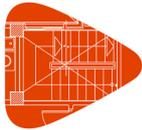


PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE  
RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

## ÍNDICE

1.- INTRODUÇÃO.....	3
2.- ESPECIFICAÇÕES SOBRE AS OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	3
3.- PLANO DE PREVENÇÃO E GESTAO DE RCD.....	4



Projecto: Edifício Multifamiliar Isolado  
Local: Rua Miguel João Amaral / Braga  
Promotor: Sá Imobiliária, Lda

Arquitecto: José Pinto

Data: 30/01/2009

## 1.- INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 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), compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

A gestão dos RCD é da responsabilidade de todos os intervenientes no seu ciclo de vida, desde o produto original até ao resíduo produzido, na medida da respectiva intervenção no mesmo.

Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela respectiva gestão recai sobre o seu detentor.

A responsabilidade das entidades referidas anteriormente extingue-se pela transmissão dos resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos ou pela sua transferência, nos termos da lei, para as entidades responsáveis por sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

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 respectivamente aplicáveis, constantes do decreto-lei n.º 46/2008 e do Decreto-Lei n.º 178/2006.

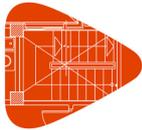
Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o plano de prevenção e gestão de RCD, assegurando designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva 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 de gestão licenciado;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

O plano de prevenção e gestão de RCD pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de concepção-construção, pelo adjudicatário com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

O plano de prevenção e gestão de RCD deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

## 2.- ESPECIFICAÇÕES SOBRE AS OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO



Projecto: Edifício Multifamiliar Isolado  
Local: Rua Miguel João Amaral / Braga  
Promotor: Sá Imobiliária, Lda

Arquitecto: José Pinto

Data: 30/01/2009

Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de actividades de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem de construção, reconstrução, ampliação, alteração, reparação, conservação, reabilitação, limpeza e restauro, bem como em qualquer outro trabalho de origem que envolva processo construtivo. Estes solos e rochas também podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou ainda em local licenciado.

A utilização de RCD em obra será feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis, e na sua ausência, as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD serão obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

Nos casos em que não possa ser efectuada a triagem dos RCD na obra ou em local afecto à mesma, o respectivo produtor será responsável pelo seu encaminhamento para operador licenciado para esse efeito.

As instalações de triagem e fragmentação de RCD estarão sujeitas aos requisitos técnicos definidos no anexo I do Decreto-Lei n.º 46/2008.

O produtor e o detentor devem garantir que os resíduos sejam transportados de acordo com as prescrições do Decreto-Lei n.º 335/97 e que cada transporte é acompanhado das competentes guias de acompanhamento.

### 3.- PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD

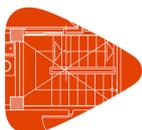
I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
a) Nome: Sá Imobiliária, Lda
b) Morada:
c) Telefone, Fax, E-mail:
d) Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):

II. Dados gerais da obra
a) Tipo de obra: Edifício multifamiliar isolado
b) Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável
c) Identificação do local de implantação: Rua Miguel João Amaral / Braga

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
1. Caracterização da obra
a) Caracterização sumária da obra a efectuar
b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar em vista os princípios referidos no art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 e Março
Os métodos construtivos utilizados são os descritos nas condições técnicas do caderno de encargos.



Projecto: Edifício Multifamiliar Isolado  
Local: Rua Miguel João Amaral / Braga  
Promotor: Sá Imobiliária, Lda

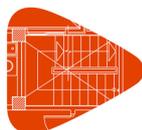
Arquitecto: José Pinto

Data: 30/01/2009

2. Incorporação de reciclados		
a) Metodologia para incorporação de reciclados de RCD Em virtude das características e das actividades previstas na obra, não está prevista a incorporação de reciclados.		
b) Reciclados de RCD integrados na obra		
Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (m3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

3. Prevenção de resíduos		
a) Metodologia de prevenção de RCD Para prevenir a produção de resíduos serão implementadas acções e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a reutilização das terras de escavação na própria obra ou em outra obra e a demolição selectiva e faseada que permitam efectuar a triagem in situ dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais.  Serão desenvolvidas e registadas acções de sensibilização, pelo empreiteiro, junto dos trabalhadores, com o objectivo de promover a sua adesão à correcta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.		
b) Materiais a reutilizar em obra		
Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
17 05 04	110.37	100.00
Valor total	110.37	

