

# **Os resíduos e a sua gestão internacional**

Alexandra Aragão

In: *O Direito e a Cooperação Ibérica*, II Ciclo de conferências, Iberografias 7, Campo das Letras, 2006, p. 271-311

# 1. Introdução

Neste estudo, em que nos debruçaremos sobre a gestão internacional de resíduos, vamos analisar até que ponto as soluções a procurar para o problema dos resíduos podem ou devem ser equacionadas numa perspectiva Ibérica e não exclusivamente nacional.

Antes, porém, de passarmos à busca de boas soluções — nacionais ou internacionais — de gestão dos resíduos, devemos antes debruçar-nos sobre duas questões prévias fundamentais: primeiro, saber *o que é* um resíduo; depois saber distinguir operações de eliminação de operações de valorização de resíduos (desde logo porque o regime de circulação intracomunitária é diferente num e noutro caso).

Porém, como manda a boa lógica, vamos começar pelo conceito jurídico de resíduo e vamos depois avançar, gradualmente, pela distinção entre valorização e eliminação, até chegar ao nosso tema final: a gestão internacional de resíduos.

## 1.1. O que é um resíduo?

Por estranho que pareça, saber o que é um resíduo é uma questão extremamente polémica, insistentemente abordada pelos Tribunais, ainda hoje não inteiramente esclarecida, e que chega mesmo a ser apontado como «um dos paradoxos mais estranhos do fim do século XX»<sup>1</sup>.

Longe de ser uma mera questão teórica, o conceito jurídico de resíduo, desde há décadas em debate no Direito Europeu, tem a imensa importância prática de determinar a aplicação do rigoroso regime legal de gestão de resíduos.

É que, de acordo com as normas europeias, certas substâncias, pelo facto de serem classificadas como resíduos, sujeitam quem as gere a um regime especialmente oneroso, com necessidade de autorização prévia de quaisquer actividades de gestão<sup>2</sup>, com

---

<sup>1</sup> «Um dos paradoxos mais estranhos do fim do século XX é verificar que depois de ter discutido e legislado durante 25 anos sobre os resíduos, ainda não sabemos bem o que é um resíduo!» (J.B. Leroy, «Bien parler pour mieux penser. A propos de la terminologie», in: *TSM, Techniques, Sciences, Méthodes*, n.º5, Mai 2000.p. 118).

<sup>2</sup> A autorização prévia está prevista no artigo 8º n.º1 do Decreto-lei n.º 239/97, de 9 de Setembro: «as operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos estão sujeitas a

restrições à liberdade de circulação internacional<sup>3</sup> com circulação condicionada mesmo dentro do território do Estado<sup>4</sup>, já para não falar no dever de preenchimento dos complexos **mapas de registo de resíduos**<sup>5</sup>.

Logo, ser ou não ser resíduo é o critério que vai colocar as actividades de gestão — englobando não apenas eliminação mas igualmente a recolha, a triagem, o transporte, o armazenamento, a mistura, o reaproveitamento e ainda outras operações para além das tipificadas na lei — fora ou dentro do espalho de um regime necessariamente mais rigoroso do que o regime geral das mercadorias.

Mas por que é que o regime dos resíduos há-de ser diferente do regime das mercadorias em geral<sup>6</sup>?

Se entendermos o conceito de resíduo num sentido muito amplo, englobando quaisquer *subprodutos* ou *desperdícios*, podemos afirmar que «a poluição é sempre causada pelos resíduos, mas os resíduos nem sempre causam poluição. (...) Por outras

---

autorização prévia». A Portaria n.º961/98, de 10 de Novembro, veio estabelecer «os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia das operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos ou outros tipos de resíduos». A competência para autorização das diversas actividades de gestão cabe ao Ministério das Cidades, do Ordenamento do Território e do Ambiente, ao Instituto Nacional de Resíduos, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional ou à Direcção Geral de Saúde, conforme os casos (artigo 9º do Decreto-lei n.º 239/97).

<sup>3</sup> Circulação dependente de notificações, novamente de autorizações, de prestação de cauções e, em alguns casos, de proibições totais de circulação. Ao nível do território Comunitário, aplica-se o Regulamento 259/93 de 1 de Fevereiro, relativo à fiscalização e controlo das transferências de resíduos no interior, à entrada e à saída da Comunidade. Ao nível internacional aplica-se a Convenção sobre o controlo de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação, celebrada em Basileia em 22 de Março de 1989 e que entrou em vigor em 1992, aprovada em Portugal pelo Decreto n.º 37/93, de 20 de Outubro e ratificada em 26 de Janeiro de 1994 (aviso n.º144/94 de 11 de Maio). As alterações à Convenção de Basileia, introduzidas pelas Decisões III/1 e IV/9, foram também aprovadas por Portugal (aviso n.º 229/99 de 7 de Dezembro de 1999 de aprovação das decisões que alteram a Convenção de Basileia).

<sup>4</sup> A Portaria n.º335/97 de 16 de Maio, aplica-se ao transporte de resíduos não perigosos, independentemente de se destinar a valorização ou a eliminação. Para resíduos perigosos, existe o Decreto-lei n.º77/97, de 5 de Abril, que estabelece o quadro legal para o transporte rodoviário de mercadorias perigosas e a Portaria 1096-C/97, de 24 de Novembro, que aprova o Regulamento Nacional de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada.

<sup>5</sup> Previstos nos artigos 16º e 17º do Decreto-lei n.º 239/97, regulamentado, quanto aos resíduos industriais, pela Portaria n.º 792/98 de 22 de Setembro; quanto aos resíduos sólidos urbanos pela Portaria n.º 768/88, de 30 de Novembro; quanto aos resíduos hospitalares, pela Portaria n.º178/97 de 11 de Março.

<sup>6</sup> Em muitos casos, os resíduos considerados enquanto mercadoria dariam origem a transacções comerciais pouco usuais, em que o preço da mercadoria é negativo e quem «vende» paga a quem «compra».

palavras, o “problema” dos resíduos é o *risco* de que os resíduos, que não são adequadamente geridos, causem poluição»<sup>7</sup>.

Logo, ser ou não ser resíduo é o critério que vai colocar as actividades de gestão<sup>8</sup> fora ou dentro do espartilho de um regime necessariamente mais rigoroso do que o regime geral das mercadorias.

Trata-se, portanto, de uma questão prévia muito complexa, que a lei não esclarece e que a própria jurisprudência tem tido dificuldades em dilucidar. Desde 1975 até agora, o Tribunal de Justiça teve que se pronunciar sobre o carácter residual de substâncias como: cinzas de incineração de resíduos, ácido clorídrico, entulho de mármore, alcatrão de filtros de fornos eléctricos, bagaço de azeitona, metais ferrosos e não ferrosos, aparas de madeira resultantes da trituração de resíduos de demolição, molibdénio e pedra de granito de pequena dimensão.

Até agora, a posição do TJCE tem sempre consistido em descartar todos os critérios possíveis de diferenciação entre resíduos e não resíduos: a perigosidade, o destino final, utilidade comercial, a intenção declarada pelo detentor, etc..

Porém, à resistência do Tribunal de Justiça em distinguir entre resíduos e matérias-primas secundárias tem correspondido uma paralela insistência dos Estados membros em estabelecer legalmente, ao nível dos direitos internos, essa distinção<sup>9</sup>. Estas seriam já razões suficientes para justificar a importância do estabelecimento de linhas claras de separação conceitual entre resíduos e matérias-primas secundárias.

Acreditamos, contudo, que muitos dos problemas de interpretação do conceito legal de resíduo resultam menos da formulação pouco clara da lei do que de uma

---

<sup>7</sup> Ilona Cheyne e Michael Purdue «Fitting Definition to Purpose: the Search for a Satisfactory Definition of Waste», in: *Journal of Environmental Law*, volume 7, nº2, 1995, pág. 151.

<sup>8</sup> Com efeito, a gestão de resíduos, de que trata a directiva-quadro, não engloba apenas a eliminação, mas igualmente a recolha, a triagem, o transporte, o armazenamento, a mistura, o reaproveitamento e muitas outras operações, com ou sem consagração legal.

<sup>9</sup> Este mesmo facto é realçado na «Comunicação de 27/2/1997 (COM (97) 23 final) da Comissão Relativa à Aplicação das Directivas 75/439/CEE, 75/442/CEE, 78/319/CEE e 86/278/CEE Relativas à Política em Matéria de Resíduos», pág.4: «(...) a Comissão verifica uma grande disparidade terminológica entre os Estados-membros. No que diz respeito às classificações dos resíduos, estas variam consideravelmente de um Estado-membro para outro, quer no que se refere à nomenclatura quer ao conteúdo».

aplicação orientada por interesses da parte dos Estados, dos municípios e das autoridades de execução<sup>10</sup>.

Acresce que, longe de constituir uma questão académica, a distinção entre resíduos e matérias-primas secundárias tem fortes incidências práticas, que se revelam até nos efeitos de distorção da concorrência gerados pelas disparidades existentes entre os Estados Membros na gestão de resíduos, efeitos esses que foram, desde muito cedo, identificados no preâmbulo da Directiva 75/442/CEE<sup>11</sup>.

Em suma, as posições em confronto, no aceso debate relativo ao conceito europeu de resíduo são as seguintes: por um lado, temos o Tribunal de Justiça e a Comissão Europeia, defensores persistentes de um conceito de resíduo tão abrangente que chega a ser pouco operativo; por outro, encontramos os Estados membros e a indústria europeia em peso, preocupados em restringir a aplicação do conceito, sem sofrer as sanções comunitárias previstas.

## 1.2. O conceito legal de resíduo

A noção de resíduos, actualmente consagrada no Direito português, resulta de uma transposição fiel da Directiva Comunitária 75/442, de 15 de Julho.

Resíduos são, segundo o artigo 3º a) do Decreto-lei nº 239/97, de 9 de Setembro, «quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou a obrigação de se desfazer, nomeadamente os previstos em portaria dos Ministros da Economia, da Saúde, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas e do Ambiente (actualmente é a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), em conformidade com o Catálogo Europeu de Resíduos aprovado por decisão da Comissão Europeia».

A decisão aqui referida era, inicialmente, a Decisão nº 94/3, de 20 de Dezembro de 1993, entretanto substituída pela Decisão nº 2000/532, de 3 de Maio de 2000, que entrou em vigor em 1 de Janeiro de 2002.

---

<sup>10</sup> Esta é também a posição de Ludger Giesberts e Herbert Posser *Grundfragen des Abfallrechts*, Verlag C.H. Beck München, 2001, p. 169.

<sup>11</sup> Logo no primeiro parágrafo: «Considerando que uma disparidade entre as disposições já aplicáveis ou em preparação nos diferentes Estados-membros, no que diz respeito à eliminação dos resíduos, pode criar condições de concorrência desiguais e ter, por isso, uma incidência directa no funcionamento do mercado comum;(…)».

A noção de resíduo começa por atender à **intenção** do seu detentor. Aquilo que o detentor de resíduos pretende é *desfazer-se* deles.

Seguidamente remete para uma lista comunitária de resíduos típicos, elaborada pela Comissão Europeia, denominada inicialmente Catálogo Europeu de Resíduos (ou CER) e mais tarde Lista Europeia de Resíduos (ou LER).

Qual é, então, a utilidade da LER? Contrariamente ao que poderia pensar-se, para a resolução da questão do conceito de resíduo, não é muita.

