

# APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO

## RIBEIRADIO- ERMIDA

### FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

## RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO

### AMBIENTAL N.º 3

#### MARÇO DE 2013

Revisão	Data	Pontos Alterados	Natureza da revisão
0	25-03-2013	-----	Emissão
1	04-03-2013	3.1. e Capítulo 6	Correcta identificação de não conformidades e situações não conformes

Elaboração	Data	Verificação	Data	Validação	Data	Aprovação	Data
 Ana Alves	04-03-2013	Marta Grima	04-03-2013		11/04/2013		01.07.2013

## Índice

Capítulo 1 – Introdução	3
1.1. Identificação do Projecto	3
1.2. Identificação das actividades construtivas realizadas	3
Capítulo 2 – Descrição e Análise das Medidas Ambientais Aplicadas em Obra	4
Capítulo 3 – Actividades Realizadas no âmbito do SGA	6
3.1. Identificação de não conformidades e respectivas acções correctivas/preventivas	6
3.2. Processos de Licenciamento ou Autorização iniciados, em curso ou concluídos	7
3.3. Lista de Documentos Elaborados	7
3.4. Lista de Revisão aos Documentos	7
3.5. Visitas e Reuniões Efectuadas	8
3.6. Reclamações ou exigências efectuadas por entidades oficiais, associações, particulares ou outras partes interessadas	8
3.7. Acções de formação/sensibilização/reuniões periódicas realizadas	8
3.8. Auditorias internas realizadas	9
Capítulo 4 – Monitorização em Obra	9
4.1. Identificação de Consumos em Obra	9
4.2. Produtos Químicos e Fichas de Dados de Segurança	9
4.3. Plano de Monitorização da Gestão de Resíduos	10
4.4. Plano de Monitorização de Equipamentos Ruidosos	10
4.5. Plano de Monitorização de Equipamentos com Substâncias Regulamentadas	11
Capítulo 5 – Acidentes/Quase Acidentes Ambientais	11
Capítulo 6 – Outros Assuntos Relevantes	11
Capítulo 7 – Conclusão	11

## Anexos

**Anexo 1** – Registo Fotográfico

**Anexo 2** - Ficha de Verificação e Registo do Plano de Monitorização Ambiental

**Anexo 3** – Folheto Ambiental

**Anexo 4** - Lista actualizada das substâncias químicas

## Capítulo 1 – Introdução

### 1.1. Identificação do Projecto

O presente projecto designa-se por “Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio-Ermida – Fornecimento dos Equipamentos” e tem como principal objectivo a produção de energia hidroelétrica.

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio-Ermida inclui dois escalões:

- O escalão de Ribeiradio, a montante;
- O escalão de Ermida, a jusante.

O escalão de Ribeiradio compreende uma barragem de betão gravidade com 74 m de altura, localizada a cerca de 95 km a jusante da nascente do Vouga e 2 km a jusante da confluência com o rio Gresso, nas imediações da povoação de Ribeiradio e criando uma albufeira com cerca de 135 hm<sup>3</sup> de capacidade total. Imediatamente a jusante da barragem ficará localizada a central, em poço, equipada com um único grupo, não reversível, com 83 MVA de potência, alimentado por um circuito hidráulico independente, em galeria.

O escalão de Ermida, localizado cerca de 4 km a jusante de Ribeiradio, compreende uma barragem de betão, de perfil gravidade, com 35 m de altura. A albufeira criada por esta barragem, com cerca de 3 hm<sup>3</sup> de capacidade total, permitira modular os caudais turbinados na central de Ribeiradio, minimizando as variações de caudal sentidas para jusante.

Junto ao encontro direito da barragem será instalada uma central de pé-de-barragem, equipada com dois grupos com 4,1 MVA de potência unitária.

O fornecimento compreende todo o equipamento, aparelhagem, materiais e acessórios necessários para, sob os condicionamentos de espaço e da sua relação, construir e colocar em serviço os órgãos de segurança e exploração da central e da barragem.

### 1.2. Identificação das actividades construtivas realizadas

O presente relatório refere-se às actividades desenvolvidas pelo Consórcio de Fornecimento de Equipamentos entre os dias 21 de Fevereiro e 20 de Março de 2013.

