

## **Normas e Especificações Técnicas**

### **→ Composto e Combustíveis Derivados de Resíduos**

O PERSU II contempla uma forte aposta em unidades de valorização orgânica, em particular através do tratamento mecânico e biológico (TMB), para o cumprimento das metas de desvio de resíduos urbanos biodegradáveis previstas na Directiva Aterros.

O composto, bem como os materiais recicláveis e os combustíveis derivados de resíduos (CDR) constituem os principais fluxos de saída das unidades de TMB. O PERSU II aponta medidas com vista a promover o escoamento dos referidos fluxos. Esta matéria reveste-se de particular acuidade, uma vez que se prevê que as referidas unidades se encontrem em pleno funcionamento em 2012-13.

Neste enquadramento, foi aprovada a Estratégia para os Combustíveis Derivados de Resíduos, através do Despacho n.º 21295/2009, de 26 de Agosto, dos Ministros do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação.

Da mesma forma, e com o objectivo da elaboração da Estratégia para o Composto, tendo em conta que a qualidade do composto a aplicar na agricultura ou para outras finalidades deve reger-se por normas técnicas que não ponham em causa o ambiente e a saúde pública, foi criado um Grupo de Trabalho coordenado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), constituído pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), Empresa Geral do Fomento (EGF) e Associação de Empresas Gestoras de Sistemas de Resíduos (EGSRA). O documento em causa encontra-se em elaboração.

### **→ Concentrado da Osmose Inversa**

Considerando a necessidade de se encontrar uma solução técnica e legal para a resolução da adequada gestão do concentrado da osmose inversa e das lamas produzidas nas ETAL dos aterros, e tendo em conta a admissibilidade expressa no ponto 10 do anexo III do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, a APA procedeu à edição, com a coordenação do Instituto da Soldadura e Qualidade, do *MANUAL DE BOAS PRÁTICAS – Recirculação para Aterro de Concentrado de Unidades de Osmose Inversa e de Afluente e Lamas de ETAL*.

### → **Manutenção e monitorização ambiental de antigas lixeiras encerradas**

Tendo em conta o exposto no Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho (que transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro e estabelece o novo regime geral da gestão de resíduos, alterando o Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro), mais concretamente no seu artigo n.º 75-A, a responsabilidade pela manutenção e monitorização das antigas lixeiras municipais encerradas cabe às entidades gestoras responsáveis pelo tratamento de resíduos urbanos da área onde essas antigas lixeiras se localizam.

A referida manutenção e monitorização ambiental é efectuada de acordo com um plano de manutenção e monitorização ambiental a estabelecer pela APA, na qualidade de Autoridade Nacional de Resíduos, em articulação com as Autoridades Regionais dos Resíduos, as Administrações de Região Hidrográfica (ARH) e a Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território, o qual deverá integrar designadamente, a identificação das antigas lixeiras que seja necessário monitorizar, os parâmetros a controlar, a periodicidade do controlo e os requisitos de manutenção.

Presentemente, encontra-se aprovado um programa base de monitorização das lixeiras (Figura 1), sendo que se encontram a decorrer os trabalhos que visam a conclusão da identificação das lixeiras que ainda carecem de monitorização pelas autoridades regionais de ambiente que acompanham esta temática, por via da obrigação do controlo da qualidade do meio hídrico (ARH) ou da fiscalização do cumprimento da legislação aplicável em matéria de gestão de resíduos (CCDR), bem como a identificação do programa de monitorização específico para cada lixeira, tendo em conta as especificidade hidrogeológicas locais e históricas.

## MONITORIZAÇÃO DE LIXEIRAS

QUADRO 1

LIXIVIADOS	
Parâmetros	Fase após encerramento
Volume e/ou Caudal (se aplicável)	MARÇO A ABRIL
pH	
Condutividade	
CBO <sub>5</sub>	
CQO	
Azoto Amoniacal	
Cianetos	
Nitratos	
Arsénio Total	
Cádmio Total	
Crómio Total	
Crómio VI	
Mercúrio Total	
Chumbo Total	
Níquel Total	
Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis AOX (1)	
Hidrocarbonetos totais	

(1) Caso este valor seja superior a 15 mg/l, deverá ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de hidrocarbonetos

QUADRO 2

ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	
Parâmetros	Fase após encerramento
Temperatura	MARÇO A ABRIL
pH	
Condutividade	
Nível piezométrico	
Carbono Orgânico Total (COT) (2)	
Cianetos	
Nitratos	
Arsénio Total	
Cádmio Total	
Crómio Total	
Crómio VI	
Mercúrio Total	
Níquel Total	
Chumbo Total	
Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis AOX	
Hidrocarbonetos totais	

(2) Caso este valor seja superior a 15 mg/l, deverá ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de hidrocarbonetos

QUADRO 3

ÁGUAS SUPERFICIAIS	
Parâmetros	Fase após encerramento
Temperatura	LOCAL: montante e jusante PERÍODO: a definir pela ARH competente
pH	
Condutividade	
CBO <sub>5</sub>	
CQO	
Azoto Amoniacal	
Cianetos	
Nitratos	
Arsénio Total	
Cádmio Total	
Crómio Total	
Crómio VI	
Mercúrio Total	
Chumbo Total	
Níquel Total	
Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis AOX (1)	
Hidrocarbonetos totais	

QUADRO 4

BIOGÁS	
Parâmetros	Fase após encerramento
CH <sub>4</sub>	MARÇO A ABRIL
O <sub>2</sub>	
CO <sub>2</sub>	

QUADRO 5

ASSENTAMENTOS	
Fase após encerramento	
MARÇO A ABRIL	

Figura 1. Programa base de monitorização das lixeiras