### **1.2.1. A Lista Europeia de Resíduos**

De facto, a própria LER esclarece que «a inclusão de uma determinada matéria na lista não significa que essa matéria constitua um resíduo em todas as situações. A entrada só é relevante quando for satisfeita a definição de resíduo da alínea a) do artigo 1º, da Directiva 75/442/CEE». Pode, portanto, acontecer que uma determinada substância não esteja obrigada ao cumprimento do estrito regime jurídico dos resíduos, apesar de estar descrita na Lista Europeia de Resíduos, bastando para tal que o seu detentor não tenha a **intenção** de se desfazer dela.

Por outro lado, apesar de a LER não pretender ser uma lista exaustiva, mas apenas exemplificativa, a forma como foi elaborada leva a que abranja todas e quaisquer substâncias que se possam imaginar. Na realidade, para todas e cada uma das categorias de substâncias listadas, ela comporta um tipo *subsidiário*, designado pelo código 99, que corresponde a «outros resíduos não especificados» nessa categoria.

Apenas para dar um exemplo: na categoria de resíduos de processamento de madeira e produção de painéis e mobiliário (código 030 100), temos resíduos do descasque de madeiras e cortiça (código 030 101), serradura (código 030 102), aparas, fitas de aplainamento, restos de madeira, de aglomerados e de folheados (código 030 103) e, finalmente, outros resíduos de madeira não especificados (código 030 **199**).

Ao todo, num total de mais de 600 tipos de resíduos, os «resíduos não especificados», com o código 99, ultrapassam a meia centena.

Como se isto não bastasse, existe mesmo uma categoria de substâncias, designada pelo código *160 000*, que se refere genericamente a todos os «resíduos não especificados neste catálogo».

Estes parecem ser argumentos suficientes para provar a imprestabilidade da LER para o dilucidar da nossa difícil questão.

Reconhecemos, no entanto, a extrema importância da Lista para a realização de outros objectivos, como o de permitir o controlo da produção e da circulação intracomunitária de resíduos e, sobretudo, a promoção do meritório fim da estandardização, indispensável à criação e desenvolvimento de um verdadeiro mercado interno de resíduos valorizáveis.

### **1.2.2. O que é desfazer-se?**

Pelo exposto, reveste-se de particular importância a compreensão da componente descritiva da noção de resíduo, que assenta fundamentalmente na acção de «*se desfazer*».

A este propósito, o legislador considera três situações diferentes:

a) a situação «histórica», em que o detentor *já se desfez* da substância ou objecto, ficando demonstrada, assim, a natureza residual daquele;

b) a situação «legal», em que o detentor está *obrigado por lei a desfazer-se* do resíduo, pelo que a natureza residual das substâncias ou objectos é definitivamente presumida;

c) e, finalmente, a situação «psicológica», em que o detentor da substância ou objecto ainda não se desfez da coisa, mas *pretende desfazer-se* dela.

É relativamente a estes «resíduos futuros» que se levantam as maiores dificuldades, na medida em que podemos não dispor de qualquer indício objectivo da *intenção de se desfazer*.

E o que significa *desfazer-se* de alguma coisa?

Aqui, a doutrina<sup>12</sup> tem desenvolvido duas interpretações distintas do significado de *desfazer-se*:

1. Uma acepção subjectiva, à qual está associada uma conotação pejorativa: *desfazer-se* significaria apenas abandonar resíduos (situação que é sempre ilegal, conforme o artigo 7º, nº1 do Decreto-lei nº 239/97, de 9 de Setembro) ou, pelo menos eliminá-los (legal ou ilegalmente).

2. Uma acepção objectiva, que é axiologicamente neutra. Desfazer-se corresponde tão só a alterar o destino de uma coisa.

A acepção objectiva é necessariamente mais ampla, podendo compreender, tanto a intenção de valorização como a intenção de eliminação de resíduos.

Subjacente a este entendimento está a questão de saber se um resíduo é apenas aquilo que já não interessa a ninguém ou se é também aquilo que, não interessando a alguém, pode interessar a outrem.

Importa então definir qual a relevância da susceptibilidade de reutilização económica de um objecto ou substância: serão o *carácter valorizável* ou o *valor económico* critérios determinantes para a qualificação de uma substância como **não resíduo**?

Vejamos as razões que militam a favor de um e de outro entendimento.

#### **1.2.2.1.O subjectivismo**

Apoiando o entendimento subjectivo, mais restritivo, que exclui os resíduos valorizáveis do âmbito do Direito dos Resíduos, encontramos fundamentalmente argumentos ligados à promoção da valorização. Com efeito, se impusermos aos gestores de resíduos valorizáveis as mesmas obrigações que aos gestores de resíduos destinados a eliminação, estaremos a estimular a eliminação e a desincentivar a valorização.

#### **1.2.2.2. O objectivismo**

Favorecendo o entendimento objectivo, mais abrangente, que aplica o Direito dos Resíduos tanto aos resíduos para eliminação como aos destinados a valorização,

---

<sup>12</sup> Uma síntese das posições doutrinárias pode encontrar-se no nosso artigo intitulado «Resíduos e matérias primas secundárias na jurisprudência recente do Tribunal de Justiça» in: *Revista do CEDOUA*, nº2 de 1998, página 127 e ss.

encontramos duas linhas argumentativas: as razões ambientais e as razões de harmonização entre os vários ordenamentos jurídicos dos Estados Europeus.

Em primeiro lugar, são avançados juízos de protecção contra os danos ambientais provocados pelos resíduos. Na realidade, a poluição, a degradação dos componentes ambientais, e mesmo os perigos para a saúde e para a vida, tanto podem resultar de uma operação de eliminação como de uma operação de valorização de resíduos.

De resto, muitas operações de valorização e de eliminação são materialmente idênticas. Pensemos em operações de gestão intermédias, como a triagem, a desmontagem ou a trituração, ou mesmo em operações finais, como a incineração ou a compostagem. Como determinar, então, se a operação tem uma natureza de valorização ou de eliminação? A única forma de distinguir será pelo objectivo principal mediato (no caso das operações intermédias) ou imediato (no caso das operações finais) da operação: se ele for a recuperação de materiais susceptíveis de aproveitamento económico ou a poupança de recursos escassos, tratar-se-á de uma operação de valorização; se o objectivo for essencialmente retirar o resíduo definitivamente do circuito económico, tratar-se-á de uma operação de eliminação.

Por outro lado, num mercado sem fronteiras, como é o europeu, a aplicabilidade do Direito dos Resíduos não poderia depender simplesmente do carácter valorizável de uma substância ou objecto.

De facto, a *valorizabilidade* de um objecto depende de factores instáveis, que variam no espaço e no tempo. É o caso do progresso técnico e científico, do preço das matérias-primas *virgens* (que os materiais reciclados viriam substituir), e até dos custos do processo de reciclagem e da eliminação de resíduos.

Estamos a pensar no avanço dos conhecimentos científicos e técnicos, que permitiu, a certa altura, passar a reciclar resíduos, para os quais anteriormente a única solução era a eliminação; nos custos crescentes de eliminação de resíduos em aterro, que tornam financeiramente cada vez mais compensatória a procura de alternativas de valorização de resíduos; na banalização de novas tecnologias, que viabiliza a valorização de muitos resíduos que exijam tratamentos complexos; e também na escassez de combustíveis, indutora da procura de fontes energéticas alternativas em matérias residuais, desde que tenham o poder calorífico suficiente.

Estes factores, que condicionam inegavelmente o carácter valorizável de uma substância, não só variam, naturalmente, de Estado membro para Estado membro, como são igualmente variáveis, até dentro de um mesmo Estado, ao longo dos tempos.

Onde e quando as matérias-primas forem mais caras, em virtude da existência de taxas sobre extracção de recursos, onde e quando o desenvolvimento científico e técnico for maior e onde e quando os custos de deposição de resíduos em aterro forem particularmente elevados, tenderá a considerar-se como valorizável um leque maior de substâncias e tenderá, portanto, a consagrar-se um catálogo de resíduos muito mais reduzido.

Nesta situação, com base no critério do carácter valorizável, correríamos o risco de que, numa transacção comercial de resíduos entre dois Estados membros, um declarasse exportar resíduos, enquanto o outro afirmasse importar mercadorias.

Em suma, apesar de serem mercadorias especiais, os resíduos gozam de uma liberdade relativa de circulação, a qual é incompatível com as dúvidas que, nos casos referidos, podem ocorrer, no que respeita à natureza residual ou não residual de um objecto ou substância.

### **1.3. O conceito jurisprudencial de resíduo**

Na medida em que a noção legal de resíduo resulta directamente da transposição de uma directiva comunitária, quaisquer dúvidas de aplicação que surjam, ao nível nacional, devem ser resolvidas à luz do Direito Comunitário. E, na realidade, tem sido o Tribunal de Justiça que mais tem contribuído para a interpretação deste conceito, recebendo, assim, o conceito mais amplo de resíduo, que é o objectivo: resíduos são quaisquer substâncias de que o detentor tem intenção de se desfazer, independentemente de se destinarem a valorização ou a eliminação. De facto, o Tribunal amplia sucessivamente o âmbito do conceito até ao ponto de, em 2002, chegarem a ser considerados como *resíduos* da indústria extractiva de rocha ornamental, **pedras de granito** de pequeno calibre, armazenadas *por tempo indeterminado* junto ao local da extracção, com vista a uma posterior colocação no mercado, como material de construção ou enchimento. Daqui resultou necessariamente que os exploradores da pedreira, apesar de terem declarado ter a intenção de vir a vender a gravilha, tivessem sido considerados como *produtores de*

*resíduos*; e que o local onde as pedras foram acumuladas fosse considerado como um *aterro*, devendo obter uma licença de funcionamento e conformar-se com as correspondentes disposições comunitárias relativas aos aterros<sup>13</sup>.

Vários argumentos foram ponderados pelo Tribunal de Justiça ao longo de uma série de acórdãos, em que se foi consolidando o entendimento **objectivo** do conceito de resíduo: a indefinição do carácter valorizável, a desconsideração do valor económico positivo dos resíduos, a irrelevância da ausência de perigosidade dos resíduos e a inatendibilidade da intenção declarada do detentor<sup>14</sup>.

Em suma, no espaço Europeu vale o entendimento de que mesmo os resíduos valorizáveis, que o seu detentor tem intenção de valorizar e que têm um valor económico positivo, estão sujeitos às regras gerais do Direito dos Resíduos, devendo ser geridos de forma compatível com o ambiente.

## 1.4. A posição institucional comunitária

Analisemos, com maior detenção, os motivos subjacentes à posição institucional comunitária.

### 1.4.1. O funcionamento do Mercado Comum

Caracterizando-se qualquer distinção possível entre resíduos e matérias-primas secundárias (MPS) pelo profundo casuísmo, ela teria um efeito elevado de distorção do Mercado Comum. Esse casuísmo emerge da dependência face a factores incertos e susceptíveis de variação ao longo do tempo, como é o caso do custo das matérias-primas virgens<sup>15</sup>, dos custos de deposição<sup>16</sup>, dos custos de transporte e da reciclagem<sup>17</sup> e ainda

---

<sup>13</sup> Acórdão *Palin Granit*, de 18 de Abril de 2002, proferido no processo C-9/000, que comentámos criticamente sob o título «Resíduos, subprodutos e aterros: a justiça ambiental enredada na sua própria teia», na *Revista do CEDOUA*, nº2 de 2002.

