

EoW para o Composto Avanços e Recuos

Seminário ADPA/Ordem dos
Engenheiros, 29 Out 2013

Ana Silveira



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Em Portugal, hoje



Composto

é todo o resultado da compostagem de

RU

Recolha Selectiva

Recolha
Indiferenciada

e de **Lamas**

Circula "livremente"

Aplicação não controlada

Regulado como *matéria fertilizante*



Inspecção Geral das Act. Económicas

Mas estudos recentes recomendam que

*"... compostados e digeridos de TMB, e Lamas compostadas e digeridas, sejam excluídos da elegibilidade para o **Fim do Estatuto de Resíduo** (EoW)."*

*in IPTS/JRC, **Out 2011**, Technical report of End-of-waste criteria on biodegradable waste subject to biological treatment, Second working document , p. 76*

"... sejam excluídos composto e digerido derivados da fração orgânica de RU obtida através de TMB, lamas de ETAR..."

*in IPTS/JRC, **July 2013**, Study report on End-of-waste criteria of biodegradable waste subjected to biological treatment, Draft Final Report, p. 112*



Composto

Estudos recentes

- 2009, IPTS/JRC** End-of-waste criteria, Final report;
- Fev 2011, IPTS/JRC** EoW criteria on biodegradable waste subject to biological treatment, Technical report (1ºDraft);
- Out 2011, IPTS/JRC** EoW criteria on biodegradable waste subject to biological treatment, Technical report (2ºDraft);
- Out 2012, IPTS/JRC** EoW criteria on biodegradable waste subject to biological treatment, Technical report (3ºDraft);
- July 2013, IPTS/JRC** EoW criteria on biodegradable waste subject to biological treatment, Final report (Final).



Ou seja, a tendência é considerar



Composto / Produto

proveniente de Recolha Selectiva

Contar para as Metas de Reciclagem 2020

Estabilizado / Resíduo

proveniente de Recolha Indiferenciada
e de Lamas

Uso gerido pela legislação dos resíduos

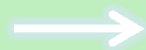
Regulação pela revisão da Directiva Lamas



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Implicações desta Mudança

**Composto /
Produto**



Terá de obedecer a requisitos gerais e a requisitos específicos.

**Estabilizado /
Resíduo**



Novo estatuto para as Lamas e Bio-resíduos tratados terá consequências nas actuais instalações de tratamento.



Desafios

**Composto /
Produto**

Incentivar Recolha Selectiva de Bio-resíduos

Aproveitar a capacidade de tratamento instalada para recuperar os projectos de Recolha Selectiva de Bio-resíduos previstos no PERSU II

**Estabilizado /
Resíduo**

Regular o uso do estabilizado

Outras utilizações



Desafios e ainda...

- Revisão da Directiva Lamas
- Revisão do Regulamento sobre Fertilizantes
- Cumprimento das Metas de Reciclagem através do Composto



aprofundando...



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Fim do Estatuto de Resíduo

Objectivo

Incentivar o aumento da reciclagem na UE e remover barreiras legais desnecessárias

- Promover a reciclagem e o uso de resíduos como recursos;
- Reduzir o consumo de recursos naturais;
- Reduzir a quantidade de resíduos para eliminação;
- Circular na UE como um produto.

The waste cease to be waste when a useful and safe product is placed on the market

Fim do Estatuto de Resíduo

2008/98/CE de Novembro de 2008 (**Art 6**)

Determinados resíduos deixam de ser resíduos caso sejam submetidos a uma operação de valorização (*e.g. reciclagem*) e satisfaçam os critérios que devem ser desenvolvidos de acordo com as seguintes condições:

Requisitos Gerais

- a. usado para fins específicos
- b. existe mercado
- c. cumpre requisitos técnicos e normas de produto
- d. sem efeitos adversos para o Homem e o Ambiente

Directiva Quadro de Resíduos

2008/98/CE de Novembro de 2008

Definição Bio-resíduos (Art 3)

os resíduos de jardim biodegradáveis, os resíduos alimentares e de cozinha das habitações, dos restaurantes, das unidades de *catering* e de retalho e os resíduos similares das unidades de transformação de alimentos.



