



MUNICÍPIO DE CAMINHA

# PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

(Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março)

## Introdução:

Ao abrigo do Decreto-lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro e Decreto-lei n.º 46/2008 de 12 de Março, pretende-se desenvolver o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG) elaborado na fase de projecto e adaptado na fase de obra, que assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de Resíduos em especial dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD).

Pretende-se igualmente que fiquem definidas neste documento as exigências de complementação do PPG que deverá ser entregue pela Entidade Executante antes do início dos trabalhos da obra. Deve o PPG atender ainda às solicitações que o mesmo deverá cumprir durante a execução da obra, por forma a que seja possível ao Dono de Obra para fase de obra comentar e aprovar numa óptica de Prevenção Ambiental os processos construtivos e os modos operatórios que são opção de cada Entidade Executante.

Durante as diferentes fases do processo de adjudicação e execução a Entidade Executante adjudicatária deverá fornecer os elementos previstos nos diversos capítulos deste documento. Estes elementos deverão ser entregues antes do início dos trabalhos a que reportem, sob pena do início dos trabalhos não vir a ser autorizado.

I.1 Dados gerais do Dono de Obra
a) Nome: Município de Caminha
b) Morada: Praça Conselheiro Silva Torres 4910-122 Caminha
c) Telefone: 258710300, Fax: 258710310, E-Mail: geral@cm-caminha.pt
d) Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC): 500 843 139
e) CAE Principal Rev3: 75113

I.2 Dados gerais da Entidade Executante
a) Nome:
b) Morada:
c) Telefone: Fax: E-Mail:
d) Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):
e) CAE Principal Rev3:

I.3 Dados gerais da Fiscalização Ambiental
a) Nome:
b) Morada:
c) Telefone: Fax: E-Mail:
d) Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):
e) CAE Principal Rev3:

II. Dados gerais da obra
a) Tipo de obra: A obra implica a pavimentação em betuminoso da Calçada de São Martinho, em Lanhelas
b) Código do CPV Não Aplicável
c) Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) Não Aplicável
d) Identificação do local de implantação Calçada de São Martinho - Lanhelas

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	
1. Caracterização da obra	
<p><b>Caracterização sumária da obra a efectuar, com a descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar, tendo em conta:</b></p> <p><b>Princípio da Auto-Suficiência:</b></p> <p>A Entidade Executante deverá entregar ao Dono de Obra uma declaração comprometendo-se que o transporte e destino final de todos os resíduos produzidos em obra decorrerão somente em território nacional.</p> <p><b>Princípio da Responsabilidade pela Gestão</b></p> <p>É da Responsabilidade do produtor dos resíduos o transporte e destino final dos mesmos. Todas as consequências que advêm do incorrecto transporte e/ou destino final dos resíduos são imputados à Entidade Executante</p> <p>A Entidade Executante deverá apresentar cópias dos contactos com entidades gestoras de resíduos licenciadas, bem como as guias de transporte dos resíduos de construção e demolição devidamente preenchidos e carimbados.</p> <p><b>Princípio da Prevenção e Redução de Resíduos</b></p> <p>A Entidade Executante deve apresentar medidas de gestão de resíduos que dêem prioridade à prevenção e redução de resíduos, mas essas medidas não podem criar efeitos nefastos tanto para a saúde pública como para o ambiente.</p> <p><b>Princípio da Hierarquia das Operações de Gestão de Resíduos</b></p> <p>A gestão de resíduos deve assegurar a seguinte hierarquia de operações:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.º Redução de Resíduos;</li> <li>2.º Reutilização dos Resíduos na Obra ou em Local Apropriado;</li> <li>3.º Reciclar;</li> <li>4.º Eliminar;</li> </ol> <p><b>Princípio da Responsabilidade do Cidadão</b></p> <p>Torna-se essencial para que o PPG seja viável a envolvimento de todos os intervenientes da obra. Para tal é necessário efectuar-se acções de formação e sensibilização, que serão da responsabilidade tanto do Dono de Obra como da Entidade Executante.</p> <p><b>Princípio da Regulação da Gestão de Resíduos</b></p> <p>A gestão dos resíduos deve ser realizada segundo os termos dos Decretos-Lei n.º 178/2006 de 5 Setembro e Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março.</p> <p>É proibida a realização de operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos não licenciados.</p> <p>São igualmente proibidos: o abandono de resíduos, a incineração de resíduos no mar e a sua injeção no solo, bem como a descarga de resíduos em locais não licenciados para realização de operações de gestão de resíduos.</p> <p><b>Princípio da Equivalência</b></p> <p>O regime económico e financeiro da actividade de gestão de resíduos visa a compensação tendencial dos custos sociais e ambientais que o produtor gera à comunidade ou dos benefícios que a comunidade lhe faculta, de acordo com o princípio geral de equivalência.</p>	
2. Incorporação de reciclados	
<p><b>a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD</b></p> <p>A entidade executante deverá adoptar metodologias que visem a incorporação de reciclados em obra.</p>	
3. Prevenção de Resíduos	
<p><b>a) Metodologia de prevenção de RCD, com identificação e estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutros destinos</b></p>	