<sup>14</sup> Acórdão *Zanetti*, de 28 de Março de 1990, proferido nos processos apensos C-206/88 e C-207/88, Acórdão *Resíduos da Walónia*, de 9 de Julho de 1992, proferido no processo C-2/90, Acórdão *Tombesi*, de 25 de Junho de 1997, proferido nos processos apensos C-304/94, C-330/94, C-342/94 e C-224/95, Acórdão *Inter-Environnement Wallonie*, de 18 de Dezembro de 1997, proferido no processo C-129/96 e Acórdão *ARCO Chemie*, de 15 de Junho de 2000, proferido nos processos apensos C-418/97 e C-419/97.

<sup>15</sup> Sobretudo no caso da indústria metalúrgica, tem sido o preço crescente dos minérios que mais tem contribuído para incentivar a indústria da reciclagem de metais.

dos avanços das próprias ciência e técnica<sup>18</sup>. Não é um absurdo pensar que, deixando liberdade aos Estados para estabelecerem os seus próprios critérios distintivos, facilmente aconteceria que uma mesma transacção comercial entre operadores económicos de dois Estados fosse considerada, por um, como uma *exportação*<sup>19</sup> de matérias-primas secundárias, e por outro, como uma *importação* de resíduos. Uma situação como esta, em que nem sequer é claro qual o direito aplicável, seria incomportável do ponto de vista da segurança exigida às transacções comerciais no seio do mercado interno.

### 1.4.2. O nível elevado de protecção ecológica

A protecção do ambiente é um dos contextos em que o Tribunal de Justiça não hesita em recorrer aos princípios gerais do direito comunitário para fundamentar as suas posições. Neste caso, o Tribunal recorreu ao princípio do nível elevado de protecção ecológica e a sua linha de raciocínio faz todo o sentido: com efeito, tanto a manipulação, como o transporte e, em geral, todas as operações de gestão de resíduos são susceptíveis de gerar problemas ambientais (perigos para a saúde e para a vida, poluição e degradação dos componentes ambientais) independentemente de se destinarem a valorização ou a eliminação. Logo, todas as operações de gestão de resíduos estão, por isso, obrigadas a respeitar o princípio do nível de protecção elevado, subjacente à cláusula de minimização de impactes consagrada no artigo 4º da Directiva-quadro sobre os resíduos: «os Estados-membros tomarão as medidas necessárias para garantir que os resíduos sejam

---

<sup>16</sup> Recordamos aqui a clássica equação da reciclagem, segundo a qual a reciclagem só se verificará se as receitas da reciclagem forem superiores aos custos da reciclagem e inferiores aos custos de deposição.

<sup>17</sup> Que por sua vez dependem de disponibilidade dos factores de produção (normalmente a indústria da reciclagem exige um grande intensidade de mão-de-obra, que se não tiver de ser qualificada, pode ter vantagens sociais óbvias, como a integração de indivíduos portadores de deficiências no mercado de trabalho), de economias de escala, etc..

<sup>18</sup> Há alguns anos não havia tecnologia que permitisse a reciclagem de pilhas e acumuladores usados, de embalagens de cartão composto (vulgarmente designadas por embalagens «tetrapak») ou de polietileno de terfenilo (plástico usado em embalagens para líquidos alimentares, vulgarmente conhecido por PET). Actualmente já são tecnologias relativamente banais, as que permitem retirar e recuperar os diversos metais que compõem as pilhas (nomeadamente o mercúrio, que além de se encontrar em vias de aniquilação antropogénica é altamente poluente, tóxico e bioacumulável quando libertado no ambiente), as que permitem separar e reciclar as três camadas que compõem a embalagem de cartão (plástico no exterior, alumínio no interior e cartão de alta densidade no meio) e as que permitem produzir fibras têxteis a partir de PET reciclado (com diversas aplicações, nomeadamente no sector do vestuário).

<sup>19</sup> Grifámos as expressões *exportação* e *importação* (às quais recorreremos apenas para enfatizar a ideia expressa), pois num espaço economicamente integrado, como é o caso do Mercado Comum Europeu, deixou de ser correcto falar-se em importações e exportações de mercadorias.

aproveitados ou eliminados sem pôr em perigo a saúde humana e sem utilizar processos ou métodos susceptíveis de agredir o ambiente e, nomeadamente: sem criar riscos para a água, o ar, o solo, a fauna ou a flora, sem causar perturbações sonoras ou por cheiros, sem danificar os locais de interesse e a paisagem. (...)»<sup>20</sup>.

Esta disposição, que o nosso Decreto-lei n.º 310/95 chegou a transpor textualmente para o ordenamento jurídico nacional<sup>21</sup> encontra-se agora sibilinamente transposta e algo dissimulada no artigo 1º do Decreto-lei n.º 239/97: «o presente diploma estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, nomeadamente a sua recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação, por forma a não constituir perigo ou causar prejuízo para a saúde humana ou o ambiente». Porém, a concisão legislativa na recepção do princípio da boa gestão dos resíduos (no sentido de gestão compatível com o ambiente e respeitadora da saúde humana) é compensada pela existência de cláusula idêntica precursoramente consagrada no artigo 26 n.º4 da Lei de Bases do Ambiente: «os resíduos e efluentes devem ser recolhidos, armazenados, transportados, eliminados ou reutilizados de tal forma que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana nem causem prejuízo para o ambiente».

---

<sup>20</sup> O Tribunal de Justiça já se pronunciou em sentido contrário ao efeito directo do artigo 4º da directiva, no Acórdão de 23 de Fevereiro de 1994 (no processo C-236/92, mais uma vez, suscitado pela República Italiana): «efectivamente, visto no seu contexto, o artigo 4º da directiva que, no essencial, retoma o conteúdo do seu terceiro considerando, tem natureza programática e enuncia os objectivos que os Estados-membros devem respeitar no cumprimento das obrigações mais específicas impostas pelas disposições dos artigos 5º a 11º da directiva em matéria de planificação, fiscalização e controlo das operações de eliminação de resíduos. (...) Deste modo, a disposição em causa deve ser considerada como a delimitação do âmbito em que deve ter lugar a acção dos Estados-membros em matéria de tratamento de resíduos, não impondo em si mesma a adopção de medidas concretas, ou de este ou aquele método de eliminação de resíduos. Não é, por isso, nem incondicional nem suficientemente precisa, não sendo, assim, susceptível de conferir aos particulares direitos que estes possam invocar perante o Estado» (p. 502-503).

<sup>21</sup> «As operações de gestão de resíduos não podem originar riscos para a água, o ar, o solo, a fauna ou a flora, nem causar perturbações sonoras ou por cheiros ou danificar os locais de interesse ou a paisagem», rezava o artigo 4º n.º2.

## **1.5. A posição da indústria e dos Estados membros**

Quanto aos argumentos ponderosos invocados pela indústria e pelos Estados membros a favor da distinção entre resíduos e matérias-primas secundárias<sup>22</sup>, eles passam pela promoção da valorização dos resíduos e pela maior praticabilidade do sistema.

Primeiro, invocam que a aplicação do mesmo (oneroso) regime a *resíduos e matérias-primas secundárias* constitui um forte desincentivo à valorização dos resíduos. Por exemplo, no caso de resíduos destinados a ser valorizados no estrangeiro, a necessária rapidez nas trocas comerciais (devido, entre outros factores, à perecibilidade dos materiais, às flutuações de preços mundiais, às variações de taxas de câmbio, ao aumento dos custos de transporte e às inflexões da disponibilidade de materiais<sup>23</sup>) não é compatível com os complexos e morosos procedimentos prévios exigidos.

Pelo contrário, é de admitir que a adopção de um regime mais favorável, a aplicar a certos subprodutos que fossem efectivamente reintroduzidos no ciclo produtivo, teria o

---

<sup>22</sup> Em Portugal isso acontece com alguns regulamentos municipais de resíduos sólidos. Embora a maioria dos regulamentos municipais se conforme com a noção legal, e alguns se limitem a acrescentar «quaisquer substâncias ou objectos, com consistência predominantemente sólida», para excluir as águas residuais do seu âmbito de aplicação (caso dos Regulamentos de Arruda dos Vinhos, Barcelos, Esposende, Ponte de Lima, Sertã, ou Vila Real de Santo António, apenas para citar alguns), há outros que são mais imaginativos, como acontece, por exemplo, com os de Almeirim e de Vieira do Minho. De facto, estes dois municípios excluem expressamente, do conceito de resíduo, os *produtos* e os *subprodutos*: «são considerados resíduos sólidos, o conjunto de materiais, com consistência predominantemente sólida, de que o seu possuidor pretenda ou tenha necessidade de se desembaraçar, podendo englobar o que resta de matérias-primas após a sua utilização e que não possa ser considerado um subproduto ou produto». Uma das razões pelas quais isto pode ter acontecido foi o facto de se terem apoiado em legislação revogada (o Regulamento de Vieira do Minho chega a referir expressamente o Decreto-lei n.º488/85, de 25 de Novembro, que fora revogado cinco anos antes, justamente pelo Decreto-lei n.º310/95. Aquela lei, que foi durante dez anos a lei dos resíduos em Portugal, dizia, textualmente, no seu artigo 2º: «para efeitos do presente diploma, entende-se por: resíduos – conjunto de materiais, podendo compreender o que resta de matérias primas após a sua utilização e que não possa ser considerado subprodutos ou produtos, de que o seu possuidor pretenda ou tenha necessidade de se desembaraçar»).

Todavia, nem o Regulamento de resíduos sólidos do município de Almeirim nem o de Vieira do Minho avançam critérios práticos que permitam distinguir resíduos de *produtos* e, muito menos, de *subprodutos*.

<sup>23</sup> Laurent Bontoux e Fabio Leone, referem precisamente estes inconvenientes da morosidade dos procedimentos de exportação de resíduos valorizáveis (*The legal definition of waste and its impact on waste management in Europe (a report prepared for Environment, Public Health and Consumer Protection of the European Parliament)*, Institute for Prospective Technological Studies (Sevilla), 1997, p. 27).

efeito de estimular a criatividade e o investimento na busca de novas soluções de valorização de resíduos.

Em segundo lugar, realisticamente não podemos deixar de reconhecer a dificuldade de controlo de situações puramente internas à empresa como a produção mais limpa e até, em certa medida, as simbioses industriais. Tanto mais que sabemos que estas situações são desejáveis do ponto de vista ambiental.

Assim, os Estados membros têm efectivamente tentado estabelecer critérios que permitam excluir algumas substâncias do regime dos resíduos. Vejamos alguns exemplos<sup>24</sup>:

A Irlanda limitou-se a incluir na lei uma presunção ilidível de residualidade para certas substâncias constantes de um catálogo legal<sup>25</sup>.

Nos Países Baixos, muito pragmaticamente, só não é resíduo aquilo que for usado a cem por cento num outro processo produtivo, e só se não tiver que ser sujeito antes a qualquer processo comparável aos meios normais de eliminação ou recuperação.

O Reino Unido atende fundamentalmente às características do próprio material e exclui os materiais que possam ser imediatamente utilizados sem necessidade de uma operação de recuperação e os resíduos que tenham sido processados até um estado tal que possam ser usados como matéria-prima secundária. Pelo contrário, serão resíduos se forem sujeitos a certas operações associadas à recuperação de resíduos.

Na Áustria são resíduos os objectos cuja recolha e tratamento como resíduo seja requerida pelo interesse público<sup>26</sup>. O interesse público, por sua vez, só não exige o tratamento de acordo com a lei quando o produto está conforme com padrões de utilização geralmente aceites (características do material), quando é usado de uma

---

<sup>24</sup> Os dados relativos aos direitos nacionais foram fundamentalmente obtidos em Laurent Bontoux e Fabio Leone, *The legal definition of waste and its impact on waste management in Europe (a report prepared for Environment, Public Health and Consumer Protection of the European Parliament)*, Institute for Prospective Technological Studies (Sevilla), 1997, p. 11 e ss. Na mesma obra, os autores apresentam dois quadros comparativos de definições «legais» de resíduo. O primeiro (p. 12) diz respeito às *definições nacionais* constantes das legislações dos quinze Estados membros; o segundo (p. 14) contém as *definições internacionais* constantes da directiva-quadro de 1974, da decisão do Conselho da OCDE de 1988 e da Convenção de Basileia de 1989.