As principais actividades construtivas realizadas durante este período foram as que a seguir se indicam:

- Montagem do Estaleiro Industrial (ainda por concluir);
- Pré-fabrico das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução;
- Montagem das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução;
- Ensaio Radiográficos;
- Montagem de Vedação do Estaleiro Social;
- Montagem do Caminho de Rolamento da Ponte Rolante.

No **Anexo 1** do presente relatório encontra-se o registo fotográfico das actividades desenvolvidas durante o período a que diz respeito o presente relatório.

## **Capítulo 2 – Descrição e Análise das Medidas Ambientais Aplicadas em Obra**

No presente relatório, relativo ao período de 21 de Fevereiro e 20 de Março de 2013, pretende-se fazer uma análise e registo do acompanhamento e controlo dos principais aspectos associados à área do Ambiente referentes às actividades desenvolvidas pelo Consórcio do Fornecimento dos Equipamentos.

Estas actividades realizaram-se tendo por objectivo a implementação das medidas de minimização aplicáveis, destacando-se as seguintes:

- Organização do estaleiro e limpeza dos locais de trabalho – disponibilização dos meios suficientes para acondicionamento dos resíduos/limpeza do parque de resíduos e zonas de apoio às obras;
- Correcta triagem dos resíduos de acordo com o estipulado no PGAF e na legislação em vigor – a verificação é feita pelo Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho (TSSHT) em obra até entrada do Técnico Ambiental (TA) e pela Coordenadora Ambiental do Consórcio nos dias de visita à obra;
- Correcta triagem dos RSU's produzidos - a verificação é feita pelo TSSHT em obra até entrada do TA e pela Coordenadora Ambiental do Consórcio nos dias de visita à obra;

- Adequada identificação dos meios de acondicionamento dos resíduos – identificação com os respectivos códigos LER;
- Existência de meios para a minimização / contenção de derrames de produtos químicos no solo ou na água – kits ambientais, providos de absorventes adequados e meios para armazenamento de resíduos perigosos eventualmente produzidos nestas condições;
- Transporte e armazenamento de substâncias químicas em obra e no estaleiro – sobre tinas de retenção e protegidos das intempéries – com a conclusão do estaleiro industrial prevê-se a criação de um local específico para este armazenamento. Não obstante o que foi referido anteriormente, o armazenamento de gasóleo já está a ser feito em local provisório dando resposta ao PGAF;
- Bom funcionamento dos equipamentos utilizados – verificação periódica dos equipamentos;
- Identificação e rotulagem de substâncias químicas – verificação da necessidade de repor rótulos caso não estejam perceptíveis;
- Fichas de dados de Segurança dos produtos químicos disponíveis em obra;
- Sensibilização/Formação aos colaboradores para as boas práticas ambientais – efectuado nas acções de acolhimento em obra pelo TSSHT até entrada do Técnico Ambiental e, sempre que necessário, formação específica.

A verificação da implementação das medidas de minimização aplicáveis à Obra e às actividades desenvolvidas é efectuada pela Coordenadora Ambiental do Consórcio nas suas visitas.

A evidência destas verificações, relativas ao período a que diz respeito o presente relatório, é efectuada na Ficha de Verificação e Registo do PMA, que poderá ser consultada no **Anexo 2**.

À semelhança dos meses anteriores, para as principais actividades desenvolvidas pelo Consórcio do Fornecimento dos Equipamentos durante o mês de Março de 2013, a maioria dos aspectos ambientais mantiveram-se, nomeadamente os que estão relacionados com actividades com produtos químicos e trabalhos com equipamentos e máquinas. Além dos aspectos anteriormente referidos, com o desenvolvimento dos trabalhos verificou-se uma maior produção de resíduos associada à instalação dos equipamentos.

Deste modo, os principais aspectos ambientais são os descritos na tabela seguinte:

ACTIVIDADE	ASPECTO AMBIENTAL
Utilização de máquinas/equipamentos	Produção de Resíduos Perigosos
	Produção de Ruído
	Produção de Gases de Combustão
Actividades com Produtos Químicos	Ocupação, Contaminação e Perda de Solos
	Produção de Resíduos Perigosos
	Produção de COV's e HCFC's
	Consumo de combustíveis fósseis e derivados do petróleo
Instalação de Equipamentos	Ocupação, Contaminação e Perda de Solos associada à produção de resíduos

As acções previstas para minimizar os efeitos desses aspectos/impactes encontram-se definidas no Plano de Gestão Ambiental do Fornecimento (PGAF), nomeadamente nos documentos:

- Levantamento Ambiental - Ribeiradio-Ermida – acções minimizadoras;
- 01.000EFACEC-13300303-001-000-PT-00 Manual de Boas Práticas Ambientais em Obra;
- 01.000EFACEC-13300303-008-000-PT-00 Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- 04.0000000EG-13100202-003-000-PT-00 Recolha de Resíduos nas Instalações do Cliente.

