



**APSS - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE
SETÚBAL E SESIMBRA, S.A.**

PROJECTO DE MELHORIA DA ACESSIBILIDADE MARÍTIMA AO PORTO DE SETÚBAL

Fase de Projeto

Nº trabalho: 15.006

Data: 2016-07-14

**Plano de Prevenção e Gestão de
Resíduos de Construção e
Demolição – Fase A - Vol. 6**



PROMAN
CENTRO DE ESTUDOS E PROJECTOS S.A.

Av. D. Vasco da Gama, nº 27 - 1400-127 Lisboa - Portugal
Telf: +351 213 041 050
Fax: +351 300 013 498
Contribuinte nº 501 201 840
Capital Social 450.000 Euros - C.R.C. Lisboa





O PROJETO DE EXECUÇÃO É CONSTITUÍDO PELOS SEGUINTE VOLUMES:

- VOLUME 1 - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
- VOLUME 2 - PEÇAS DESENHADAS
- VOLUME 3 - CLAUSULAS TÉCNICAS
- VOLUME 4 - MAPA DE QUANTIDADES
- VOLUME 5 - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
- VOLUME 6 - PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**
 - Fase A***
 - Fase B
- VOLUME 7 - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	OBJECTIVOS	1
3.	CAMPO DE APLICAÇÃO.....	2
4.	PLANO PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD.....	3
4.1	Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra.....	3
4.2	Dados Gerais da Obra	3
4.3	Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	4
4.3.1	Caracterização da obra a efetuar.....	4
4.3.2	Incorporação de reciclados:.....	4
4.3.3	Prevenção de resíduos.....	5
4.3.4	Acondicionamento de resíduos.....	7
4.3.5	Produção de RCD.....	10

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição relativo à empreitada “**MELHORIA DA ACESSIBILIDADE MARÍTIMA AO PORTO DE SETÚBAL - FASE A**” em cumprimento do definido no artigo 10º do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março.

A entidade responsável pela obra (dono de obra) é a **APSS - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE SETÚBAL E SESIMBRA, S.A.**, de ora avante designada por APSS. O projecto de execução foi realizado pela PROMAN – Centro de Estudos e Projectos, S.A.

Este plano define as orientações e procedimentos relativos à gestão de resíduos na obra, devendo ser implementado pelo empreiteiro e adaptado, em situações pontuais, caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma a existir articulação às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

2. OBJECTIVOS

O Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito, é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projecto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis, constantes do presente Decreto-Lei e do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos).

A nova Diretiva-Quadro relativa aos resíduos (Diretiva 2008/98/CE de 19 de Novembro de 2008), no seguimento dos diplomas anteriores, veio também reforçar a importância de reciclagem e valorização de resíduos, priorizando e enfatizando, no entanto, a necessidade da sua prevenção, quer em termos quantitativos, quer em termos de perigosidade e de impactos adversos no ambiente e na saúde pública resultantes da sua produção.

O Plano de Prevenção e Gestão de RCD é parte integrante de um conjunto de procedimentos a adoptar que garantam a sustentabilidade ambiental da actividade de construção.

A prevenção de acidentes ambientais e/ou a reutilização de resíduos/materiais obrigam, necessariamente, à criação de condições no sentido da adequada gestão ambiental do processo de execução da obra. É pois fundamental, em obra, a aplicação de procedimentos que constituem boas práticas e que minimizam impactes ambientais e garantem o cumprimento das orientações regulamentares aplicáveis.

Este documento foi elaborado tendo por base o disposto no Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março, através da consulta do mapa de quantidades e por meio do estudo das atividades previstas. Foi ainda analisada e tomada em consideração a localização da obra.

Especificamente no que respeita à estrutura do Plano, refere-se que este foi desenvolvido de acordo com modelo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), constando informação relativa a dados gerais da obra, atividades geradoras de resíduos, procedimentos de prevenção de resíduos, materiais reutilizados em obra, resíduos produzidos e suas características de perigosidade e destino dos mesmos.

O adjudicatário da obra está obrigado a executar o PPG, assegurando o seu cumprimento, designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, sempre que possível;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador licenciado para o efeito;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses;
- O encaminhamento de todos os RCD através de um operador licenciado e acompanhados da Guia de Transporte de RCD, aprovada no Anexo I da Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho. A Agência Portuguesa do Ambiente disponibiliza uma aplicação informática que pretende facilitar o acesso aos dados relevantes sobre operações de gestão de resíduos, com vista ao correcto encaminhamento dos resíduos e adequada gestão dos mesmos. O SILOGR - Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos está disponível através do endereço <http://sirapa.apambiente.pt/silogr.htm>.
- O Registo eletrónico de todos os RCD no SIRAPA – Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente, criado no artigo 45.º do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro.