<sup>25</sup> Que adapta a Lista Europeia de Resíduos, aprovada pela Decisão n.º 2000/532, de 3 de Maio (que foi entretanto corrigida, em aspectos de pormenor, pelas Decisões n.º 2001/118, de 16 de Janeiro, 2001/119, de 22 de Janeiro e 2001/573, de 23 de Julho).

<sup>26</sup> Além daqueles de que o detentor se desfez ou se quer desfazer.

maneira admissível (controlo da admissibilidade) ou reciclado na imediata vizinhança do local de produção (critério do transporte).

A legislação francesa, uma das que estabelece o conjunto mais abrangente de critérios, pretendeu ultrapassar as dificuldades através da introdução de um conceito novo: o de «resíduo último». O «resíduo último» é aquele que, por razões económicas ou tecnológicas, não pode ser recuperado. Pelo contrário, não são «resíduos últimos» as substâncias com valor de uso, com características reconhecidas e conformes com especificações definidas pelo utilizador, com utilizadores identificáveis e estáveis, com relações contratuais claras entre produtor e utilizador, que beneficiam de uma garantia de não eliminação durante o ciclo de recuperação, e que são compatíveis com um nível de protecção ecológica elevado.

Na Bélgica e na Alemanha a decisão é algo casuística, recorrendo a uma «árvore de decisão» concordante com critérios fixados pela OCDE.

Com efeito, em 1996 e 1997, a OCDE emitiu dois documentos de orientação<sup>27</sup> contendo listas de critérios<sup>28</sup> para distinção entre resíduos e não resíduos, com base em quatro categorias de considerações principais: económicas, (1, 5, 6, 7, 13,15), destino do material (8, 9, 10, 12, 16, 17), impactes ambientais (4, 11, 14) e outras características e especificações (2 e 3). Estas são as dezassete questões cuja resposta condiciona o tratamento dado ao material:

1. O material é produzido intencionalmente?
2. A produção do material está sujeita a controlo de qualidade?
3. O material está conforme com especificações ou *standards* bem desenvolvidos nacional e internacionalmente?
4. Estes *standards* incluem considerações ambientais além das considerações técnicas ou económicas?
5. O material é fabricado em resposta a uma procura pelo mercado?
6. O valor económico global do material é negativo?

---

<sup>27</sup> ENV/EPOC/WMP(96)1 revisto por ENV/EPOC/WMP(97)2, documentos elaborados pelo grupo de trabalho da OCDE sobre políticas e gestão dos resíduos.

<sup>28</sup> Segundo Laurent Bontoux e Fabio Leone os critérios não são exaustivos, não são mutuamente exclusivos nem seguem qualquer hierarquia. *The legal definition of waste and its impact on waste management in Europe (a report prepared for Environment, Public Health and Consumer Protection of the European Parliament)*, Institute for Prospective Technological Studies (Sevilla), 1997.

7. É necessário processamento ulterior antes da aplicação directa numa utilização industrial ou comercial?
8. Este processamento está limitado a reparações menores?
9. O material ainda é adequado para o seu uso original?
10. O material pode ser usado para outro propósito como material substituto?
11. O uso do material é ambientalmente tão limpo como um produto primário?
12. O material vai realmente ser usado num processo produtivo?
13. O material tem um uso bem identificado?
14. O uso do material num processo de produção causa riscos acrescidos para a saúde humana ou para o ambiente maiores do que o uso da matéria-prima correspondente?
15. O material já não faz parte do ciclo comercial ou cadeia de utilidade normal?
16. O material pode ser usado na sua forma presente ou da mesma forma que uma matéria-prima sem ser sujeito a uma operação de recuperação?
17. O material só pode ser usado após ter sido sujeito a uma operação de recuperação?

## 2. Soluções para a gestão de resíduos: eliminação e valorização

A importância da distinção entre valorização e eliminação decorre da diferença de regimes jurídicos. Não esqueçamos que o direito comunitário autoriza os Estados membros a isentar de autorização prévia as instalações de valorização de resíduos, possibilidade esta que não é dada às instalações de eliminação. Sobretudo, não podemos esquecer que é nesta distinção básica que assenta o complexo sistema comunitário de circulação intracomunitária criado pelo Regulamento 259/93, de 1 de Fevereiro, relativo às transferências de resíduos entre Estado membros da União Europeia.

De facto, sendo substancialmente diferentes os regimes da eliminação e da valorização, com um conjunto muito maior de ónus e encargos impostos às operações de eliminação, compreende-se que alguns operadores de resíduos procurem camuflar operações de verdadeira eliminação sob o manto da valorização. Pense-se no clássico caso das cinzas de incineradores de resíduos sólidos urbanos exportadas, dos Estados Unidos da América para a Jamaica, sob a benigna denominação de «material de construção de estradas».

Porém, em muitos casos, as dúvidas nem sequer resultam de estratégias ardilosamente engendradas pelos produtores de resíduos. Acontece que, mesmo na prática, certos processos de eliminação de resíduos se confundem com processos adequados à valorização, o que pode tornar difícil, por vezes, a delicada definição de fronteiras entre o direito da valorização e da eliminação de resíduos.

A magnitude do problema resulta do facto de a incerteza perpassar, segundo a doutrina, não só os domínios da jurisprudência, mas igualmente da ciência e da prática<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> «O âmbito de aplicação do Direito da valorização de resíduos é delimitado por um lado pelo conceito de resíduo e por outro lado pelo conceito de eliminação. Sobre ambas as fronteiras de aplicação há incerteza e polémica na ciência, na jurisprudência e na prática» (Moritz Reese, *Kreislaufwirtschaft im integrierten Umweltrecht*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2000, p. 251).

A semelhança entre processos de eliminação e valorização ressalta, de forma notória, da comparação dos processos descritos na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, que qualifica como operações de valorização de resíduos a utilização como combustível (categoria R1 do anexo III) e o espalhamento no solo (categoria R10 do mesmo anexo) e como operações de eliminação a incineração (categoria D10 do anexo I) e a deposição sobre o solo (categoria D1 do anexo III).

Mas qual é a verdadeira diferença entre incinerar resíduos numa instalação de incineração dedicada exclusivamente a esta função, que aproveita a energia termoelétrica gerada pela combustão, e incinerar resíduos numa instalação de combustão industrial (como pode acontecer em indústrias tão vulgares em Portugal como a siderúrgica, a cimenteira, a da pasta de papel, etc.), em substituição directa de combustível?

Os exemplos poderiam multiplicar-se infinitamente: incorporar, em cimento para construção de estradas, cinzas perigosas resultantes de processos de incineração de resíduos é eliminação ou valorização? Usar lamas de depuração provenientes de estações de tratamento de águas residuais no fabrico de cerâmica de inferior qualidade, denominada grés, é eliminação ou valorização? Produzir alimentação para o gado com base em resíduos animais como ossos ou vísceras secos e reduzidos a farinha é eliminação ou valorização? Utilizar pneus velhos como material de construção de aterros é eliminação ou valorização? Utilizar resíduos de extração de inertes (gravilha) como material de enchimento em construção civil é eliminação ou valorização? O atulhamento de uma mina abandonada com cinza de incineração de resíduos transformada em grãos por prensagem é eliminação ou valorização? Espalhar lamas de depuração de águas residuais em solos agrícolas, como fertilizante, é eliminação ou valorização?

Foi a consciência desta dificuldade que levou as instituições comunitárias a excluir expressamente do âmbito de aplicação da Directiva de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros, o espalhamento de lamas com o objectivo de fertilização dos solos, e a utilização de resíduos inertes em obras de construção ou aterro<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Artigo 3º n.º2 da directiva 99/31, de 26 de Abril, cujo conteúdo foi transposto para o ordenamento jurídico nacional pelo homólogo artigo 3º do Decreto-lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, relativo à deposição de resíduos em aterros.

## 2.1. A jurisprudência sobre valorização e eliminação

No processo *Abfall Service AG* (C-6/00) discutiu-se aprofundadamente a questão de saber se uma determinada operação de gestão de resíduos é uma operação de eliminação ou de valorização<sup>31</sup>. Em causa estava o transporte, entre a Áustria e a Alemanha, de 7000 toneladas de cinzas resultantes de processos de incineração de resíduos, e destinadas ao enchimento de galerias de uma mina de sal desactivada. Apesar de a actividade de «*atufamento de minas*» ter sido qualificada como de **valorização** pela empresa austríaca *Abfall Service AG*, as autoridades competentes para a autorização da operação de transferência contrapuseram, alegando que se tratava de uma operação de eliminação. O Tribunal de Justiça, chamado a pronunciar-se em 16 de Dezembro de 1999, concluiu, em acórdão de 27 de Fevereiro de 2002 que «o depósito de resíduos numa mina desactivada não constitui necessariamente uma operação de eliminação, na acepção do anexo II A, ponto D 12, da Directiva 75/442/CEE do Conselho, de 15 de Julho de 1975, relativa aos resíduos, na redacção dada pela Directiva 91/156/CEE do Conselho, de 18 de Março de 1991, e pela Decisão 96/350/CE da Comissão, de 24 de Maio de 1996. Esse depósito deve ser objecto de uma apreciação caso a caso para determinar se se trata de uma operação de eliminação ou de uma operação de valorização na acepção da referida Directiva. Tal depósito constitui uma valorização se o seu objectivo principal for o de os resíduos preencherem uma função útil, substituindo-se ao uso de outros materiais que deveriam ser utilizados para preencher essa função».

Para o efeito que agora nos interessa, no entendimento do Tribunal, «a característica essencial de uma operação de valorização de resíduos reside no facto de o seu objectivo principal consistir em os resíduos poderem preencher uma função útil, substituindo-se à utilização de outros materiais que deveriam ser utilizados para preencher essa função, o que permite preservar os recursos naturais».

---

<sup>31</sup> Sobre a história e o futuro da valorização na União Europeia, com especial ênfase para os interesses conflituantes (interesses comunitários, interesses dos Estados membros, interesses económicos e interesses ecológicos), ver Ludwig Krämer, «Entwicklungsperspektiven der Euroäischen Abfallverwertung», na obra *Umweltverträgliche Abfalverwertung*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2001, especialmente páginas 75 e ss. e 85 e ss..

Mais recentemente, em 27 de Fevereiro de 2003, nos processos apensos C-370/00 e C-311/00, o Tribunal de Justiça voltou a reafirmar a ideia de que uma operação não pode ser simultaneamente de valorização e de eliminação. Desta vez tratava-se do transporte de óleos usados dos Países Baixos para a Alemanha, para substituição de combustível no processo produtivo de uma refinaria. Impunha-se saber se se tratava de uma operação de valorização, como pretendiam tanto as empresas holandesas interessadas no envio como as empresas alemãs que aceitaram a recepção, ou se se trataria antes de uma operação de eliminação, como entendeu o Ministro neerlandês responsável (*Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*), que proibiu a operação. Nas palavras do Tribunal «uma operação de tratamento de resíduos não pode ser simultaneamente qualificada de eliminação e de valorização na acepção da Directiva 75/442, na redacção dada pela Directiva 91/156 e pela Decisão 96/350. Em presença de uma operação que, à luz apenas da sua definição, pode *a priori* ser relacionada com uma operação de eliminação referida no anexo II A da referida Directiva ou com uma operação de valorização referida no anexo II B da mesma Directiva, cabe, caso a caso, verificar se o objectivo principal da operação em causa é o de os resíduos poderem preencher uma função útil, substituindo-se à utilização de outros materiais que deveriam ser utilizados para preencher essa função, qualificando em tal caso essa operação de valorização».