A Entidade Executante deverá para cada fase da obra elaborar a identificação e estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutros destinos, utilizando para o efeito o modelo constante da alínea b)

**b) Materiais a reutilizar em obra**

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

**4. Acondicionamento e triagem**

**a) Métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma**

No Estaleiro deve ser criado um parque de resíduos devidamente delimitado e sinalizado.

Os resíduos devem ser acondicionados:

- Tambores de 200l ou Cubas de 1000l – tratando-se de resíduos líquidos;
- Bigbags ou contentores – tratando-se de papel/cartão; embalagens plásticas e de metal, embalagens de vidro, RSU e equiparados;
- Contentores Metálicos Abertos – Entulhos, Madeira, Ferro;

No acondicionamento dos resíduos não se pode misturar os resíduos contaminados, estes devem permanecer em contentor apropriado.

Para uma triagem mais eficaz, esta deverá começar em obra, com o cuidado em não misturar os diferentes tipos de resíduos, com particular atenção dos resíduos contaminados dos restantes.

Deve-se efectuar a seguinte triagem:

**Resíduo:**

RSU e equiparados;  
Papel e cartão;  
Toner's e tinteiros;  
Embalagens de Plástico;  
Embalagens de Metal;  
Embalagens de Vidro;  
Entulho "limpo";  
Entulho "sujo";  
Lamas oleosas;  
Lamas de betão;  
Solos e Rochas;  
Desperdícios contaminados;  
Embalagens de metal contaminadas;  
Embalagens de Plástico Contaminadas;  
Óleos Usados;  
Madeira;  
Ferro;  
Outros;

Os RCD devem estar armazenados em obra pelo mínimo tempo possível, no caso de resíduos perigosos, não podem ser superiores a três meses.

Nos casos em que a triagem não esteja prevista, a Entidade Executante deve apresentar a fundamentação da sua impossibilidade.

**5. Produção de RCD**

**a) Estimativa dos RCD a produzir, da fracção a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, bem como da quantidade a eliminar, com identificação do respectivo código da lista europeia de resíduos.**

A entidade executante deve preencher as seguintes tabelas, identificando a estimativa dos RCD e respectivo destino final nas diferentes fases da empreitada:

Tabela 1:

Designação Corrente do resíduo	Designação LER	LER	Reciclar	Valorizar	Eliminar

Tabela 2:

Código LER	Quantidades produzidas (t)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Total							

# **ANEXO**

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS AMBIENTAIS

ID	Parâmetros a Verificar	Conforme	Não Conforme	Não Aplicável	Nova	Repetida
<b>I – LIMPEZA DE OFICINAS</b>						
01	Solicita a Licença de rejeição de águas Residuais na CCDR Local, para descargas em água ou solo					
02	Instalar um sistema de autocontrolo adequado À rejeição efectuada de acordo com as características, procedimentos e periodicidade indicados na licença atribuída ou, na sua ausência, pelo DL 236/98					
03	Manter um registo actualizado dos valores de autocontrolo, para efeitos de inspecção e fiscalização					
04	Enviar o registo para a entidade e com a periodicidade indicada na licença atribuída, caso seja solicitado por esta.					
05	Tratamento prévio da descarga até que alcance os limites exigidos pela legislação (Anexo XVIII do DL 236/98).					
06	Garantir a separação de hidrocarbonetos, garantindo a sua gestão por operador qualificado.					
07	Análise das águas residuais resultantes da lavagem de máquinas se prevista a sua descarga no meio hídrico e quando justificável					
<b>II – MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS</b>						
01	Solicita a Licença de rejeição de águas Residuais na CCDR Local, para descargas em água ou solo					
02	Instalar um sistema de autocontrolo adequado À rejeição efectuada de acordo com as características, procedimentos e periodicidade indicados na licença atribuída ou, na sua ausência, pelo DL 236/98					
03	Manter um registo actualizado dos valores de autocontrolo, para efeitos de inspecção e fiscalização					
04	Enviar o registo para a entidade e com a periodicidade indicada na licença atribuída, caso seja solicitado por esta.					
05	Tratamento prévio da descarga até que alcance os limites exigidos pela legislação (Anexo XVIII do DL 236/98).					
06	Garantir a separação de hidrocarbonetos, garantindo a sua gestão por operador qualificado.					
07	Análise das águas residuais resultantes da lavagem de máquinas se prevista a sua descarga no meio hídrico e quando justificável					
<b>III – ESCRITÓRIOS, SANITÁRIOS E REFEITÓRIOS DO ESTALEIRO (SANEAMENTO BÁSICO)</b>						
01	Solicita a Licença de rejeição de águas Residuais na CCDR Local, para descargas em água ou solo					
02	Instalar um sistema de autocontrolo adequado À rejeição efectuada de acordo com as características, procedimentos e periodicidade indicados na licença atribuída ou, na sua ausência, pelo DL 236/98					
03	Manter um registo actualizado dos valores de autocontrolo, para efeitos de inspecção e fiscalização					
04	Tratamento prévio da descarga até que alcance os limites exigidos pela legislação (Anexo XVIII do DL 236/98).					
05	Garantir o pagamento do serviço se existir a ligação à rede pública de saneamento. Nunca verter águas residuais no meio ambiente (solo ou linhas de água). Em caso de fossa ou ETAR verificar os níveis das lamas garantindo a sua gestão por operador autorizado.					

IV - APLICAÇÃO DE BETÃO						
01	Solicita a Licença de rejeição de águas Residuais na CCDR Local, para descargas em água ou solo					
02	Instalar um sistema de autocontrolo adequado À rejeição efectuada de acordo com as características, procedimentos e periodicidade indicados na licença atribuída ou, na sua ausência, pelo DL 236/98					
03	Manter um registo actualizado dos valores de autocontrolo, para efeitos de inspecção e fiscalização					
04	Enviar o registo para a entidade e com a periodicidade indicada na licença atribuída, caso seja solicitado por esta.					
05	Tratamento prévio da descarga até que alcance os limites exigidos pela legislação (Anexo XVIII do DL 236/98).					
06	Neutralização prévia do pH da água resultante da limpeza das betoneiras para os limites legais $5 < \text{pH} < 10$ , sempre que a descarga se faça junto das linhas de água ou possam contaminar o freático, ou ainda para volumes muito elevados de betão.					
V - ARRASTAMENTO DE PARTÍCULAS EM SUPERFÍCIES						
01	Solicita a Licença de rejeição de águas Residuais na CCDR Local, para descargas em água ou solo					
02	Instalar um sistema de autocontrolo adequado À rejeição efectuada de acordo com as características, procedimentos e periodicidade indicados na licença atribuída ou, na sua ausência, pelo DL 236/98					
03	Manter um registo actualizado dos valores de autocontrolo, para efeitos de inspecção e fiscalização					
04	Tratamento prévio da descarga até que alcance os limites exigidos pela legislação (Anexo XVIII do DL 236/98).					

Observações:

Assinatura:

Data:



ID	Parâmetros a Verificar EMIÇÃO DE POEIRAS E PARTICULAS	Conforme	Não Conforme	Não Aplicável	Nova	Repetida
<b>I – DESMONTE COM EXPLOSIVOS</b>						
01	Adequada sinalização e campanha informativa local					
02	Aviso prévio da explosão às partes que possam ser afectadas					
03	Redução da carga de explosivos por sequência temporal ou explosões					
04	Limpeza após cada acção de explosão de modo a evitar a acumulação e suspensão de poeiras por acção do vento ou na circulação de veículos e máquinas					
<b>II – MOVIMENTO DE TERRAS, COMO ESCAVAÇÕES E ATERROS</b>						
01	Rega dos locais intervencionados sempre que necessário					
02	Adequada compactação de aterros					
03	Limpeza regular de modo a evitar a acumulação e suspensão de poeiras por acção do vento ou na circulação de veículos e máquinas					
<b>III – FORNECIMENTO E DEPÓSITO MATERIAIS PULVARENTOS</b>						
01	Rega onde e sempre que necessário					
02	Cobrir o depósito de materiais com lonas para evitar o seu espalhamento pelo vento					
<b>IV – CIRCULAÇÃO DE MÁQUINAS</b>						
01	Rega onde e sempre que necessário					
02	Controlar a velocidade dos veículos que circulam na obra, através de sinalização ou outros meios, reduzindo o levantamento de pó.					
03	Estabilização das zonas mais transitadas					
04	Delimitar a área de movimento de máquinas					
05	Proceder à limpeza regular de modo a evitar a acumulação e suspensão de poeiras por acção do vento ou na circulação de veículos e máquinas					
<b>V - TRANSPORTE DE TERRAS E ENTULHOS</b>						
01	Acondicionamento adequado de cargas, evitando volumes acima do tipo da caixa de transporte					
02	Cobrir eficazmente os camiões de transporte de materiais pulverulentos com lonas ou adoptar outros meios que evitem a dispersão de poeiras ou materiais					

Observações:

Assinatura:

Data:

ID	Parâmetros a Verificar RUIDO	Conforme	Não Conforme	Não Aplicável	Nova	Repetida
<b>I – CIRCULAÇÃO DE MÁQUINAS</b>						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					
02	Garantir que todo o equipamento adquirido ou alugado novo exibe a marcação "CE", a indicação do nível de potência sonora e se faz acompanhar de uma declaração CE de conformidade.					
03	Execução das tarefas mais ruidosas em horários compatíveis com a actividade local.					
04	Racionalizar a circulação de veículos e máquinas de apoio À obra					
<b>II – DEMOLIÇÕES</b>						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					
02	Garantir que todo o equipamento adquirido ou alugado novo exibe a marcação "CE", a indicação do nível de potência sonora e se faz acompanhar de uma declaração CE de conformidade.					
03	Adequada sinalização e campanha informativa local					
04	Aviso Prévio da demolição às partes que possam ser afectadas					
<b>III – DESMONTE COM EXPLOSIVOS</b>						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					
02	Adequada sinalização e campanha informativa local					
03	Aviso Prévio do desmonte às partes que possam ser afectadas					
<b>IV – MOVIMENTO DE TERRAS, ESCAVAÇÕES E ATERROS</b>						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					
02	Garantir que todo o equipamento adquirido ou alugado novo exibe a marcação "CE", a indicação do nível de potência sonora e se faz acompanhar de uma declaração CE de conformidade.					
<b>V – COFRAGEM E DESCOFRAGEM</b>						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					

VI – UTILIZAÇÃO DE MEIOS AUXILIARES						
01	Para o exercício de actividades ruidosas, junto de edifícios de habitação, escolas, hospitais ou similares entre as 18:00h e as 07:00h na semana a qualquer hora aos Sábados, Domingos e Feriados, solicitar licença junto da Câmara Municipal e comunicar à GNR Local.					

<p>Observações:</p>
---------------------

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

ID	Parâmetros a Verificar VIBRAÇÕES	Conforme	Não Conforme	Não Aplicável	Nova	Repetida
<b>I – DESMONTE COM EXPLOSIVOS</b>						
01	Não ultrapassar os valores limites impostos pela NP-2074 de 1983					
02	Adequada sinalização e campanha informativa local.					
03	Aviso prévio da explosão às partes que possam ser afectadas					
04	Controlar o uso dos explosivos através da medição das vibrações causadas junto às construções próximas.					
05	Redução da Carga de explosivos por sequência temporal em explosões.					

Observações:

Assinatura:

Data:

GESTÃO AMBIENTAL - PIP PARA LICENCIAMENTOS							
Empreitada:							
Dono de Obra: Município de Caminha							
Id.	Descrição da Inspeção	Critério de Aceitação	Frequência da Inspeção	Não Conforme	Conforme	Efectuar Correção	Observações
1	Reservatórios de Combustível	Garantir que o Reservatório cumpra os requisitos de segurança e dispõe de licença pela entidade licenciadora.	Antes da entrada em funcionamento				
2	Centrais de Betão, Betuminosos, Inertes, etc.	Garantir que as centrais cumprem os requisitos de segurança e se dispõe das licenças necessárias.	Antes da entrada em funcionamento				
3	Descarga de efluentes na rede pública	Garantir que se dispõe das autorizações junto das correspondentes concessionárias, para descarga das águas acumuladas na escavação ou procedentes do nível freático	Antes da entrada em funcionamento				
4	ETAR'S ou fossas sépticas	Verificar que para as ETAR's ou fossas sépticas não estanques se tem licença de rejeição emitida pela DRAOT	Antes da entrada em funcionamento				
5	Utilização de explosivos	Comprovar que se dispõe de licença de uso de explosivos e se conta com a presença da autoridade local antes do início dos trabalhos.	Antes da entrada em funcionamento				
6	Poços e outras captações de águas	Verificar se tem licença de pesquisa/exploração ou se efectuou a notificação de captação de águas subterrâneas ou superficiais junto da DRAOT.	Antes da entrada em funcionamento				
Assinatura:						Data:	

GESTÃO AMBIENTAL - PIP PARA LICENCIAMENTOS							
Empreitada:							
Dono de Obra: Município de Caminha							
ID	Descrição da Inspeção	Critério de Aceitação	Frequência da Inspeção	Não Conforme	Conforme	Efectuar Correção	Observações
1	Segregação de Resíduos	Comprovar a ausência de materiais não correspondentes ao tipo de contentor que se examina (que só haja inertes no contentor de inertes e materiais perigosos no contentor de perigosos)	Mensal				
2	ETAR's ou Fossas Sépticas	Verificar que os níveis das lamas se encontram abaixo do nível máximo	Mensal				
3	Cubas	Comprovar que as cubas se encontram limpas de derrames assim como a zona envolvente	Mensal				
4	Capacidade de contentores	Comprovar o limite da caducidade dos contentores de resíduos para continuar a receber material	Mensal				
5	Identificação de Contentores	Comprovar que todos os contentores se encontram devidamente identificados e em bom estado de conservação e estanquidade, assim como as etiquetas de identificação	Mensal				
6	Separador de Hidrocarbonetos	Verificar que os níveis das lamas se encontram abaixo do máximo	Mensal				
Assinatura:							
					Data:		

