram incineradas 120 mil toneladas de resíduos o que permitiu a produção de 53 GWh de energia eléctrica.

Segundo a Valoambientel, a energia produzida, é suficiente para abastecer um aglomerado populacional de 23 mil habitações.

Resíduos industriais (RI)

Os RI compreendem os Resíduos gerados em processos produtivos industriais, bem como os que resultem das actividades de produção e distribuição de electricidade, gás e água (DL178/2006 de 5 de Setembro).

Produção. Os dados oficiais disponíveis reportam a 2005. Nesse ano foram produzidos em Portugal cerca de 31 milhões de toneladas de RI, dos quais 2,6 milhões de toneladas são perigosos. Estes constituem, portanto, aproximadamente 8% do total de resíduos industriais produzidos.

Destino. Relativamente ao destino dos resíduos industriais, em 2005, a maior parte foi valorizada – cerca de 40%. As unidades de incineração destes resíduos são actualmente quatro das quais três são cimenteiras.

Secil - Outão (Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.). Tem licença para valorizar resíduos industriais banais (desde Junho de 2005) e também perigosos (desde Outubro de 2006). Dos resíduos valorizados são de destacar lamas oleosas, farinhas animais, componentes de pneus e resíduos florestais. Em 2006 foram valorizados nesta unidade 61 mil toneladas de resíduos.

Cimpor - Souselas (Indústria de Cimentos, S.A.). Também a Cimpor, em Souselas, tem Licença para a co-incineração de resíduos industriais perigosos e não perigosos desde Janeiro de 2008. Os resíduos valorizados incluem farinhas animais, componentes de pneus, resíduos florestais (biomassa), entre outros.

CMP – Maceira Liz, Leiria (Cimentos Maceira e Pataias, S.A.). É outra cimenteira com licença para co-incinerar resíduos industriais (pneus usados) desde 2006. Nesse ano valorizou cerca de 12 mil toneladas de resíduos.

Recauchutagem Nortenha, S.A. – Penafiel. A Recauchutagem Nortenha é uma unidade de produção de electricidade que está também licenciada, desde 2006, para a valorização energética de resíduos incluindo pneus, diversos outros resíduos combustíveis de plástico, têxtil e borracha. Em 2006 recepcionou cerca de 11 milhões de toneladas destes resíduos.

Resíduos hospitalares (RH)

São os resíduos resultantes de actividades médicas desenvolvidas em unidades de prestação de cuidados de saúde, em actividades de prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e investigação, relacionada com seres humanos ou animais, em farmácias, em actividades médico-legais, de ensino e em quaisquer outras que envolvam procedimentos invasivos, tais como acupunctura, piercings e tatuagens.

Classificação, produção e destino. Estes resíduos estão classificados em 4 grupos. Os dos grupos 1 e 2 são resíduos não perigosos, podendo ser equiparados a resíduos urbanos e como tal não apresentam exigências especiais para o seu tratamento. Os resíduos do grupo 3 têm risco biológico pelo que têm de ser sujeitos a um prétratamento antes da sua eliminação como resíduo urbano. Os resíduos do grupo 4 são de incineração obrigatória. Em 2005 foram produzidos em Portugal Continental cerca de 55 000 toneladas de resíduos hospitalares. Só 3 % (cerca de 1650 toneladas) são do grupo 4. Nesse ano, foram incineradas 1400 toneladas destes resíduos. Existem duas centrais de incineração de resíduos hospitalares em Portugal.

Central de incineração do Parque da Saúde. É a única central de incineração de RH existente no continente. É explorada pelos SUCH – Serviço de Utilização Comum dos hospitais, desde 1996. Está prevista a implantação de uma unidade de tratamento, valorização e eliminação de resíduos hospitalares, no Eco Parque do Relvão, na Chamusca. Unidade de incineração da Valorambiente. A segunda unidade está na Madeira, na ValorAmbiente, e é usada para Resíduos Hospitalares perigosos e Resíduos de subprodutos animais, incluindo os de matadouros. Em 2007 esta unidade tratou 888 toneladas de resíduos.

Resíduos florestais (RF)

Centrais actuais. Actualmente, existem em Portugal duas centrais termoeléctricas ligadas à rede eléctrica que utilizam a biomassa florestal como principal combustível – a

central da EDP, em Mortágua e a Centroliva, em Vila Velha de Rodão e nove centrais de cogeração instaladas nas indústrias do sector florestal (Portucel Industrial, S.A.; Amorim Revestimentos, S.A.; Portucel Tejo, S.A.; Stora Celbi, S.A.; Soporcel; Companhia de Celulose do Caima, S.A.; Portucel Industrial, S.A. (Setúbal); Portucel Viana, S.A. e SIAF).

Novas centrais. Em Fevereiro de 2006 o governo lançou um concurso para a construção de 15 novas centrais termoeléctricas a biomassa florestal em regiões com elevado risco de incêndio e abundância de resíduos florestais, abrangendo 12 distritos com predominância do centro do país. Foram privilegiadas duas tipologias de centrais:

- Até 12 MW, permitindo economias de escala na produção de energia eléctrica e garantindo um maior raio de recolha de Biomassa Florestal;
- Até 6 MW, permitindo o desenvolvimento de unidades locais de pequena dimensão numa óptica de desenvolvimento local.

Conclusão

Para concluir, podemos referir que em Portugal, apesar da controvérsia em torno da incineração, este processo de tratamento de resíduos tem um papel importante na gestão de todos os tipos de resíduos – urbanos, industriais, hospitalares e florestais. As unidades existentes têm uma utilização intensiva e cumprem os requisitos legais ambientais. A possibilidade de instalação de novas unidades é reconhecida e certamente contribuirá para que o país seja auto-suficiente na gestão de resíduos e para a melhoria do desempenho energético.