## Capítulo 3 – Actividades Realizadas no âmbito do SGA

### 3.1. Identificação de não conformidades e respectivas acções correctivas/preventivas

No período a que diz respeito o presente relatório foram detectadas duas não conformidades ambientais pela equipa de Coordenação Ambiental em Obra. As duas não conformidades foram comunicadas ao Consórcio através da Ficha de Controlo Ambiental n.º1 dizendo as mesmas respeito à ausência de identificação dos contentores disponíveis para depósito de resíduos (ausência de código LER) e à incorrecta triagem dos resíduos (no contentor do papel/cartão encontravam-se resíduos de outras tipologias).

A resposta à Ficha de Controlo Ambiental n.º 1 foi dada pelo Consórcio do Fornecimento dos Equipamentos no dia 19 de Março de 2013. A resposta poderá também ser consultada no estaleiro do Consórcio.

### 3.2. Processos de Licenciamento ou Autorização iniciados, em curso ou concluídos

Nada a registar

### 3.3. Lista de Documentos Elaborados

Durante o período de 21 de Fevereiro a 20 de Março, verificou-se a necessidade de elaborar um folheto ambiental onde constam as regras ambientais a cumprir durante a execução da Empreitada em causa. O folheto criado será incluído na Revisão do Plano de Gestão Ambiental do Fornecimento dos Equipamentos, que se prevê ser entregue no próximo mês de Abril.

Foi também elaborada a resposta à Ficha de Controlo Ambiental n.º1.

O folheto ambiental poderá ser consultado no **Anexo 3**.

### 3.4. Lista de Revisão aos Documentos

Durante o período a que diz respeito o presente relatório não houve necessidade de se rever nenhum documento que faça parte integrante do Plano de Gestão Ambiental do Consórcio do Fornecimento dos Equipamentos.

Sendo assim a lista de documentos revistos mantêm-se face ao relatório anterior:

**Tabela resumo relativa à revisão de documentação do PGA:**

			<b>Revisão</b>	<b>Data</b>
<b>Anexo 2</b>	Plano de Estaleiro e Planta de Estaleiro	RIB-081-DE-003-A	A	20-09-2012
		RIB-081-DE-005-A	A	13-07-2012
<b>Anexo 6</b>	Requisitos Legais	Lista dos Requisitos Legais	1	15-01-2013
<b>Anexo 7</b>	Organograma Funcional	Organograma Funcional	1	11-01-2013
<b>Anexo 8</b>	Plano de Formação e Informação	Anexo I - Registo de Acção de Sensibilização	1	10-01-2013
<b>Anexo 10</b>	Plano Integrado Gestão Resíduos	Anexo III - Mapa de Gestão de Resíduos do Fornecimento	1	19-02-2013
<b>Anexo 15</b>	Registos Ambientais	Relatório de Acompanhamento Ambiental	1	19-02-2013
		Ficha do Plano de Medidas Ambientais	1	19-02-2013



### 3.5. Visitas e Reuniões Efectuadas

Durante o mês de Março de 2013, foi efectuada 1 visita à obra pela Coordenadora Ambiental do Consórcio, no dia 13. Durante os restantes dias o acompanhamento foi feito pelos TSSHT residentes em obra, até entrada do TA.

### 3.6. Reclamações ou exigências efectuadas por entidades oficiais, associações, particulares ou outras partes interessadas

Nada a registar.

### 3.7. Acções de formação/sensibilização/reuniões periódicas realizadas

No período a que diz respeito o presente relatório, foram ministradas 8 acções de acolhimento em obra, a um total de 18 trabalhadores e uma sensibilização ambiental sobre a temática “triagem e identificação correcta de resíduos” a um total de 14 trabalhadores.

As acções de acolhimento em obra foram ministradas a 7 entidades, algumas delas em simultâneo, tiveram uma duração de 30 minutos e nelas foram abordados vários assuntos, entre os quais a gestão de resíduos e o consumo de água em obra. Verificou-se também a necessidade de ministrar durante este período, uma acção de sensibilização ambiental que visou uma única entidade.

Com a entrada do TA o Consórcio prevê ministrar acções específicas de acordo com o Plano de Formação constante do PGAF aprovado.

De seguida apresenta-se o resumo das formações ministradas por entidade:

EMPRESA/PRESTADOR DE SERVIÇO	TIPO FORMAÇÃO (ACOLHIMENTO/ESPECIFICA)	N.º ACÇÕES
Pavimental	Acolhimento em Obra	2
Berlam	Acolhimento em Obra	2
Efacec Engenharia e Sistemas, S.A.	Acolhimento em Obra	1
Cesit	Acolhimento em Obra	1
Transportes Gonçalo	Acolhimento em Obra	1
SIVEDE	Acolhimento em Obra	1
MIM	Sensibilização Ambiente – Triagem e identificação correcta de resíduos	1
<b>Total Acções Março de 2013</b>	<b>9</b>	
<b>Total Acções Acumuladas</b>	<b>74</b>	



Os registos das acções de formação ministradas encontram-se arquivados no Estaleiro do Consórcio, onde poderão ser consultados.

### 3.8. Auditorias internas realizadas

Durante o mês de Março de 2013 não foi realizada nenhuma auditoria interna.

## Capítulo 4 – Monitorização em Obra

### 4.1. Identificação de Consumos em Obra

Apresenta-se de seguida os consumos de electricidade e água do Estaleiro Social e os combustíveis gastos nos equipamentos presentes em obra, desde a implementação do estaleiro até ao corrente mês:

PERÍODO DE CONSUMO	TIPOLOGIA	VALOR
Setembro 2012 <sup>1</sup> – Janeiro de 2013	Electricidade	4646 kWh
	Água	22 m <sup>3</sup>
	Gasóleo	935 L
Fevereiro 2013	Electricidade	1348 kWh
	Água	6 m <sup>3</sup>
	Gasóleo	980 L
Março 2013	Electricidade	1887 kWh
	Água	5 m <sup>3</sup>
	Gasóleo	600 L
<b>Consumos Acumulados</b>	<b>Electricidade</b>	<b>7881 kWh</b>
	<b>Água</b>	<b>33 m<sup>3</sup></b>
	<b>Gasóleo</b>	<b>2515 L</b>

### 4.2. Produtos Químicos e Fichas de Dados de Segurança

As Fichas de Dados de Segurança dos produtos utilizados em obra, encontram-se arquivadas no Estaleiro do Consórcio e, no local de armazenamento dos mesmos. No **Anexo 4** poderá ser consultada a lista actualizada das substâncias químicas existentes.

<sup>1</sup> A utilização do estaleiro social ficou terminada em Setembro de 2012 altura em que se iniciaram os consumos

#### **4.3. Plano de Monitorização da Gestão de Resíduos**

Durante o período de 21 de Fevereiro a 20 de Março de 2013 não foram encaminhados quaisquer resíduos, com excepção dos resíduos indiferenciados.

Os RCD's produzidos, encontram-se acondicionados no parque de resíduos, aguardando por volumes que justifiquem o seu encaminhamento para gestor de resíduos licenciado.

No dia 25 de Fevereiro foi enviada para aprovação a licença do Operador de Gestão de Resíduos - Graciano da Cruz – Gestão de Resíduos Industriais, Lda, operador este que será utilizado pelo subcontratado do Consórcio, Pavimetal. O OGR em causa foi aprovado pela CAO nesse mesmo dia.

Sempre que se verifique necessidade de utilizar um novo operador de gestão de resíduos, o mesmo será colocado à aprovação do Dono de Obra/Fiscalização.

Os resíduos indiferenciados estão a ser encaminhados periodicamente para os contentores da entidade camarária mais próxima.

Relativamente aos resíduos provenientes dos W.C.'s químicos, foram feitas 4 limpezas durante o período a que respeita este relatório. Os comprovativos de limpeza encontram-se arquivados para consulta no Estaleiro do Consórcio.

#### **4.4. Plano de Monitorização de Equipamentos Ruidosos**

Afim de dar cumprimento ao estipulado Plano de Monitorização de Equipamentos Ruidosos, encontram-se no Estaleiro do Consórcio para consulta a lista de Equipamentos Ruidosos presentes em obra, assim como os planos de manutenção de inspecção dos equipamentos.