O PPGRCD pode ser alterado pelo adjudicatário com a autorização do Dono de Obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente Plano é aplicável aos estaleiros e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. É de cumprimento obrigatório por parte do Empreiteiro e respetivos subempreiteiros envolvidos, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o Responsável designado pela Coordenação da Gestão Ambiental em Obra.

a) DONO DA OBRA

- Elaborar o PPG relativo à gestão dos resíduos relacionados com os trabalhos a desenvolver e assegurar a sua divulgação, sendo este incluído nos documentos de concurso e anexo ao contrato;
- Fiscalizar e impedir que a entidade executante dê a obra como concluída, assegurando assim a correta gestão e cumprimento do PPG e notificando o adjudicatário sobre qualquer anomalia detetada.

b) ADJUDICATÁRIO

- Cumprir, na totalidade, o PPG, decidindo sobre a contratação de subempreiteiros e trabalhadores independentes para o fazer cumprir;



- Organizar e dirigir os métodos a desenvolver de forma a cumprir o Plano, sendo necessária a autorização do Dono de Obra, para alterações ou ajustamentos no mesmo.

c) RESPONSÁVEL PELA GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA

- Coordenação e registo de aspectos relacionados com a gestão de resíduos, incluindo inspeções;
- Registo da quantidade de resíduos produzido ao longo da execução da obra;
- Preenchimento de Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a Portaria nº 417/2008 de 11 de Junho;
- Validação técnica de eventuais alterações do Plano, com a necessária aprovação do Dono de Obra;
- Permitir a todos os intervenientes o acesso às informações contidas no PPG.

d) RESPONSABILIDADE DOS TRABALHADORES E OUTROS INTERVENIENTES

- Cumprir o PPG e cooperar na ação preventiva da empresa adjudicatária, comunicando factos ou situações de possível perigo para o ambiente.

A nomeação do Responsável pela Gestão Ambiental da Obra não exonera o Dono de Obra, Projetista e Entidade Executante das responsabilidades de cada um nos termos da legislação aplicável em matéria de gestão de resíduos resultantes da obra em causa.

4. PLANO PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD

4.1 Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra

Nome:	APSS - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE SETÚBAL E SESIMBRA, S.A.
Morada:	Praça da República 2904-508 Setúbal - Portugal
Telefone:	+351 265 542000
Fax:	+351 265 230992
NIPC:	502256869
CAE principal Rev3:	52220 - Actividades auxiliares dos transportes por água

4.2 Dados Gerais da Obra

Tipo de Obra:	Dragagem de acessos portuários
Código do CPV:	45252124-3 "Obras de dragagem e bombagem"
Nº do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):	Estudo em curso. Nº de processo ainda não atribuído
Identificação do local de Implantação:	Estuário do rio Sado, concelho de Setúbal

4.3 Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

4.3.1 Caracterização da obra a efetuar

a) CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA OBRA A EFETUAR:

A obra consta do seguinte:

- dragagens
- deposição dos sedimentos, no mar, e na área portuária
- contenção dos sedimentos depositados na área portuária.

b) DESCRIÇÃO SUCINTA DOS MÉTODOS CONSTRUTIVOS A UTILIZAR TENDO EM VISTA OS PRINCÍPIOS REFERIDOS NO ART. 2º DO DECRETO-LEI Nº 46/2008:

Em termos gerais, os trabalhos envolverão os trabalhos seguintes:

- 1) Instalação do estaleiro principal e outros estaleiros;
- 2) Dragagem de sedimentos
- 3) Deposição dos sedimentos
- 4) Colocação de enrocamento e geotêxtil, para contenção

Assim os RCD principais da obra serão os produtos das dragagens.

Os métodos construtivos a utilizar e a respetiva gestão de RCD visam respeitar os princípios da autossuficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos, da responsabilidade, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência, previstos no Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro. A adopção de materiais e métodos construtivos adequados evita a incorreta utilização de recursos e, conseqüentemente, minimiza a produção de RCD.

Nos pontos 4.3.3 e 4.3.4 são descritos os métodos e procedimentos adoptados no sentido da prevenção da produção de resíduos e da correta gestão dos RCD produzidos.

4.3.2 Incorporação de reciclados:

a) METODOLOGIA PARA INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS DE RCD:

O Projecto não considera a incorporação de agregados reciclados ou quaisquer outros reciclados de RCD.

b) RECICLADOS DE RCD INTEGRADOS NA OBRA:

Não aplicável. Não se prevê a utilização de reciclados de RCD na obra.

c) RECICLADOS DE OUTROS RESÍDUOS INTEGRADOS NA OBRA:

Não aplicável. Não se prevê a utilização de reciclados de outros resíduos na obra.

4.3.3 *Prevenção de resíduos*

a) **METODOLOGIA DE PREVENÇÃO DE RCD:**

A prevenção de RCD pode ser encarada em duas perspetivas: ao nível da gestão ambiental da obra, através da minimização dos impactes associados à sua produção, e ao nível do Projecto, através da escolha de materiais e dos processos construtivos adoptados.

Em termos ambientais devem ser adotadas, sempre que possível, as seguintes medidas, tendo em vista a prevenção da produção de resíduos e a contaminação do ambiente:

- ✓ Minimizar a quantidade de RCD a enviar para deposição em aterro, maximizando a quantidade de resíduos a reutilizar na própria obra ou noutras obras e a enviar para valorização, ao separá-los na origem através de deposição em contentores separativos, ou ao enviá-los para centros de triagem de RCD;
- ✓ Proceder à seleção e armazenamento temporário adequado dos materiais com potencial de reutilização, promovendo a sua separação e definição dos seus destinos, tendo em vista a sua reutilização do máximo de materiais, na própria obra ou outras;
- ✓ Proceder ao desmantelamento cuidadoso de resíduos compostos por diferentes tipologias de materiais e recolha seletiva dos mesmos;
- ✓ Identificar e sinalizar correctamente os contentores e recipientes existentes em obra para o armazenamento de resíduos. Deste modo, evita-se/reduz-se a ocorrência de deposições incorretas por parte do pessoal de obra, e potenciais situações de transferência de poluentes para resíduos não contaminados;
- ✓ Assegurar a correta valorização ou eliminação de todos os resíduos recolhidos separativamente, perigosos e não perigosos, através de um operador licenciado;
- ✓ Incluir nos contratos com fornecedores dos materiais a responsabilidade de assumir os encargos com as embalagens dos materiais, permitindo assim a redução da sua produção em obra;
- ✓ No que se refere ao armazenamento de materiais no estaleiro, os stocks deverão ser reduzidos, para que possam ser utilizados à medida da sua necessidade, evitando tempos de permanência grandes, que poderão conduzir à deterioração dos mesmos. Por outro lado, potencia-se uma utilização mais cuidadosa e um maior aproveitamento dos materiais;
- ✓ Privilegiar a utilização de embalagens para os materiais resistentes às intempéries e de embalagens reutilizáveis;
- ✓ Promover a utilização de sistemas de devolução de materiais e produtos químicos por utilizar

Relativamente à fase de Projecto, é a adopção de técnicas construtivas adequadas e a escolha de materiais de construção que permitem a prevenção de resíduos na fonte, quer em termos quantitativos, quer de perigosidade. Referem-se, como exemplo, as seguintes medidas:



- ✓ Aplicação de componentes pré-fabricados e/ou pré acabados, de fácil aplicação, acoplagem e ligação;
- ✓ Cumprimento por parte dos Projectos dos formatos modulares dos materiais utilizados na construção;
- ✓ Substituição, sempre que possível, de materiais com características de perigosidade por outros materiais equivalentes não perigosos,
- ✓ Utilização, sempre que possível, de materiais recicláveis em detrimento novas matérias primas.

No caso da presente empreitada, o processo e faseamento construtivo adoptados foram concebidos de forma a produzirem-se apenas os RCD estritamente necessários.

Refere-se ainda que os materiais adoptados no processo construtivo foram seleccionados, na medida do possível, de forma a não contribuírem para a introdução de substâncias perigosas.

b) MATERIAIS A REUTILIZAR EM OBRA: APLICÁVEL

Prevê a reutilização de alguns dos materiais provenientes das dragagens na obra, para a construção de um aterro a Nascente do Terminal Ro-Ro. Futuramente será utilizado para a ampliação portuária.

As matérias primas da obra estimam-se em cerca de **376 600 toneladas**, maioritariamente enrocamentos, conforme o Quadro 4.1.

Quadro 4.1 - Matérias primas a incorporar na obra

Matéria prima	Peso (t)
Inertes, solos, agregados e enrocamento	376 604
Plásticos (tubagens e geossintéticos)	19
Total	376 623

Assim a taxa de reutilização será de 48%, calculada da seguinte forma:

$$\text{Taxa de reutilização} = \frac{\text{materiais a reutilizar (na própria obra + noutras obras)}}{\text{matérias primas + materiais a reutilizar (na própria obra + noutras obras)}}$$

O cálculo da taxa de reutilização apresenta-se no Quadro 4.2:

Quadro 4.2 - Reutilização de materiais

Materiais reutilizadas	Quantidades (t)	Total de matérias primas da obra (t)	Taxa de reutilização
Na obra			
Dragados	3756 598		
Subtotal	3756 598		48%
Outras obras			
Subtotal	0		0%
Total	3756 598	4133 221	48%

4.3.4 Acondicionamento de resíduos

a) REFERÊNCIA AOS MÉTODOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM DE RCD NA OBRA OU EM LOCAL AFETO À MESMA:

A recolha e armazenamento dos resíduos na obra deverão ter assentar numa logística adaptada à dimensão da obra. Neste caso, sugere-se a implementação de uma logística centralizada, através da criação de um parque de resíduos.

O local destinado ao armazenamento dos materiais deve ser claramente definido e identificado para o efeito, protegido das intempéries e do contacto direto com o solo ou recursos hídricos. Este parque deve localizar-se, sempre que possível, no respetivo estaleiro.

Os equipamentos de deposição para o armazenamento de resíduos, localizados no interior do parque, devem ser identificados e correctamente sinalizados. Este aspecto é da maior relevância, pois uma correta identificação impede a ocorrência de deposições incorretas, sobretudo no que diz respeito aos resíduos perigosos e/ou outro tipo de contaminações.

Na identificação dos equipamentos, deve constar a seguinte informação:

- ✓ Designação do Resíduo;
- ✓ Código LER;
- ✓ Identificação da Perigosidade.

Os RCD devem ser mantidos em obra pelo mínimo tempo possível, que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

Por uma questão prática, o empreiteiro poderá ainda considerar, em algumas das frentes de trabalho da obra, a existência de outros equipamentos de deposição de menor dimensão. Estes equipamentos terão como função o armazenamento temporário dos resíduos no local de produção, tendo em vista a sua posterior transferência para o respetivo parque de resíduos.



Atendendo a que a viabilidade de reciclar ou reutilizar os resíduos depende, em boa medida, dos resíduos serem correctamente separados e classificados, considera-se que os resíduos de construção e demolição produzidos na empreitada em causa deverão ser sujeitos a **triagem e deposição seletiva na própria obra**. Não obstante esta separação, os mesmos resíduos poderão ainda necessitar de tratamento específico posterior, tendo em vista a sua reciclagem. Face à heterogeneidade dos resíduos produzidos, bem como às diferentes características de perigosidade, propõe-se a triagem e deposição separativa dos resíduos nos fluxos seguidamente descritos.

Resíduos recicláveis

- embalagens de papel e cartão
- embalagens plásticas
- plásticos
- metais: aço
- vidro
- madeira

Resíduos inertes

- mistura de inertes não contaminados (betão)
- Solos não contaminados

Resíduos perigosos

- óleos usados
- embalagens contaminadas (p. ex. latas de tinta)
- outros resíduos contaminados com substâncias perigosas (absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza, vestuário e outros).

No que concerne ao acondicionamento dos resíduos, apresenta-se no Quadro 4.3 o tipo de equipamento recomendado para os diferentes fluxos de resíduos.

Quadro 4.3 - Acondicionamento dos resíduos produzidos

Grupo de resíduos	Designação do resíduo	LER	Acondicionamento
RCD	Betão	17 01 01	Local específico no estaleiro ou contentor de 6m ³
	Aço	17 04 05	Contentor 6m ³
	Plástico	17 02 03	Contentor 6m ³
	Vidro	17 02 02	Contentor 1m ³
	Madeira	17 02 01	Contentor 1m ³
	Solos não contaminados	17 05 04	Área específica no estaleiro



Grupo de resíduos	Designação do resíduo	LER	Acondicionamento
Resíduos de manutenção de veículos, máquinas e equipamentos	Filtros de ar	15 02 03	Contentor 200 L
	Filtros de óleo e gasóleo	16 01 07*	Contentor 200 L
	Absorventes e materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção contaminados	15 02 02*	Contentor 1m ³ , colocado em área impermeabilizada
	Óleos usados	13 02 04* a 13 02 08*	Bidão 200 L, colocado em bacias de retenção
Embalagens	Embalagens contaminadas (Ex: Embalagens contendo ou contaminadas por substâncias perigosas)	15 01 10 *	Contentor 1m ³ colocado em área impermeabilizada
	Embalagens de plástico (Ex: filme plástico e embalagens de plástico não contaminadas por substâncias perigosas)	15 01 02	Contentor / Big-bag 1m ³
	Embalagens de papel e cartão (não contaminadas)	15 01 01	Contentor / Big-bag 1m ³

* resíduos perigosos

Mencionam-se os seguintes tipos de resíduos que se encontram salvaguardados no quadro acima apresentado:

- ✓ Restos de betão
- ✓ Restos de pranchas de madeira e paletes, utilizadas em fornecimentos
- ✓ Moldes e cofragens em madeira que fiquem danificados sem possibilidade de reutilização
- ✓ Pontas de varão de aço resultante do corte
- ✓ Restos de tubagens de PVC resultantes de cortes
- ✓ Embalagens de cartão ou em plástico provenientes do transporte de materiais diversos
- ✓ Latas e embalagens metálicas provenientes do acondicionamento de produtos contendo substâncias perigosas (óleos, lubrificantes, etc).

De forma a permitir um correcto armazenamento e recolha seletiva dos resíduos gerados, o empreiteiro será responsável por:

- ✓ Disponibilizar meios próprios ou adquirir meios para contentorização adequada de todos os resíduos;
- ✓ Assegurar todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames de reservatórios, embalagens ou contentores contendo substâncias perigosas passíveis de originar situações de emergência ambiental;



- ✓ Garantir a substituição dos contentores e dos meios de contenção/retenção de fugas ou derrames que não se encontrem em bom estado de conservação e que, por isso, possam originar situações de emergência ambiental;
- ✓ Garantir a separação e o correcto acondicionamento de todos os resíduos durante o armazenamento em estaleiro.

b) CASO A TRIAGEM NÃO ESTEJA PREVISTA, APRESENTAÇÃO DA FUNDAMENTAÇÃO PARA A SUA IMPOSSIBILIDADE:

Não aplicável.

4.3.5 Produção de RCD

No Quadro 4.4 apresenta-se a estimativa dos resíduos produzidos na obra, num total de **3178 000 toneladas**, e respetivos destinos. A quase totalidade dos RCD resultará de dragagens.

Quadro 4.4 – Estimativa dos resíduos produzidos e respetivos destinos

Resíduos produzidos	Código LER	Quantidades Produzidas		Reciclagem			Valorização			Eliminação		
		Peso (t)	% do resíduo	Peso (t)	% do resíduo	Operação	Peso (t)	% do resíduo	Operação	Peso (t)	% do resíduo	Operação
Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados	13 02 04* a 13 02 08*	2,0	0%				2,0	0%	R9			
Embalagens de plástico	15 01 02	0,6	0%	0,6	0%	R5	0,6	0%	R5			
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	15 02 02*	1,0	0%							1,0	0%	D1
Filtros de óleo e gasóleo	16 01 07*	1,0	0%							1,0	0%	D1
RCD: Plástico	17 02 03	1,0	0%	1,0	0%	R5	1,0	0%	R5			
Lamas de dragagem não contendo substâncias perigosas	17 05 06	3178 440	100%							3178 440	100%	D7
Total		3178 446	100%	2	0%		4	0%		3178 442	100%	

* resíduos perigosos

Operações de valorização e eliminação de resíduos, de acordo com o Anexo III da Portaria 209/2004, de 3 de Março:

- R3 - Reciclagem/recuperação de composto orgânico
- R4 - Reciclagem/recuperação de metais e ligas
- R5 - Reciclagem/recuperação de outras matérias inorgânicas
- R9 - Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos
- R10 - Tratamento no solo em benefício da agricultura ou para melhorar o ambiente.
- R11 - Utilização de resíduos obtidos em virtude das operações enumeradas de R1 a R10.

- R13 - Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efetuada).
- D1 - Deposição sobre o solo ou no seu interior (por exemplo, aterro)
- D6 - Descarga para massas de águas, com exceção dos mares e dos oceanos.
- D7 - Descarga para os mares e ou oceanos, incluindo inserção nos fundos marinhos
- D15 - Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efetuada).