Em 2002, a Comissão Europeia instaurou o processo C-103/02, uma acção de incumprimento contra a República Italiana, por considerar abusiva a classificação como operação de valorização do emprego de resíduos para material de cobertura em aterros. No entender da Comissão tratava-se de uma verdadeira actividade de eliminação. No parecer fundamentado, publicado no verão de 2004, o Advogado Geral Poiares Maduro emitiu uma opinião diferente à da Comissão Europeia considerando que a cobertura de aterros com resíduos pode ser considerada como operação de valorização porque «implica uma poupança de recursos naturais».

## **2.2. Os casos problemáticos**

Pensamos ser justificado dedicar um pouco mais de atenção aos dois casos mais ambivalentes: simplifadamente, os processos de incineração e de compostagem, ou, para sermos mais correctos, o tratamento térmico e a bio-degradação.

## 2.2.1. O tratamento térmico

A definição legal de operação de tratamento térmico de resíduos, constou, durante oito anos, da nossa legislação: «processos pelos quais os elementos combustíveis dos resíduos são submetidos a combustão, reduzindo-se substancialmente o seu volume e destruindo-se os compostos orgânicos, tóxicos ou não, com eventual valorização energética». Este era o artigo 3º n.º2 a) da Portaria n.º 374/87, de 4 de Maio, que aprovava o Regulamento sobre os Resíduos Originados na Indústria Transformadora, e que foi revogada pelo Decreto-lei n.º 310/95 de 20 de Novembro, a primeira lei dos resíduos digna desse nome, em Portugal.

Actualmente, as instalações de incineração são definidas como «qualquer equipamento técnico afecto ao tratamento de resíduos por via térmica, com ou sem recuperação de calor produzido por combustão, incluindo o local de implantação e o conjunto da instalação, nomeadamente o incinerador, seus sistemas de alimentação por resíduos, por combustíveis ou pelo ar, os aparelhos e dispositivos de controlo das operações de incineração, de registo e vigilância contínua das condições de incineração»<sup>32</sup>.

A nossa lei considera a incineração, e bem, como uma forma de tratamento térmico.

A incineração, que abrange processos como a combustão<sup>33</sup>, a pirólise<sup>34</sup> e a gaseificação<sup>35</sup>, na realidade, o que faz é **transformar termicamente**<sup>36</sup> os resíduos em resíduos de outros tipos (sólidos, líquidos e gasosos).

---

<sup>32</sup> Artigo 3º t) do Decreto-lei n.º239/97 de 9 de Setembro, a actual lei dos resíduos, e artigo 3º a) do Decreto-lei n.º 273/98, de 2 de Setembro, sobre incineração de resíduos perigosos. Nesta lei referem-se ainda as operações de tratamento físico-químicas: «processos pelos quais é possível separar alguns dos componentes do fluxo de resíduos, seguindo-se a sua concentração e redução de volume» (artigo 3º n.º2 b).

<sup>33</sup> A combustão é um processo de tratamento térmico de resíduos por oxidação química com excesso de ar. (George Tchobanoglous, Hilary Theisen e Samuel A. Vigil, *Integrated solid waste management. Engineering principles and management issues*, McGraw-Hill, Inc. 1993, p. 618).

<sup>34</sup> A pirólise é um processo de tratamento térmico de resíduos na completa ausência de oxigénio (op.cit., p. 612).

<sup>35</sup> A gaseificação é um processo de tratamento térmico de resíduos com combustão parcial que em condições especiais, permite gerar um gás contendo monóxido de carbono, hidrogénio, e hidrocarbonos gasosos (op.cit., p. 611-612).

O processo de incineração gera uma redução do peso e do volume de resíduo sólido (em média, a combustão levará a uma redução do volume sólido dos resíduos da ordem dos 70%). Aos processos de tratamento térmico são aplicáveis as normas legais de controlo de emissões líquidas<sup>37</sup> (Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto) e gasosas<sup>38</sup> (Decreto-lei n.º352/90 de 9 de Novembro). Tratando-se da incineração de resíduos perigosos, (de que falaremos mais adiante), é o Decreto-lei n.º 273/98 de 2 de Setembro que estabelece os limites máximos das emissões líquidas e gasosas. Mas não podemos menosprezar os novos resíduos sólidos, resultantes da transformação térmica: as cinzas do fundo e as cinzas volantes. Estes resíduos, cujo tratamento há-de ser o que for mais adequado às suas características, devem ser valorizados ou eliminados por uma via ecologicamente compatível, em conformidade com o disposto na legislação<sup>39</sup>. Não sendo possível a valorização, nomeadamente como material de construção de estradas ou por incorporação no cimento<sup>40</sup>, deverão ser depositas em aterro.

## 2.2.2. A bio-decomposição

O que acabámos de dizer é válido para as instalações de bio-decomposição, que são normalmente consideradas apenas como instalações de reciclagem orgânica e que,

---

<sup>36</sup> A transformação térmica dos resíduos é uma operação ancestral, praticada desde a descoberta do fogo Kit Strange, «Advanced thermal treatment techniques – an overview», in: 3<sup>ème</sup> *Forum Européen sur les Déchets*, Bruxelles, Novembre, 1999.

<sup>37</sup> Que são sobretudo lamas da filtragem do dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) compostas por sais de sulfato de sódio e vestígios de materiais orgânicos e de metais pesados (op. cit, p. 654).

<sup>38</sup> Como o dióxido de enxofre; dióxido de azoto; partículas finas, tais como fumos negros (incluindo PM 10 que são partículas inaláveis); partículas em suspensão; chumbo; ozono. benzeno; monóxido de carbono; hidrocarbonetos aromáticos policíclicos; cádmio; arsénio; níquel; mercúrio (anexo I do Decreto-lei 276/99 de 23 de Julho, contendo a lista dos poluentes atmosféricos que devem ser tomados em consideração no âmbito da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente).

<sup>39</sup> Artigo 17º do Decreto-lei n.º273/98 de 2 de Setembro e 4º n.º2 do Decreto-lei n.º239/97 de 9 de Setembro.

<sup>40</sup> É o conhecido processo de *clinquerização*. Carlo Collivignarelli e Sabrina Sorlini relatam experiências de aproveitamento de cinzas para fabricação de diversos tipos de cimento («Experiences of reuse of municipal solid wastes incineration for concrete production», in: IV European Waste Forum, vol. II, Milan, December 2000, p. 241-257), mas Luigi Ceccaroni e Pilar Visa apresentam argumentos convincentes contra a utilização das cinzas como material de construção («Reutilización de escorias de incineradora para la construcción: una crítica», in: IV European Waste Forum, vol. II, Milan, December 2000, p. 237-240).

apesar de quase inexistentes nos textos legais nacionais e europeus<sup>41</sup>, surgem na lei apenas como uma forma de «reciclagem orgânica».

Com efeito, a bio-decomposição, como forma de aproveitamento, apenas surge na lei da embalagem entendida como o «tratamento aeróbio (compostagem) ou anaeróbio (bio-metanização), através de microorganismos e em condições controladas, das partes biodegradáveis dos resíduos de embalagens, com produção de resíduos orgânicos estabilizados ou de metano (...)»<sup>42</sup>. Em qualquer os casos, o processo de transformação da matéria orgânica resulta em matéria líquida (tratada como qualquer água residual), gases (que podem ser aproveitados energeticamente) e em nova matéria sólida. Se esta parte sólida sobranter tiver características húmicas e se não estiver contaminada com substâncias indesejáveis (como compostos orgânicos clorados, metais pesados<sup>43</sup> ou vidro) é susceptível de ser utilizada como fertilizante e corrector de solos<sup>44</sup>. Operou-se, nesse caso, uma verdadeira reciclagem orgânica, e aqui não podíamos estar mais de acordo com a opção do legislador.

Porém, se a matéria sólida resultante não tiver essas características ou se se verificar a presença dos indesejáveis contaminantes, então não é susceptível de ser aproveitada agricolamente, devendo ser eliminada. Não se justificará neste caso a consideração da bio-decomposição como solução intermédia e não final?

Neste ponto é que pensamos que a lei nacional errou, ao considerar compostagem e a bio-metanização apenas como uma forma de reciclagem (orgânica), e desprezando as potencialidades da *fermentação orgânica*, como tratamento prévio à incineração ou à eliminação em aterro.

---

<sup>41</sup> Existe uma decisão sobre os critérios de atribuição do rótulo ecológico para correctores do solo, uma directiva comunitária sobre lamas de estações de depuração, e breves referências à deposição de resíduos orgânicos em aterro na directiva sobre aterros controlados, e à incineração de compostos orgânicos em incineradoras.

<sup>42</sup> Artigo 2º n.º1 i) do Decreto-lei n.º366-A/97.

<sup>43</sup> A Lista Europeia de Resíduos dá uma definição de «metais pesados»: «qualquer composto de antimónio, arsénio, cádmio, crómio (IV), cobre, chumbo, mercúrio, níquel, selénio, telúrio, tálio e estanho, incluindo estes metais na forma metálica, desde que classificados como substâncias perigosas» (anexo, n.º5).

<sup>44</sup> Sobre a experiência do Fertor, fertilizante agrícola fabricado pela Lipor na Central de compostagem de Ermesinde, ver a comunicação de Fernando Leite nas *Journées techniques internationales sur le recyclage des déchets organiques*, organizadas pela Association de Villes pour le Récyclage em Jerez, em Maio de 1997 (p. 155 e ss.). Sobre experiências levadas a cabo na Áustria, ver Bernhard Raninger, «How to proceed with biological waste management in Austria beyond 2004», in: *2000 and beyond: which choices for waste management?*, ISWA, Paris, July 2000.

A importância desta solução é maior quando, não estando ainda instalados os esquemas de recolha selectiva da fracção orgânica dos resíduos, como acontece maioritariamente em Portugal<sup>45</sup>, a qualidade da matéria orgânica (que é, fundamentalmente, a fracção restante depois de feita a recolha selectiva do vidro, papel, cartão, plástico e metal), e que é ainda uma percentagem considerável dos RSU, não é a mais indicada para utilização agrícola.

O Decreto-lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, relativo à deposição de resíduos em aterros, estabelece as seguintes metas para a redução dos biodegradáveis enviados para aterro: até Janeiro de 2006, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterros devem ser reduzidos para 75% da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995; até Janeiro de 2009, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterros devem ser reduzidos para 50% da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995; até Janeiro de 2016, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterros devem ser reduzidos para 35% da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995 (artigo 7º)<sup>46</sup>.

Considerando que existirá sempre uma pequena fracção de resíduos biodegradáveis a enviar para aterro e que a fermentação orgânica é precisamente um processo que permite reduzir substancialmente o peso dos resíduos orgânicos, podemos concluir pelo, que mesmo à luz dos objectivos da lei, a bio-decomposição se perfila como uma técnica de futuro.

---

<sup>45</sup> Se há casos em que essa recolha é mais fácil, como em estabelecimentos que sirvam refeições em massa, como cantinas, restaurantes ou em instalações de processamento de comida ou outras instalações que produzam resíduos orgânicos descontaminados, no caso dos RSU, a instalação do processo de recolha é mais complexa. Para os verdes (resíduos de jardim e vegetais crus em geral) bastava a instalação de pontos de recolha junto às zonas residenciais ou instalar mais um contentor nos ecocentros; mas para a restante fracção orgânica a colecção só seria possível num sistema de recolha selectiva porta a porta. A instalação deste sistema, de resto, não é tão onerosa como poderia julgar-se, e já foi experimentado com êxito pelo menos no município de Oeiras onde se optou por dedicar um dos dias de recolha à recolha dos resíduos separados e os restantes à recolha dos indiferenciados. O município não tem que suportar os custos de uma nova ronda, os munícipes é que sabem que num determinado dia da semana é feita a recolha das fracções separadas.

<sup>46</sup> Em 8 de Julho de 2003 foi apresentada a *Estratégia nacional para a redução dos resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) destinados a aterros*, que está disponível no portal do Governo ([http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos\\_Constitucionais/GC15/Ministerios/MCOTA/Comunicacao/Programas\\_e\\_Dossiers/20030708\\_MCOTA\\_Doc\\_RUB.htm](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC15/Ministerios/MCOTA/Comunicacao/Programas_e_Dossiers/20030708_MCOTA_Doc_RUB.htm)).

## 2.3. Valorização e eliminação: a distinção

Como distinguir, então, a eliminação da valorização? Em primeiro lugar, para que a questão se coloque é necessário estarmos perante um processo produtivo industrial ou de manufactura, no qual são incorporados resíduos. Verificado este pressuposto, temos depois que julgar a **indispensabilidade** do material para o processo industrial em causa e a **comercializabilidade** do produto final resultante do processo produtivo, seja como matéria-prima secundária intermédia, seja como produto final<sup>47</sup>.

Desta forma, se a substância puder ser retirada do processo produtivo sem ser substituída por outra e sem detrimento do processo ou do produto, saberemos que a substância é **dispensável** e que a finalidade da operação é, muito provavelmente, a eliminação.

É isso que se passa quando se adiciona um resíduo com baixo poder calorífico (como lamas não oleosas, por exemplo) a um processo de combustão industrial que exige altas temperaturas e homogeneidade do processo de queima.

Por outro lado, se o produto resultante não corresponder a uma procura existente ou se não tiver, pelo menos, algumas probabilidades mínimas, económica e legalmente, de encontrar uma qualquer colocação comercial, mais uma vez saberemos que o produto não é **comercializável** e que a finalidade da operação é muito provavelmente a eliminação.

Tomar em consideração a susceptibilidade de comercialização é um critério indispensável, na medida em que se se fabrica algo que não vai ser consumido, o destino será, novamente, a eliminação, pelo que a operação intermédia não passou de um mero tratamento que transformou o resíduo; pode tê-lo compactado, inertizado, diluído, etc. mas não o reintroduziu na esfera económica, que era o que se pretendia.

Devemos, no entanto, dar o benefício da dúvida a produtos que aproveitem resíduos através de técnicas com características muito inovadoras<sup>48</sup>. Como exemplo,

---

<sup>47</sup> Depois do critério do transporte para distinguir resíduos de subprodutos, do critério do vínculo jurídico para distinguir resíduos de subprodutos e de matérias-primas secundárias e do critério da definitividade para distinguir eliminação de tratamento de resíduos, chegamos agora aos critérios da indispensabilidade e da comercializabilidade para distinguir aproveitamento de eliminação.

<sup>48</sup> Neste contexto o Conselho, na Estratégia Comunitária para a gestão de resíduos (Resolução de 24 de Fevereiro de 1997), solicita à Comissão que empreendam acções concretas com o objectivo de promover mercados para produtos reciclados que obedeçam aos requisitos comunitários» (ponto 25). Também o

temos o papel reciclado de baixa qualidade, que inicialmente teve dificuldade em encontrar aplicações comerciais, e que é actualmente usado, com grande sucesso, em embalagens moldadas para ovos.

Um caso, cuja aplicação comercial ainda não é clara, é o produto resultante da reciclagem de pacotes de cartão composto para líquidos alimentares. Este tipo de cartão impresso unido a uma folha de alumínio e a uma película de plástico, tem sido usado para fazer pranchas de granulado aglomerado que, para já, não têm tido grande aceitação no mercado, mas que, pelas suas características, poderiam ser, em certos casos, um bom substituto do plástico ou de pranchas de aglomerado de madeira.

Outro exemplo poderia ser o dos vasos feitos de composto muito denso mas de fraca qualidade. Estes vasos resultaram de uma ideia de aproveitamento de composto sem qualidade para servir como fertilizante ou como corrector de solos, mas que pode substituir com vantagem os vulgares vasos de barro ou plástico nos hortos e floristas, pois, além de ser leve, é facilmente biodegradável, não necessitando de ser retirado, ao replantar a espécie vegetal na terra ou no seu vaso definitivo.

Em casos como estes, em que a comercializabilidade depende apenas da aceitação do mercado, deve ser dado o benefício da dúvida, qualificando-os (pelo menos provisoriamente, até que haja sinais claros do mercado<sup>49</sup>) como operações de valorização.

Noutros casos, porém, não poderá ser simplesmente a livre organização das forças do mercado a decretar a comercializabilidade de um produto. Com efeito, não podemos esquecer que qualquer novo produto que contenha substâncias perigosas, na acepção da legislação, deve observar as regras legais sobre colocação no mercado<sup>50</sup>.

---

Parlamento Europeu, no Relatório A3-224/94, de 8 de Abril, sobre a necessidade de desenvolver a estratégia comunitária para a gestão de resíduos, exorta a Comissão a promover o «desenvolvimento de mercados para as matérias-primas secundárias», (p. 5).

<sup>49</sup> Por exemplo, até ter descoberto o mercado Angolano, uma fábrica portuguesa de sabão feito de óleos alimentares usados, teve dificuldades em manter a produção. Não pela falta de qualidade do produto, que é perfeitamente idêntico ao sabão feito de sebo, mas por não haver suficiente procura de sabão azul em barra no mercado nacional.

<sup>50</sup> Previstas no Decreto-lei n.º 446/99 de 3 de Novembro (que transpõe para a ordem jurídica interna duas directivas comunitárias: a directiva 97/56, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Outubro, a qual, por sua vez, altera a directiva 76/69, do Conselho, de 27 de Julho, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas, e a directiva 97/64, da Comissão, de 10 de Novembro, que adapta ao progresso técnico o anexo I da directiva 76/769), que altera os Decretos-lei n.ºs 47/90, de 9 de Fevereiro, e 264/98, de 19 de Agosto. Segundo aquele diploma legal de 1999, as substâncias e preparações perigosas constantes do anexo II, estão sujeitas, na sua

### **2.3.1. Os critérios distintivos segundo a doutrina**

Não são poucos os autores que, na doutrina alemã, se debruçam sobre a delimitação entre valorização e eliminação<sup>51</sup>.

No entanto, foi em Stephan Krieger<sup>52</sup> que encontramos os critérios operativos mais simples e mais efectivos. É a propósito do caso concreto do enchimento de minas com materiais de construção, que Krieger desenvolve os seus indicadores da valorização. Segundo o autor, a operação de enchimento de minas desactivadas com resíduos de construção constituirá uma operação de valorização quando permitir a reutilização da superfície, quando não haja material suficiente resultante da exploração das próprias minas, quando permitir economizar material de enchimento de maior qualidade e quando o material utilizado for adequado ao fim de enchimento.

Generalizando estes requisitos, podemos transpor o raciocínio para as duas operações de gestão de resíduos, que identificámos, e que levantam especiais dificuldades na distinção entre valorização e eliminação: a operação de incineração e a operação de compostagem. Assim, diríamos que uma operação de gestão terá a natureza de valorização sempre que se verifiquem três requisitos cumulativos: a adequação ao processo, a existência de vantagens ecológicas directas e ainda a existência de vantagens ecológicas indirectas.

#### **2.3.1.1. A adequação ao processo**

---

colocação no mercado e na sua utilização, às condições constantes do anexo I. Em 2001, o Decreto-lei n.º222/2001 de 8 de Agosto, veio introduzir pequenas alterações ao diploma de 1999.

<sup>51</sup> Ella Stengler, *Die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen nach nationalem Recht und nach EG-Recht*, Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main, 2000, páginas 93-195; Klaus-Peter Dolde e Andrea Vetter, *Rechtfragen der Verwertung und Beseitigung von Abfällen*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 1999, páginas 49-131; Ludger Giesberts e Herbert Posser, *Grundfragen des Abfallrechts*, Verlag C.H. Beck, München, 2001, páginas 59-147; Matthias Locher, *Produktionsverantwortung: die Pflichtenzug Vermeidung und Verwertung von Abfällen bei der industriellen und gewerblichen Produktion*, Dunker Humboldt, Berlin, 2000, páginas 54-68; Michael Bothe e Peter Spengler, *Rechtliche Steuerung vom Abfallströmen*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2001, páginas 70-103; Moritz Reese, *Kreislaufwirtschaft im integrierten Umweltrecht*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2000, páginas 96-143; Oliver Klöck, *Thermische Behandlung und/oder energetische Verwertung, Rechtsfragen der Abfallverbrennung*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1998, páginas 89-103

<sup>52</sup> Inhalt und Grenzen des Verwertungsbegriffs im deutschen, supra- und internationalen Abfallrecht, in: *Natur und Recht*, 1995, Heft 7, p. 344.

Em primeiro lugar o material em causa — o resíduo que se pretende valorizar — deve ser, pelas suas características físico-químicas, adequado às finalidades essenciais do processo de tratamento que lhe vai ser aplicado. Não importa aqui averiguar a compatibilidade ecológica ou a lógica económica da operação mas sim a *adequação funcional* do resíduo ao processo previsto.

Tratando-se de um processo de incineração, as substâncias a utilizar devem possuir um poder calorífico significativo. Um material que, por si só, não seja combustível, como por exemplo as lamas de depuração de estações de tratamento de águas residuais, não preenche o primeiro requisito da adequação ao processo.

Já no caso do processo de compostagem, os materiais devem caracterizar-se maioritariamente pela sua composição biodegradável, permissiva, portanto, da biodecomposição aeróbia. Se o resíduo em causa for composto por alguns materiais orgânicos e por uma grande maioria de materiais inorgânicos, como, por exemplo, metais ou minerais (caso dos resíduos sólidos urbanos, em que não tenha havido deposição selectiva prévia nem triagem posterior, contendo uma elevada percentagem de vidro, metais ou PVC) podemos afirmar que o resíduo não é funcionalmente adequado ao processo.

Finalmente, no exemplo de Stephan Krieger, se forem colocados resíduos de configuração irregular, resíduos de grandes dimensões ou resíduos pastosos em minas abandonadas, nunca essa operação poderá ser considerada como de valorização na medida em que não se trata de materiais próprios para enchimento, os quais devem ser relativamente homogéneos e estáveis.

#### **2.3.1.2. As vantagens ecológicas directas**

Por outro lado, para que possa afirmar-se de valorização, deverá decorrer do processo alguma vantagem ecológica directa. Por exemplo, a incineração será uma operação de valorização quando permitir produzir energia aproveitável; a compostagem será uma operação de valorização quando o composto puder ser empregue como fertilizante, com ganhos para a agricultura; o atulhamento de minas será uma operação de valorização quando o enchimento da mina permitir a reocupação ou a reafecção da superfície do solo para qualquer outra actividade.

#### **2.3.1.3. As vantagens ecológicas indirectas**

Finalmente, da operação deverá ainda resultar um ganho ecológico indirecto embora importante: a poupança de bens ecológicos escassos. Com efeito, a ideia de prevenção é inerente à *substituição* de materiais que a valorização encerra. É isso que se passa quando incineramos resíduos como combustível em alternativa aos combustíveis normais, quando usamos composto para fins agrícolas, ou quando usamos resíduos inertes para enchimento de minas.

#### **2.3.1.4. A inocuidade ambiental do processo**

Quanto à inocuidade ambiental do processo, ela tanto vale para operações de valorização como de eliminação, pelo que é irrelevante para o efeito de distinção entre operações de valorização e de eliminação.

Não é ecologicamente sustentável incinerar resíduos clorados em virtude do risco de formação de dioxinas, independentemente de o fim da incineração ser a eliminação de resíduos ou a valorização energética de resíduos; não deverão ser sujeitos ao processo de compostagem resíduos hospitalares com risco biológico, ou seja, resíduos contaminados de doenças infecciosas, resíduos da administração de sangue ou derivados, quer a finalidade do composto seja a utilização como fertilizante agrícola, quer seja a eliminação em aterro.

## **2.4. Conclusão: alternativas de gestão e a hierarquia de gestão de resíduos**

A distinção entre operações de valorização e de eliminação tem grande utilidade para quem tem a missão de gerir resíduos. Na gestão de resíduos, a chamada “hierarquia dos resíduos” desempenha uma função muito importante.

A primeira hierarquia das opções de gestão de resíduos foi cunhada pelos movimentos ecologistas e denominada, simplesmente, pela sigla dos 3R: reduzir, reutilizar e reciclar era o seu lema.

Mas uma visão realista não se compadece com uma hierarquia abstracta e inflexível de objectivos de gestão, válida para todos os resíduos, em todas as circunstâncias. Antes pelo contrário, a via mais adequada para lidar com o problema dos resíduos só pode ser

estabelecida perante o caso concreto. Por outro lado, na maior parte dos casos, a abordagem integrada pode exigir o recurso simultâneo aos vários objectivos de gestão para o mesmo tipo de resíduo. Apesar de tudo, é possível estabelecer uma *hierarquia apriorística* das opções de gestão de resíduos, com a utilidade de servir de ponto de partida para uma análise mais concreta.

Actualmente encontramos, legalmente consagradas, hierarquias bastante mais detalhadas.

Na Lei de Bases do Ambiente, por exemplo, a hierarquia limitava-se à formulação de três objectivos: reutilização material, reutilização energética, eliminação de tóxicos (redução de nocividade).

A hierarquia, segundo o Decreto-lei nº 239/97, de 9 de Setembro, que disciplina agora toda a gestão de resíduos, tem já oito níveis: prevenção, redução da produção, redução da nocividade dos resíduos (pela reutilização, pela alteração dos processos produtivos, adopção de tecnologias mais limpas, sensibilização dos agentes económicos e dos consumidores), valorização (ex. reciclagem) e eliminação adequada.

Ao nível Europeu, a hierarquia, segundo o artigo 3º da Directiva 75/442, de 15 de Julho, (com a redacção dada pela Directiva 91/156, de 18 de Março) estabelece agora também oito graus, não inteiramente coincidentes: «prevenção ou redução da produção e da nocividade dos resíduos (...), aproveitamento dos resíduos por reciclagem, reemprego, reutilização ou qualquer outra acção tendente à obtenção de matérias primas secundárias, ou utilização dos resíduos como fonte de energia».

Na Estratégia Comunitária de Gestão dos Resíduos de 1997, (aprovada pela Resolução do Conselho, de 24 de Fevereiro de 1997) encontramos sete diferentes níveis hierárquicos: (1) prevenção, (2) redução, (3) reutilização, (4) reciclagem, (5) compostagem, (6) recuperação de energia e (7) deposição final adequada.

Aquilo que verdadeiramente decorre das várias hierarquias consagradas é, antes de mais, uma primazia absoluta pela prevenção, seguida da uma preferência, em princípio, por formas de valorização e, finalmente pela eliminação.

### 3. A gestão internacional de resíduos

Finalmente, nesta aproximação gradual ao nosso tema, resta-nos analisar até que ponto é que a “exportação” (ou, mais correctamente, a *transferência de resíduos entre Estados Membros da União Europeia*), é uma solução possível de gestão dos resíduos nacionais.

É o Regulamento Comunitário 259/93, de 1 de Fevereiro, que estabelece o regime da transferência de resíduos entre Estados membros, e ainda as transferências de resíduos para dentro e para fora do território comunitário. Eis as linhas gerais desse regime.

A estrutura do Regulamento Comunitário 259/93, de 1 de Fevereiro, baseia-se na distinção entre três listas de resíduos:

- Os resíduos da **lista verde**, que estão, em princípio, isentos de características de perigo e que, sempre que se destinarem a valorização em instalações devidamente autorizadas, não estarão sujeitos a outros controlos para além da emissão de um documento de acompanhamento, contendo o nome e morada do detentor e do destinatário, a descrição comercial usual, a quantidade, o tipo de operação à qual será sujeito e a data de transferência.

- Os resíduos da **lista vermelha**, que, pela sua natureza, são inadequados para operações de recuperação. Trata-se de substâncias perigosas, como policlorobifenilos, amianto, policloridibezofuranos ou policloridibezoparodioxinas, etc..

- Os resíduos da **lista laranja**, que podem ser adequados tanto para valorização como para eliminação, a menos que estejam contaminados com resíduos da lista vermelha, caso em que devem ser eliminados de forma ecologicamente compatível.

O Regulamento Comunitário, na parte aplicável às transferências de resíduos entre Estados membros da União Europeia, prevê regimes diferenciados para os envios de resíduos para eliminação ou para valorização.

Isso explica toda a jurisprudência comunitária surgida em torno da distinção entre operações de valorização e de eliminação de resíduos, a propósito de transferências não autorizadas de resíduos entre Estados membros da União Europeia.

Como obrigação decorrente do Regulamento Comunitário, os produtores ou detentores dos resíduos, que pretendam proceder a uma transferência, deverão, antes disso, notificar as autoridades competentes em qualquer caso.

A autoridade competente de destino dispõe então de 30 dias para autorizar a operação, com ou sem condições, recusar, ou pedir informações complementares. No caso de transferências de resíduos para eliminação, a transferência só poderá realizar-se após a autorização expressa; no caso de transferências de resíduos para valorização, findo esse prazo, a autorização é presumida. No entanto, esta autorização tácita caduca ao fim de um ano.

Aspecto interessante do regime de circulação comunitária de resíduos é a necessidade de celebração, entre o notificante e o destinatário — eliminador ou valorizador — de um contrato, com vista a garantir que a operação autorizada (seja ela de eliminação ou de valorização), será efectivamente desenvolvida nos termos previstos. Para garantia desta obrigação, será emitido pelo destinatário, *a posteriori*, um certificado de eliminação ou valorização ecologicamente correcta.

Curioso é também que as próprias autoridades competentes de expedição ou trânsito disponham de um prazo de 20 dias para, do mesmo modo, levantar objecções à operação planeada (embora possam igualmente solicitar informações complementares, ou estabelecer condições, desde que não sejam discriminatórias). Estas objecções apenas podem fundar-se nas razões taxativamente elencadas no Regulamento.

São fundamentos comuns de objecção às transferências para eliminação e para valorização, os seguintes:

- contradição com os planos de gestão de resíduos aprovados nacionalmente,
- desrespeito pelas disposições legislativas e regulamentares nacionais relativas à protecção do ambiente, à ordem pública, à segurança pública ou à protecção da saúde,
- o notificador ter sido culpado, no passado, de transferências ilegais,
- a transferência colidir com obrigações internacionais assumidas.

Para objectar a transferências para eliminação, os Estados podem ainda invocar:

- a aplicação do princípio da proximidade,
- a aplicação do princípio da prioridade da valorização,
- a aplicação do princípio da auto-suficiência comunitária e nacional.

Em qualquer destes casos, quando a transferência incidir sobre resíduos perigosos, os referidos princípios não se aplicarão, se os resíduos forem produzidos em quantidades tão pequenas que a construção de novas instalações de eliminação especializadas não seria economicamente viável.

Quanto às transferências para valorização, os Estados podem ainda alegar que a valorização não se justifica, do ponto de vista ambiental ou económico, pela baixa percentagem de resíduos valorizáveis ou pelo custo excessivo de eliminação da fracção não valorizável.

Em caso de dúvida quanto à admissibilidade da operação, não havendo acordo entre os Estados de destino, de trânsito ou de expedição, o caso deverá ser submetido à Comissão Europeia.

Relativamente ao envio de resíduos europeus para terceiros Estados, a exportação para eliminação é proibida, excepto para países da Associação Europeia de Comércio Livre que sejam signatários da Convenção de Basileia. Quanto às exportações de resíduos para valorização, há uma maior abertura, embora todas as exportações devam ser proibidas, se houver razões para crer que, nesses países, os resíduos podem não vir a ser geridos de forma ecologicamente correcta.

As responsabilidades internacionais assumidas pela União Europeia manifestam-se de forma particularmente forte face aos países mais pobres do mundo, sendo expressamente proibida a exportação de quaisquer resíduos para países ACP (o triângulo África-Caraíbas-Pacífico, onde se situam alguns dos países mais pobres do mundo).

Também a importação de resíduos para dentro da União Europeia será possível sempre que estes provenham de países signatários da Convenção de Basileia.

Com base no regime assim delineado, quais os princípios que presidem à circulação de resíduos entre Estados membros?

São fundamentalmente dois os princípios aplicáveis à circulação intracomunitária de resíduos: o princípio da auto-suficiência e o princípio da proximidade.

### **3.1. Princípio da auto-suficiência**

O princípio da auto-suficiência, que diz respeito apenas à eliminação, e não à valorização de resíduos, comporta duas acepções: uma acepção mais ampla, que diz respeito à *auto-suficiência comunitária*, e que é afirmada como objectivo imediato e sem restrições e uma acepção mais limitada, que diz respeito à auto-suficiência de cada Estado membro, e que é afirmada como objectivo mediato a médio ou longo prazo, condicionada, nomeadamente, à localização geográfica.

O princípio da auto-suficiência comunitária significa que a responsabilidade pelos resíduos produzidos dentro da União Europeia não pode ser transferida para operadores de resíduos situados fora da Europa.

É sabido que a União Europeia já reconheceu, por diversas vezes, uma responsabilidade acrescida em matéria ambiental. Por exemplo, na parte II do Quinto Programa de Acção em Matéria de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a propósito do papel da Comunidade na esfera internacional alargada, afirmava-se expressamente que «a autoridade moral, económica e política da Comunidade implicam o dever de promover esforços de cooperação global, regional e bilateral para combater as ameaças globais ao ambiente», o que nos permite compreender que, também em matéria de resíduos, se queira manter a mesma postura.

Este princípio está expressamente consagrado na Directiva 75/442, de 15 de Julho, no nº1, do artigo 5º: «em cooperação com outros Estados-membros, e sempre que tal se afigurar necessário ou conveniente, os Estados-membros tomarão as medidas adequadas para a constituição de uma rede integrada e adequada de instalações de eliminação, tendo em conta as melhores tecnologias disponíveis que não acarretem custos excessivos. Esta rede deverá permitir que a Comunidade no seu conjunto se torne auto-suficiente em matéria de eliminação de resíduos (...)».