Até ao momento não houve necessidade de solicitar nenhuma Licença Especial Ruído.

#### **4.5. Plano de Monitorização de Equipamentos com Substâncias Regulamentadas**

Existe no Estaleiro do Consórcio, disponível para consulta, a listagem dos equipamentos com Substâncias Regulamentadas. Esta listagem além da identificação dos equipamentos contém também as quantidades dessas substâncias. As substâncias em causa encontram-se nos aparelhos de ar condicionado e frigorífico, no estaleiro social.

### **Capítulo 5 – Acidentes/Quase Acidentes Ambientais**

Nada a registar.

### **Capítulo 6 – Outros Assuntos Relevantes**

Nada a registar.

### **Capítulo 7 – Conclusão**

Nas actividades desenvolvidas durante o período de 21 de Fevereiro a 20 de Março de 2013, o Consórcio continuou a ter em atenção ao que se encontra estipulado no PGAF e tomou as medidas necessárias para que os impactes ambientais associados às actividades desenvolvidas fossem sempre minimizados.

Os principais aspectos ambientais identificados estão relacionados com actividades com produtos químicos, trabalhos com equipamentos e máquinas e com a instalação dos equipamentos.

No que diz respeito à sensibilização/formação dos trabalhadores, foram ministradas 6 acções a 7 novos colaboradores que deram entrada em obra, foram ministradas 8 acções de acolhimento em obra, a um total de 18 trabalhadores e uma sensibilização ambiental sobre a temática “triagem e identificação correcta de resíduos” a um total de 14 trabalhadores. A identificação da necessidade de ministrar uma acção de formação específica sobre temática “Resíduos” deveu-se à verificação em obra de uma incorrecta triagem dos resíduos produzidos. Com a entrada em obra do TA prevê-se a realização de mais acções de sensibilização/formação específicas, dando cumprimento ao Plano de Formação constante do PGAF.

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de  
Ribeiradio-ErmidaPagina 12 /  
12

No período a que diz respeito o presente relatório foi feita, à semelhança dos meses anteriores, a monitorização dos consumos de água, electricidade e gasóleo. Verificou-se que o consumo de água e combustível baixou face ao mês anterior enquanto o consumo de electricidade sofre um aumento.

Relativamente à gestão de resíduos, não foram encaminhados até ao momento, com excepção dos resíduos indiferenciados, quaisquer resíduos. Prevê-se que, com o decorrer dos trabalhos e com o aumento do número de empresas envolvidas, este encaminhamento comece a ser feito brevemente.

De uma maneira geral, verificou-se que durante o corrente mês, o Consórcio procedeu em conformidade com o estipulado no Plano de Gestão Ambiental da Empreitada.

**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

---

## **ANEXO 1 - REGISTO FOTOGRÁFICO**

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de  
Ribeiradio-Ermida

## REGISTO FOTOGRÁFICO



**Figura 1** – Pré-Fabrico das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução



**Figura 2** – Transporte das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução



**Figura 3** – Transporte das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução



**Figura 4** – Transporte das Virolas da Blindagem da Galeria de Adução



**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida



**Figura 5** – Colocação das Virolas na Galeria de Adução



**Figura 6** – Colocação das Virolas na Galeria de Adução



**Figura 7** – Colocação das Virolas na Galeria de Adução



**Figura 8** – Soldaduras na Blindagem da Galeria de Adução



**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

---



**Figura 9** – Soldaduras na Blindagem da Galeria de Adução



**Figura 10** – Montagem Pavilhão Industrial



**Figura 11** – Montagem Pavilhão Industrial



**Figura 12** – Montagem Pavilhão Industrial

**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

---

## **ANEXO 2 - FICHA DE VERIFICAÇÃO E REGISTO DO PLANO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL**

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 1 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
<b>CARACTER GERAL</b>						
1	Cumprimento da legislação nacional, comunitária, internacional	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	
2	Cumprimento das disposições do caderno de encargos.	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	
3	Implementação dos planos de monitorização	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	
4	Implementar os Planos Específicos de Prevenção e Controlo Ambiental (PEPCA – PMA, PIGR, PMER, PMESR, PIMIAR, PIOMLATR e PEA)	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	Os registos constantes do PIGR começarão a ser preenchidos a partir do momento em que o Técnico Ambiental entrar em obra.