Directiva Quadro de Resíduos

2008/98/CE de Novembro de 2008

Bio-resíduos (Art 22)

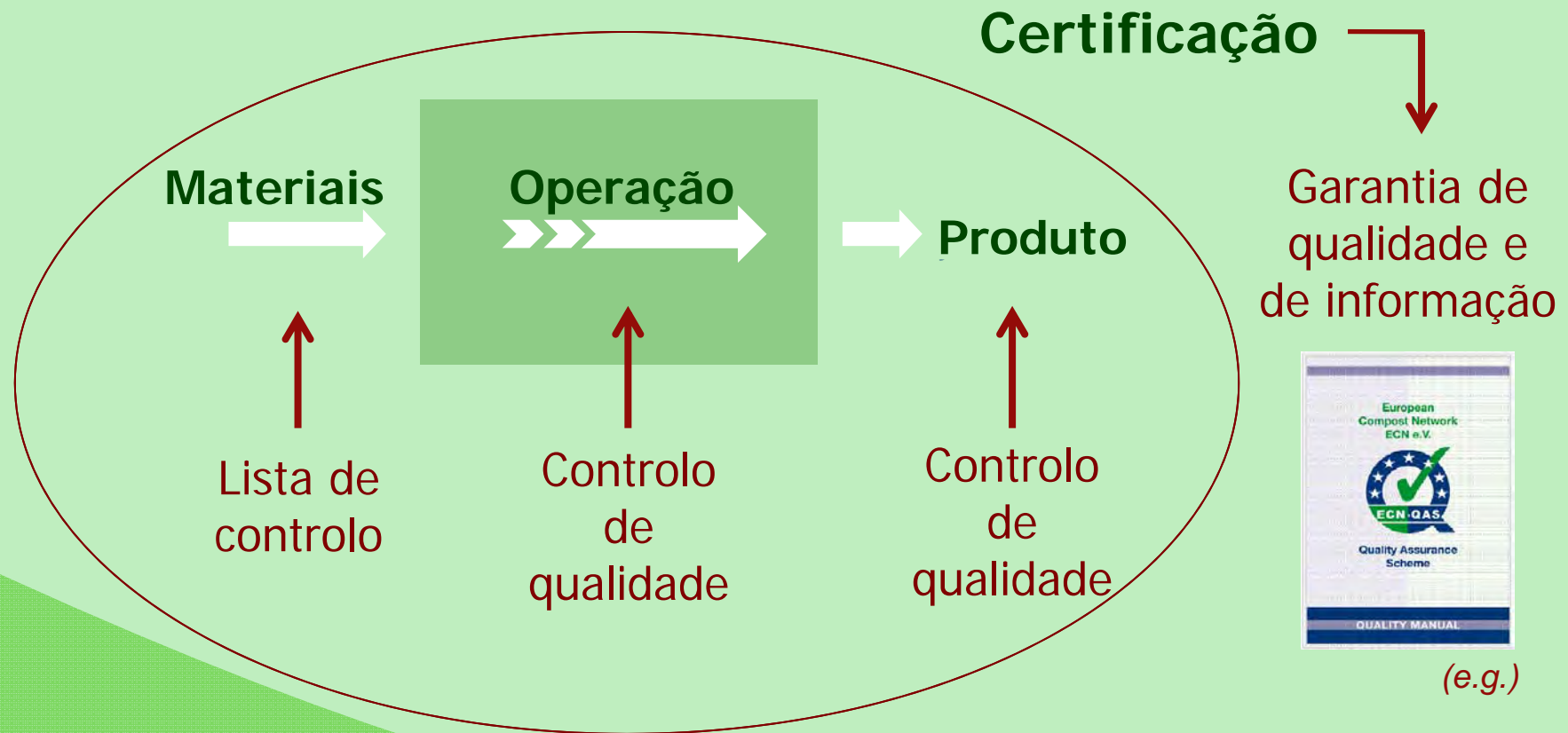
Os EM tomarão medidas, se apropriado, que incentivem:

- a. Recolha selectiva de bio-resíduos, tendo em vista a sua compostagem e digestão anaeróbia;
- b. Tratamento dos bio-resíduos em moldes que satisfaçam elevados padrões ambientais;
- c. A utilização de materiais ambientalmente seguros, produzidos a partir de bio-resíduos.



Fim do Estatuto de Resíduo

Requisitos Específicos



• IPTS/JRC, Out 2011, p. 85 – 108

Critérios Qualidade Composto

Valores Limite

Metais Pesados	mg/kg ms
Zn	600
Cu	200
Ni	50
Cd	1,5
Pb	120
Hg	1
Cr	100

ms – matéria seca

• IPTS/JRC, July 2013, p. 138



Proposta de Regime Legislativo

	Composto / digerido (EoW)	Lamas e Bio-resíduos tratados, com qualidade mínima	Lamas e Bio-resíduos tratados, abaixo do limite mínimo de qualidade
Material (input)	Recolha selectiva	RU, lamas, outros	RU, lamas, outros
Uso	Sem restrições	Agricultura	Não agrícola
Monitorização	Apenas na produção	Produção e solo	Regulação nacional
Regulação	EoW	Revisão da Directiva Lamas	Regulação nacional

- EC, 2010, Sludge and biowaste, Working document , p. 6



Obrigada!

ais@fct.unl.pt



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA