

Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados
Centro de Documentação e Informação
Coordenação de Biblioteca
<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."



LEGISLAÇÃO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS: EXEMPLOS DA EUROPA, ESTADOS UNIDOS E CANADÁ

ILIDIA DA A. G. MARTINS JURAS

Consultora Legislativa da Área XI
Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial,
Desenvolvimento Urbano e Regional

NOVEMBRO/2005

NOTA TÉCNICA

SUMÁRIO

1. Alemanha.....	3
2. Outros Países da Europa.....	4
2.1. França	4
2.2. Espanha	6
3. Canadá	7
4. Estados Unidos	8

© 2005 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citadas a autora e a Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de sua autor, não representando necessariamente a opinião da Câmara dos Deputados.



Câmara dos Deputados
Praça 3 Poderes
Consultoria Legislativa
Anexo III - Térreo
Brasília - DF

LEGISLAÇÃO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS: EXEMPLOS DA EUROPA, ESTADOS UNIDOS E CANADÁ

Neste trabalho, são apresentados exemplos da legislação sobre resíduos sólidos em países da Europa, nos Estados Unidos e no Canadá.

1. ALEMANHA

A Alemanha é pioneira na adoção de medidas destinadas a equacionar a questão dos resíduos sólidos. De uma política que previa a coleta dos resíduos gerados e a valorização ou a simples deposição desses resíduos, passou-se a aplicar, essencialmente, os princípios de evitar e valorizar os resíduos antes da eliminação.

Os objetivos dessa nova política de resíduos foram estabelecidos por meio da Lei de Minimização e Eliminação de Resíduos, de 1986.

Com base nessa lei, vários regulamentos foram editados, entre os quais podem citar-se o de Minimização de Vasilhames e Embalagens, de 1991, o de Óleos Usados, de 1987, e o de Solventes, de 1989.

Em 1994, foi editada a Lei de Economia de Ciclo Integral e Gestão de Resíduos, que substituiu a norma de 1986. Com essa nova legislação, ampliou-se a responsabilidade do fabricante a todo o ciclo de vida de seu produto, desde a fabricação, passando pela distribuição e uso, até sua eliminação.

Conforme a legislação alemã, primordialmente, deve-se evitar a geração de resíduos; os resíduos não evitáveis devem ser valorizados, na forma de recuperação material (reciclagem) ou valorização energética (produção de energia); os resíduos não valorizáveis devem ser eliminados de forma ambientalmente compatível.

Um setor que cabe detalhar é o de embalagens. As normas sobre esses resíduos obrigaram os fabricantes e os distribuidores a aceitar a devolução de vasilhames e embalagens e a conduzi-los a uma recuperação material independente do sistema público de eliminação de resíduos. Com essa finalidade, os fabricantes e os comerciantes criaram uma sociedade sem fins lucrativos, a “*Duales System Deutschland GmbH – DSD*”, a qual se encarrega da organização da coleta, da seleção e da valorização dos vasilhames e resíduos comerciais. Para se filiarem à DSD, os fabricantes e comerciantes pagam uma taxa; os filiados são identificados pelo ponto verde (*Grüner Punkt*). Além dessa taxa, os filiados pagam de acordo com o volume das respectivas embalagens. O sistema dual, como é chamado, deve cumprir

metas fixadas. A partir de 1995, por exemplo, um mínimo de 80% de todos os vasilhames e embalagens deveria ser coletado e, desse total, pelo menos 80% deveria ser valorizado.

2. OUTROS PAÍSES DA EUROPA

A experiência de um novo modelo de gestão de resíduos sólidos não está restrita à Alemanha. A maior parte dos países europeus vem adotando regras bastante rígidas em relação aos resíduos sólidos. Com vistas a aproximar o tratamento dado à questão, a União Européia vem editando várias normas relativas a resíduos sólidos, entre as quais citamos:

- Diretiva 75/442/CEE, relativa a resíduos;
- Diretiva 75/439/CEE, relativa a óleos usados;
- Diretiva 91/157/CEE, relativa a pilhas e acumuladores;
- Diretiva 94/62/CE, relativa a embalagens e resíduos de embalagens;
- Diretiva 1999/31/CE, relativa à deposição de resíduos em aterros;
- Diretiva 2000/53/CE, relativa aos veículos em fim de vida;
- Diretiva 2000/76/CE, relativa à incineração de resíduos;
- Diretiva 2002/96/CE, relativa aos resíduos de equipamentos

elétricos e eletrônicos.

2.1. FRANÇA

Na França, o gerenciamento de resíduos está sob a responsabilidade das autoridades locais ou entidades por elas autorizadas. A eliminação dos resíduos domiciliares é de responsabilidade das autoridades locais, enquanto que a eliminação dos resíduos industriais, de transporte e da construção civil é de responsabilidade do produtor dos resíduos.

O gerenciamento de resíduos perigosos é conduzido unicamente por empresas privadas. Não é permitido ao produtor ou detentor de resíduos perigosos a participação no gerenciamento desses resíduos.

A França está fortemente engajada na modernização do gerenciamento de resíduos sólidos. A política francesa de resíduos, estabelecida em 1975 e modificada em 1992, tem como objetivos principais:

- prevenir ou reduzir a produção e a nocividade dos resíduos;

- organizar o transporte dos resíduos e limitá-lo em distância e volume;
- valorizar os resíduos pela reutilização, reciclagem ou qualquer outra ação visando a obter energia ou materiais a partir dos resíduos;
- não admitir, a partir de 1º de julho de 2002, nas instalações de disposição, resíduos que não os finais.

A forte presença de resíduos de embalagens no lixo doméstico, no qual representam 30% em peso e 50% em volume, tornaram necessário seu tratamento de forma específica.

Assim, em 1992, atribuiu-se aos embaladores a responsabilidade pela eliminação de resíduos de embalagens que resultam do consumo doméstico de seus produtos. As empresas têm duas alternativas: 1) adotar um sistema individual de depósito e retorno autorizado e controlado pelo poder público (como a *Cyclamed*, para as embalagens de medicamentos); 2) contribuir para um sistema coletivo que favoreça o desenvolvimento da coleta seletiva de embalagens, com adesão a uma entidade credenciada pelo poder público (por exemplo, *Adelphe* e *Eco-Emballages*). No sistema adotado, as empresas *Adelphe* e *Eco-Emballages* fazem um contrato com as autoridades locais para auxílio técnico e financeiro, de forma a garantir a coleta seletiva e a reciclagem das embalagens. As embalagens que participam de um sistema coletivo são em geral marcadas pelo ponto verde. As empresas tinham, para o ano 2002, a meta de valorizar 75% dos resíduos de embalagens.

Em relação às embalagens industriais e comerciais, existe, desde 1994, a obrigação de proceder à valorização. Os detentores de resíduos têm três possibilidades: 1) valorizá-los nas suas próprias instalações, para tal aprovadas; 2) cedê-los por contrato à exploração por instalações aprovadas para a valorização de resíduos; 3) cedê-los por contrato a um intermediário (registrado na prefeitura para essa atividade) que assegurará as atividades de transporte, comercialização e intermediação. Os responsáveis pela valorização desses resíduos não podem misturá-los a outros resíduos que prejudiquem sua valorização e devem, além disso, colocar à disposição dos agentes do Estado todas as informações sobre a eliminação dos resíduos de embalagens que produzem ou eliminem, notadamente sua quantidade e sua natureza.

Com vistas a transpor para o direito interno a Diretiva europeia relativa a embalagens e resíduos de embalagens, novas regulamentações foram estabelecidas na França. Em 1996, foi editada legislação sobre os planos de eliminação de resíduos domiciliares, que menciona especificamente as embalagens e trata das metas a atingir. Em 1998, estabeleceram-se regras no que concerne a exigências ambientais em termos de

concepção e fabricação de embalagens e de níveis de metais pesados.

Com o objetivo de atingir os objetivos nacionais de reciclagem, foi reduzida a taxa de TVA de 20,6% para 5,5% sobre as operações de coleta, triagem e tratamento de resíduos.

2.2. ESPANHA

Também a Espanha está desenvolvendo ações com o objetivo de cumprir as regras emanadas da União Européia. Assim, foi aprovada a Lei 10/98 relativa a resíduos, que prevê a elaboração de planos nacionais de resíduos e admite a possibilidade de que as entidades locais possam elaborar seus próprios planos de gestão resíduos urbanos. Tal lei não se limita a regular os resíduos gerados, mas também contempla a fase prévia à geração dos resíduos, regulando as atividades dos produtores, importadores e comerciantes e, em geral, de qualquer pessoa que coloque no mercado produtos geradores de resíduos. Com a finalidade de aplicar o princípio do poluidor-pagador, a lei faz recair sobre o próprio bem, no momento de sua colocação no mercado, os custos da gestão adequada dos resíduos que esse bem gera assim como seus acessórios, tais como a embalagem. Dessa forma, o produtor, importador, comerciante, agente ou intermediário ou qualquer pessoa responsável pela colocação no mercado de produtos que com seu uso se convertam em resíduos, é obrigado a:

- elaborar produtos ou utilizar embalagens que, por suas características de desenho, fabricação, comercialização ou utilização, favoreçam a prevenção da geração de resíduos e facilitem sua reutilização, reciclagem ou valorização de seus resíduos, ou permitam sua eliminação da forma menos prejudicial à saúde humana e ao meio ambiente;
- assumir diretamente a gestão dos resíduos derivados de seus produtos, participar de um sistema organizado de gestão desses resíduos ou contribuir economicamente com os sistemas públicos de gestão de resíduos, de forma a cobrir os custos atribuíveis à gestão desses resíduos;
- aceitar, caso não se aplique o disposto no item anterior, um sistema de depósito, devolução e retorno dos resíduos derivados de seus produtos, assim como dos próprios produtos fora de uso;
- informar anualmente aos órgãos competentes os resíduos produzidos no processo de fabricação e o resultado qualitativo e quantitativo das operações efetuadas.

No que se refere a embalagens e resíduos de embalagens, foi editada a Lei 11/97, que estabeleceu as seguintes metas, a serem cumpridas antes de 30 de junho de 2001:

- valorizar 50%, no mínimo, e 65%, no máximo, em peso, da totalidade dos resíduos de embalagens gerados;

- reciclar 25%, no mínimo, e 45%, no máximo, em peso, da totalidade dos materiais de embalagem que façam parte de todos os resíduos de embalagens gerados, com um mínimo de 15% em peso de cada material;

- reduzir, ao menos 10% em peso da totalidade dos resíduos de embalagens gerados.

As empresas estão obrigadas a recuperar suas embalagens uma vez convertidas em resíduos e a dar-lhes um correto tratamento ambiental. Para tanto, a empresa pode instituir seu próprio sistema de recuperação em consonância com a lei ou pode aderir a um Sistema Integrado de Gestão – SIG, o qual se encarregará de todo o processo em conjunto com as administrações locais.

No primeiro caso, utiliza-se um sistema de depósito/retorno, ou seja, os responsáveis pela embalagem de produtos, os comerciantes de produtos embalados e os responsáveis pela colocação no mercado de produtos embalados devem cobrar de seus clientes determinada quantidade de cada embalagem objeto de transação e devolver uma quantidade idêntica pela devolução da embalagem vazia. Além disso, essas empresas devem apresentar às autoridades locais um plano de prevenção de resíduos, de acordo com a quantidade de resíduos que geram.

As empresas que aderem ao SIG contribuem economicamente de acordo com o número e o tipo de embalagens colocados no mercado. Segundo a citada lei, as administrações locais são encarregadas de implantar os sistemas de coleta e tratamento dos resíduos de embalagens. O SIG dá o suporte técnico às administrações locais e financia economicamente o custo adicional da coleta seletiva em relação à tradicional. As embalagens incluídas no SIG são identificadas mediante o Ponto Verde.

3. CANADÁ

Nos últimos anos, tem crescido a consciência pública em relação aos problemas do gerenciamento de resíduos sólidos no Canadá.

Em 1989, o Conselho Canadense de Ministros para a Proteção do Meio Ambiente fixou a meta de reduzir a quantidade de resíduos sólidos em 50% no ano 2000. Tomando-se por base o ano de 1988, a redução na quantidade de resíduos sólidos enviados para disposição final foi de 13% em 1992 e de 23% em 1994. Em 1988, aproximadamente 930 kg de resíduos sólidos por pessoa eram dispostos, comparativamente a 810 kg por pessoa em 1992 e 715 kg em 1994.

Essa redução resultou de muitas iniciativas do governo, das empresas e da comunidade, e envolveu a introdução de legislação, a criação e o apoio a programas de infra-estrutura e de educação, bem como incentivos econômicos.

No Canadá, cada província tem autonomia para edição de leis e adoção de medidas relativas ao meio ambiente. Tem-se, portanto, experiências bastante diversas naquele país. De forma geral, houve amplas campanhas de educação, de forma a incentivar a população a aderir a programas de coleta seletiva, reciclagem e compostagem.

Chama a atenção o estímulo à compostagem doméstica de resíduos orgânicos. Em algumas províncias, a compostagem é obrigatória para cidades com mais de 50.000 habitantes e, em outras, foi banido o recebimento de resíduos orgânicos nos locais de disposição de resíduos.

Os resíduos domiciliares comumente mais reciclados incluem: recipientes de vidro, papel de jornal e outros papéis, papelão, latas e alguns plásticos. Há programas em implantação para outros materiais, como metais, baterias, veículos, embalagens de agrotóxicos e eletrodomésticos. A reciclagem de óleo usado é obrigatória em algumas províncias.

Para determinados tipos de resíduos, foi instituído sistema de depósito/retorno (por exemplo, bebidas, baterias, pneus). Veículos velhos e eletrodomésticos não-portáteis são recolhidos por companhias privadas mediante acordos com as autoridades locais.

4. ESTADOS UNIDOS

A adoção do conceito de ciclo integral do produto como principal base da legislação referente aos resíduos sólidos não tem ocorrido em todos os países. Os EUA, por exemplo, têm normas sobre o tema com diferente centralização de enfoque, embora também lancem mão do princípio do poluidor-pagador ou da responsabilidade.

Em 1965, foi editada a Lei de Resíduos Sólidos (*Federal Solid Waste Disposal Act*), que, entre outros aspectos, respondeu pelo financiamento de inventários estaduais de aterros sanitários e “lixões”. Em 1976, essa lei foi complementada em pontos importantes por meio da Lei de Conservação e Recuperação (*Resource Conservation and Recovery Act*), que procurou criar uma moldura com vistas a assegurar a disposição segura dos resíduos perigosos e remeteu à Agência de Proteção Ambiental (*Environmental Protection Agency – EPA*) o estabelecimento de um conjunto de padrões nacionais para a gestão desses resíduos e, também, para os não-perigosos. Em 1984, foram aprovadas emendas à Lei de Conservação e Recuperação relativas a resíduos sólidos e resíduos perigosos (*Hazardous and Solid Waste*

Amendments to the Resource Conservation and Recovery Act). Foram revistos os critérios referentes aos aterros sanitários, para assegurar que os aterros municipais que recebem resíduos perigosos de origem doméstica ou de pequenos geradores sejam gerenciados de forma a proteger a saúde humana e o meio ambiente. Passou-se a exigir a adoção pelos geradores de programa voltado à redução da quantidade e toxicidade dos resíduos. Além disso, passou-se a demandar dos estados a adoção de programas que incorporassem as revisões feitas na lei, programas a serem avaliados caso a caso pela EPA. Se o estado não se adapta aos requisitos legais, a EPA tem a atribuição de impô-los no âmbito do estado. Na sua forma consolidada ao longo desses anos, pode-se apontar como conteúdo principal da Lei de Resíduos Sólidos o disciplinamento de uma política nacional, definindo as competências da EPA e outros agentes em termos de regulação e fiscalização, e estabelecendo diretrizes nacionais mínimas a serem respeitadas, notadamente no que se refere aos resíduos perigosos. Esse foco nos resíduos perigosos cria um diferencial importante em relação, por exemplo, à legislação alemã.

Devem ser mencionadas outras duas leis. Em 1980, entrou em vigor a Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental (*Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act* - CERCLA), que criou um vigoroso programa de descontaminação de sítios contaminados por produtos químicos. Para financiamento desse programa, criou-se o Superfundo (*Superfund Trust Fund*), com recursos iniciais de 1,6 bilhão de dólares, aumentados em 1986 para 8,5 bilhões de dólares. Como fontes de recursos, a partir do princípio do poluidor-pagador, incluíram-se uma série de taxas (*environmental tax on corporations, tax on crude oil received at U.S. refineries, tax on petroleum products imported into the U.S. e tax on certain chemicals*), assim como a recuperação dos custos da descontaminação dos responsáveis pela contaminação. Nos seus mais de vinte anos de aplicação, o programa já respondeu pela descontaminação de mais de 750 sítios contaminados com resíduos perigosos. Atualmente, estão em andamento reformas para tornar o Superfundo eficiente e mais justo, envolvendo, por exemplo, a maior participação da comunidade. Por fim, mencione-se que em 1990 entrou em vigor a Lei de Prevenção da Poluição (*Pollution Prevention Act*), que estabeleceu uma hierarquia de métodos preferíveis de gerenciamento para resíduos sólidos municipais e resíduos industriais.