Mas é sobretudo no Regulamento Comunitário 259/93, de 1 de Fevereiro, relativo ao transporte de resíduos, que este princípio tem maior expressão. Consagrado no artigo 4º, nº3 a) i), é ele que explica a proibição de exportações de resíduos destinados a eliminação para fora da Europa Comunitária (com pequenas excepções, no caso de exportação para países da Associação Europeia de Comércio Livre). Pretende-se que a Europa disponha de todos os meios necessários à eliminação dos resíduos que produz.

Na acepção nacional, este princípio significa que cada Estado deverá procurar munir-se das instalações de eliminação de resíduos necessárias à garantia da sua própria auto-suficiência. Porém, como referimos, neste entendimento estadual, o princípio da auto-suficiência comporta algumas limitações que, no caso concreto português, podem assumir grande relevância.

Vejamos o que nos diz a Directiva-quadro dos resíduos: «esta rede deverá permitir que (...) os Estados-membros tendam para esse objectivo cada um por si, tendo em conta as circunstâncias geográficas ou a necessidade de instalações especializadas para certos tipos de resíduos» (artigo 5º nº1, *in fine*, da Directiva 75/442, de 15 de Julho).

Primeiro, a circunstância geográfica especial que, no caso português, é a localização europeia periférica, reforça ainda mais a necessidade de auto-suficiência nacional.

Depois, a cláusula das melhores técnicas disponíveis, que não acarretem custos excessivos, vem moderar a exigência de auto-suficiência, pela possibilidade de invocação do argumento da desproporção dos custos. Definida que está, pela Directiva relativa à prevenção e controlo integrados da poluição, a melhor técnica disponível significa, neste caso, que deverão ser implantadas em Portugal as infraestruturas de eliminação de resíduos que demonstrem «aptidão prática (...) para (...) evitar e, quando tal não seja possível, reduzir de um modo geral as emissões e o impacto no ambiente no seu todo». Porém, estas técnicas devem estar «desenvolvidas a uma escala que possibilite a sua aplicação no contexto do sector industrial em causa, em condições económica e tecnicamente viáveis, tendo em conta os custos e os benefícios», independentemente de essas técnicas serem ou não «utilizadas ou produzidas no território do Estado-membro em questão, desde que sejam acessíveis ao operador em condições razoáveis» (artigo 2º, nº11 da Directiva 96/61, de 24 de Setembro).

Finalmente, a «necessidade de instalações especializadas para certos tipos de resíduos» compreender-se-ia se a especificidade dos resíduos (*maxime*, dos resíduos industriais) produzidos em Portugal fosse de tal modo grande que exigisse a concepção de instalações altamente especializadas. Mas não nos parece ser esse o caso. Acresce que, mesmo tratando-se de resíduos perigosos produzidos em Portugal, o Estado português sempre poderia invocar a inviabilidade económica da construção de instalações de eliminação especializadas, devido à quantidade relativamente pequena anualmente produzida.

## 3.2. Princípio da proximidade

Se o princípio da auto-suficiência parece apontar para um reerguer das fronteiras internas da Comunidade à circulação, entre os Estados membros, de resíduos destinados a eliminação, o princípio da proximidade, pelo contrário, ignora as fronteiras nacionais.

O princípio da proximidade, consagrado na Directiva-quadro e no Regulamento 259/93, de 1 de Fevereiro, mais não é do que a expressão, ao nível do Direito dos Resíduos, do princípio jurídico-ambiental da correcção na fonte. Numa acepção geográfica, ao corrigir na fonte, o que se pretende é que os resíduos sejam eliminados o mais próximo possível do local onde são produzidos, evitando assim o chamado «turismo dos resíduos». Nas palavras da Directiva 75/442, de 15 de Julho: «esta rede deverá além disso permitir a eliminação de resíduos numa das instalações adequadas mais próxima, graças à utilização dos métodos e das tecnologias mais adequadas para assegurar um nível elevado de protecção do ambiente e da saúde pública» (artigo 5º, nº2).

Ora, a instalação de eliminação *mais próxima* do local de produção dos resíduos pode, num caso concreto, não se situar em território nacional, mas antes além fronteiras, pelo que facilmente se antevêem potenciais conflitos entre os princípios da auto-suficiência e da proximidade.

Pensamos que, em caso de conflito, o princípio da auto-suficiência nacional na eliminação de resíduos deverá prevalecer sobre o princípio da proximidade, salvo duas excepções:

1. quando a desproporção entre as distâncias nacionais (entre as instalações de produção e de eliminação nacionais) e as distâncias inter-estaduais (entre a instalação de

produção nacional e a instalação de eliminação do outro Estado membro) for manifestamente grande. Por exemplo, duzentos quilómetros até ao aterro nacional mais próximo e vinte quilómetros até um aterro estrangeiro.

2. se, num Estado membro, houver excesso de capacidade de eliminação instalada relativamente às necessidades nacionais previsíveis e formalizadas em planos de gestão de resíduos. Se tiver sido construída, por exemplo, uma instalação dedicada à incineração de resíduos industriais perigosos, que está prestes a ser desactivada, face ao sucesso das medidas de prevenção e de valorização de resíduos entretanto implementadas, a importação de resíduos deve ser permitida.

Esta última solução decorre, *a contrario*, da possibilidade que os «Estados-membros têm de impedir a circulação de resíduos não conformes com os seus planos de gestão dos mesmos», prevista no artigo 7º, nº3 da Directiva 75/442, de 15 de Julho.

É de notar que, por força do princípio da subsidiariedade, este regime se aplica apenas aos transportes de resíduos *para fora e para dentro* do território da União Europeia e aos transportes *entre* Estados membros e não já aos transportes *dentro* de cada Estado membro.

Fora das relações interestaduais, nas simples transferências de resíduos dentro do território nacional, cada Estado é livre de instituir ou não o princípio da proximidade. Em Portugal não existe consagração legal expressa deste princípio, apesar de ele ser frequentemente invocado, sempre que o síndrome NIMBY («**not in my back yard**») se manifesta.

## 4. Conclusão

Sendo a transferência de resíduos para outros Estados membros uma solução juridicamente aceitável, dentro dos limites expostos, resta-nos aludir, ainda que brevemente, à aceitabilidade social das transferências ibéricas de resíduos, o que nos reconduz à temática dos LULUS e do NIMBYismo.

LULUs («*Locally unwanted land uses*»), ou *usos indesejáveis do solo ao nível local*, são aqueles projectos, relativos a instalações de utilidade pública, reconhecidos como benéficos para a comunidade em geral, mas considerados incómodos, e não

directamente úteis, pelos *vizinhos*. Neste sentido, pode ser classificada como LULU uma prisão, uma clínica de tratamento de toxicodependentes, um hospital psiquiátrico, um aeroporto, um aterro ou uma instalação de incineração de resíduos.<sup>53</sup>

Já o NIMBYismo é a atitude desencadeada pelos LULUS junto dos *vizinhos*: os afectados reconhecem a utilidade social da instalação, não se opõem à sua construção, mas... não no seu quintal. Curiosamente, os mais fortes e explosivos movimentos NIMBYistas ocorrem a propósito de instalações de gestão de resíduos — os LULUs residuais —. A suprema intolerância social aos LULUs residuais é notória em alguns *slogans* recorrentemente utilizados nos movimentos sociais que lutam contra eles: «não nos lixem» e «não queremos ser o caixote do lixo dos outros». Mas por que é que a reacção contra um LULU residual é tão violenta? Em nossa opinião, não é tanto pelos riscos ambientais e para a saúde pública subjacente aos LULUs residuais, nem sequer pelos incómodos ambientais efectivamente provocados pelos LULUs residuais, mas antes decorre do elevado desvalor social inerente aos resíduos que acaba por «contaminar» e *despromover socialmente* quem não conseguir afastá-los ou afastar-se deles.

De facto, racionalmente não há razões que justifiquem a maior aversão NIMBYista relativamente aos LULUS residuais: do ponto de vista dos impactes ambientais, as instalações de gestão de resíduos podem ser consideradas como semelhantes a instalações industriais ordinárias e apresentam um grau de perigosidade análogo a tantas outras instalações industriais<sup>54</sup>. Diversos são os indícios que encontramos na ordem jurídica, quanto a este entendimento:

a) Os critérios relativos ao impacte potencial (aditados pela Directiva 97/11 à Directiva 85/337e transpostos para o ordenamento jurídico português apenas em 2005, pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que altera o Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio) não são demonstrativos de qualquer perigosidade especial das instalações de gestão de resíduos. A «extensão do impacte (área geográfica e dimensão da população

---

<sup>53</sup> Sobre aspectos sociológicos ligados aos resíduos, ver o estudo de Cristina Bastos et alii., *Resíduos sólidos urbanos, atitudes a representações sobre lixo doméstico e reciclagem*, Observa, (ed.) 2000.

<sup>54</sup> Mas mesmo quanto ao seu tempo de vida, as instalações de gestão de resíduos não têm necessariamente uma duração média diferente de quaisquer outras instalações industriais, nem pela tecnologia utilizada nem por razões económicas essas instalações são substancialmente diferentes de quaisquer outras instalações industriais. Em termos económicos, estas instalações podem até ser mais viáveis do que muitas outras instalações industriais, uma vez que, infelizmente, não se prevê que, a curto ou médio prazo, o serviço público que prestam venha a sofrer uma diminuição da «procura».

afectada), natureza transfronteiriça do impacte, magnitude e complexidade do impacte, probabilidade do impacte, duração, frequência e reversibilidade do impacte» não indiciam qualquer perigo específico ligado aos resíduos enquanto material circulante na indústria.

b) O anexo II do Decreto-lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental, contém 7 categorias de projectos relativos à eliminação de resíduos, entre 124 categorias de projectos consideradas susceptíveis de produzir impactes ambientais pela sua natureza, localização ou dimensão. São elas as instalações destinadas ao processamento de resíduos altamente radioactivos; as instalações destinadas exclusivamente à armazenagem de resíduos radioactivos; instalações destinadas à incineração, valorização energética, tratamento químico ou aterro de resíduos perigosos; as instalações destinadas à incineração ou tratamento químico de resíduos não perigosos; processamento e armazenagem de resíduos radioactivos; as instalações destinadas a eliminação de resíduos perigosos e as instalações destinadas a eliminação de resíduos não perigosos. Se excluirmos o caso particular dos resíduos radioactivos, são apenas 4 as categorias de instalações de gestão de resíduos, representando uns escassos 3% do universo total de projectos sujeitos a AIA.

c) Ainda no mesmo sentido, o Tribunal da Relação do Porto proferiu, em 1994, um Acórdão que expressa e claramente confirma que «uma estação de tratamento [térmico] de resíduos urbanos não industriais não desenvolve uma actividade perigosa e poluidora por natureza, pelo que a ofensa do direito ao ambiente nem é evidente nem resulta das regras da experiência»<sup>55</sup>.

Em suma: se, legalmente, é admissível — e até desejável — uma gestão internacional de resíduos nas zonas de fronteira (com transferência de resíduos para instalações de gestão, e especialmente de valorização, localizadas no território de outro Estado membro), não devemos surpreender-nos com as reacções adversas das populações locais.

---

<sup>55</sup> Acórdão de 1 de Março de 1994, a propósito da construção da LIPOR II, a instalação de incineração de resíduos sólidos urbanos do Serviço Intermunicipalizado de Tratamento de Lixos da Região do Porto.

Nestes casos, o papel das autoridades públicas será tríplice: além de controlar a legalidade das operações às quais os resíduos serão afectados, deverão ainda verificar o respeito dos princípios da auto-suficiência e da proximidade e, por fim, desenvolver acções de sensibilização ambiental e de promoção da solidariedade ecológica das populações, perante as mais do que prováveis reacções NIMBYistas.