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 2 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
5	Implementar os Planos de Manutenção	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	N/A	
6	Comunicar qualquer alteração aos planos estabelecidos à Fiscalização/Dono de Obra, para a sua aprovação	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
7	Cumprimento das programações estabelecidas nos planos (medições, planos, formação,...)	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
8	Não lançar para o rio ou linhas de água, qualquer tipo de resíduo (efluente, óleo, qualquer substância passível de contaminação, resíduos sólidos, etc) ou material	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	
10	Cumprir o plano de inspecções técnicas periódicas para os veículos e maquinaria	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
11	Limitar a velocidade dos veículos pesados	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 3 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
12	Apresentar os consumos de água, energia e matérias-primas no Relatório de Acompanhamento Ambiental	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	No Capítulo 4 do presente relatório são apresentados os consumos de água, electricidade e combustíveis relativos ao mês em causa, assim como os valores cumulativos desde o início da empreitada.
14	Manter registos das inspecções e manutenções das diversas áreas (estaleiros e frente de trabalho)	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	Até ao momento não se efectuaram registos no âmbito do PGAF. Prevê-se o seu preenchimento a partir da entrada do Técnico de Ambiente.
15	Realizar de acções de formação e sensibilização dos trabalhadores previamente ao início dos trabalhos	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	No ponto 3.7. do presente relatório encontra-se um resumo das acções de formação ministradas durante o mês de <u>Março de 2013</u> .
16	Instruir boas práticas de gestão ambiental da obra e estaleiros aos trabalhadores	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	As boas práticas são transmitidas durante as acções de formação e durante as visitas às frentes de obra feitas quer pelo TSSHT quer pela Coordenadora de Ambiente do Consórcio.
17	Actualizar dos Requisitos Legais aplicáveis ao Fornecimento e montagem de equipamentos	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 4 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
18	Entregar os RAA mensais até ao último dia útil do mês correspondente, considerando o período de 21 do mês anterior até dia 20 do mês a que corresponde o relatório	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
19	Entregar os RAA mensais	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	
20	Entregar o RAA final, um mês após final do comissionamento	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
21	Entregar os RM	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
22	Actualizar a Calendarização dos trabalhos integrando a componente ambiental (calendarização de colocação de equipamentos e dispositivos e/ou realização de acções de preparação diversas)	Locais de trabalho, estaleiro e envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
	<b>ACESSOS</b>					
23	Circulação ou estacionamento de máquinas ou equipamentos nas áreas definidas no plano de circulação	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	

### Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 5 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
24	Manter os acessos limpos em obra, estradas municipais e nacionais existentes na envolvente e utilizadas no âmbito da obra.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	A limpeza dos acessos à obra está a cargo da EGC.
25	Sinalizar as vias de circulação, utilizadas no âmbito da obra	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do Estaleiro	Ligeira	N/A	A sinalização das vias de circulação está a cargo da EGC.
	<b>BALIZAMENTO DAS ÁREAS DE TRABALHO</b>					
26	Balizamento das áreas disponíveis para a realização dos trabalhos e áreas de protecção.	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro	Grave	S	
27	Efectuar o balizamento após uma visita à obra com a fiscalização/Dono de Obra antes da montagem do estaleiro	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro	Grave	S	
28	Interditar a circulação, estacionamento de máquinas ou equipamentos, estabelecimento de depósitos de materiais e quaisquer outras acções associadas aos trabalhos, fora das áreas disponíveis	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	
29	Manutenção e eficácia da solução do balizamento	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	



**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 6 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
30	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação do estaleiro. As árvores e arbustos deverão ser identificados em conjunto com a Fiscalização e balizados no âmbito da visita efectuada para o efeito.	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	
31	Preservar árvores e arbustos protegidos (sobreiros, oliveiras...)	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b>						
32	Colocar sinalética apropriada na zona de armazenamento dos produtos químicos (informação das Fichas Técnicas).	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro	Ligeira	S	
33	Disponibilizar, nos locais de utilização e armazenamento, toda a documentação técnica, referente às características dos produtos, riscos inerentes ao seu manuseamento e procedimentos em caso de incidente	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
34	Utilizar produtos químicos aceites pelo Dono da Obra	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
35	O manuseamento de substâncias químicas apenas poderá ser feito por pessoal com formação adequada	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	Na formação de acolhimento são dados a conhecer os perigos e riscos associados à utilização de produtos químicos.