4. Acondicionamento e triagem
a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma A gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, terá por base uma logística centralizada e organizada no estaleiro da obra.  No estaleiro deverão existir big bag's e/ou contentores devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar.  Nas frentes de obra, serão ainda distribuídos, pelas várias equipas de trabalhos, big bag's de forma a separar na origem todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.  Os estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar/acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais susceptíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo e os recursos hídricos.



Projecto: Edifício Multifamiliar Isolado  
Local: Rua Miguel João Amaral / Braga  
Promotor: Sá Imobiliária, Lda

Arquitecto: José Pinto

Data: 30/01/2009

5. Produção de RCD								
Código LER	Quantidades produzidas (m3)	Quantidades produzidas (t)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
01 04 08	5.44	8.21	100.0	R5				
01 04 09	1.94	3.10	100.0	R5				
01 04 13	3.74	5.61			100.0	R13		
08 01 11	0.14	0.13			100.0	R13		
15 01 01	3.70	2.77	100.0	R5				
15 01 04	0.08	0.05	100.0	R4				
17 01 01	55.17	82.75	100.0	R5				
17 01 02	95.99	119.98	100.0	R5				
17 01 03	0.75	0.94	100.0	R5				
17 01 07	0.94	1.17	100.0	R5				
17 02 01	8.65	9.52	100.0	R5				
17 02 02	0.05	0.05	100.0	R5				
17 02 03	2.12	1.27	100.0	R5				
17 03 02	0.21	0.21	100.0	R5				
17 04 01	0.02	0.03	100.0	R4				
17 04 02	0.00	0.00	100.0	R4				
17 04 05	4.38	9.19	100.0	R4				
17 04 11	0.03	0.04			100.0	R13		
17 05 04	2432.15	3310.09					100.0	D1
17 06 04	0.81	0.49			100.0	R13		
17 08 02	4.70	4.70			100.0	R13		
17 09 04	4.80	7.21			100.0	R13		
20 03 03	34.25	51.38			100.0	R13		
Total	2660.03	3618.87						

Segundo o Anexo I da Portaria n.º 209/2004:

- 01 04 08: Gravilhas e fragmentos de rocha não abrangidos 01 04 07.
- 01 04 09: Areias e argilas.
- 01 04 13: Resíduos do corte e serragem de pedra não abrangidos em 01 04 07.
- 08 01 11: Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.
- 15 01 01: Embalagens de papel e cartão.
- 15 01 04: Embalagens de metal.
- 17 01 01: Betão (betões, argamassas e pré-fabricados).
- 17 01 02: Tijolos.
- 17 01 03: Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.
- 17 01 07: Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06.
- 17 02 01: Madeira.
- 17 02 02: Vidro.
- 17 02 03: Plástico.
- 17 03 02: Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01.
- 17 04 01: Cobre, bronze e latão.
- 17 04 02: Alumínio.
- 17 04 05: Ferro e aço.
- 17 04 11: Cabos não abrangidos em 17 04 10.
- 17 05 04: Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03.
- 17 06 04: Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03.
- 17 08 02: Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01.
- 17 09 04: Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.
- 20 03 03: Resíduos da limpeza de ruas.

Segundo o Anexo III da Portaria n.º 209/2004:

Operações de eliminação de resíduos

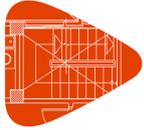
D1 - Deposição sobre o solo ou no seu interior (por exemplo, aterro sanitário, etc.).

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 efectuada).

Operações de valorização de resíduos

R4 - Reciclagem/recuperação de metais e de ligas.

R5 - Reciclagem/recuperação de outras matérias inorgânicas.



Projecto: Edifício Multifamiliar Isolado  
Local: Rua Miguel João Amaral / Braga  
Promotor: Sá Imobiliária, Lda

Arquitecto: José Pinto

Data: 30/01/2009

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 efectuada).

Responsável pelo preenchimento

Assinatura:	Data:
-------------	-------