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 7 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
36	É interdito verter para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	
37	Em caso de eventual derrame para o solo ou água, deve ser realizada a limpeza imediata do local afectado através da remoção dos solos contaminados ou das águas contaminadas e seu encaminhamento como resíduo perigoso para destino adequado	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
38	Manter actualizada a Listagem de Substâncias Químicas	Estaleiro Industrial do Fornecedor	Instalação do Estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	A actualização da lista de substâncias químicas encontra-se no <b>Anexo 4</b> do presente relatório e as FDS relativas aos produtos encontra-se disponíveis para consulta no Estaleiro do Consórcio.
<b>RUÍDO</b>						
39	As actividades ruidosas e que possam causar incomodidade na população envolvente, deverão ser realizadas durante o dia, entre as 8:00 e as 20:00 horas	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	
40	Cumprimento obrigatório do disposto no Regulamento Geral de Ruído (RGR - DL 9/2007, de 17 de Janeiro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º18/2007, de 16de Março e alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de Agosto).	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 8 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
41	Nos casos em que seja necessário realizar operações ruidosas de carácter temporário, nos termos do disposto no RGR, ter-se-á que: - Solicitar a Licença Especial de Ruído junto da entidade competente. - Cumprir o disposto na Licença Especial de Ruído e evidenciar esse cumprimento	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
42	Os equipamentos incluídos no âmbito do Decreto-Lei nº 221/2006, de 8 de Novembro, deverão possuir Marcação CE.	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	A lista de controlo de equipamentos poderá ser consultada no estaleiro do Consórcio.
43	Os equipamentos ruidosos devem ser alvo de uma verificação periódica, avaliando-se a conformidade dos mesmos com os parâmetros fixados.	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	
44	Proceder às intervenções correctivas adequadas (por exemplo, substituição de equipamento não conforme), sempre que tal se justificar	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	
45	Evitar incomodidade nos receptores sensíveis.	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	S	
46	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 9 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
47	Manter uma lista actualizada de todos equipamentos e das suas características (equipados ou não com dispositivos de insonorização, incomodidade acústica e emissões de CO <sub>2</sub> previstas).	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	A lista de controlo de equipamentos poderá ser consultada no estaleiro do Consórcio.
48	Instalação de barreiras insonorização nas zonas onde ocorra a emissão de ruído intenso ou implementação de outras medidas de minimização eficazes.	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	
49	Circulação de veículos pesados com mais incidência entre as 8 e as 20 horas	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
<b>ÁGUA</b>						
50	Quando aplicável, instruir pedido de licença de captação	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro	Grave	N/A	Uma vez que a rede de águas do estaleiro do Consórcio FE está directamente ligada à rede do EGC, o pedido desta licença é responsabilidade do último. O comprovativo em como o EGC detém licença para a captação, foi entregue com a revisão 1 do relatório de Acompanhamento Ambiental n.º 1.
51	Cumprir com o estipulado na licença de captação e evidenciar esse cumprimento	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro	Ligeira	N/A	A evidência do cumprimento é da responsabilidade do EGC.
52	Monitorização de consumos – monitorizar consumos de água, quando aplicável	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	No Capítulo 4 do presente relatório são apresentados os consumos de água, do corrente mês e os valores cumulativos.

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Pagina 10 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
	<b>ÁGUA RESIDUAL</b>					
53	Obter licença de descarga de todos os efluentes, quando aplicável	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro	Muito Grave	N/A	Uma vez que a rede de esgotos do estaleiro do Consórcio FE está directamente ligada à rede do EGC, o pedido desta licença é responsabilidade do último. O comprovativo em como o EGC detém licença para a descarga de águas residuais domésticas e em como já solicitou a sua prorrogação, foi entregue com a revisão 1 do Relatório de Acompanhamento Ambiental n.º 1.
54	Respeitar os valores limites estabelecidos na licença de descarga	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave ao cabo de 3 análises sucessivas	N/A	A evidência do cumprimento é da responsabilidade do EGC.
58	Utilização de bacias de contenção móveis nas frentes de trabalho aquando do recurso a equipamentos com substâncias perigosas e manuseamento de substâncias perigosas	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave ao cabo de 3 análises sucessivas	N/A	
59	Realizar periodicamente as manutenções aos equipamentos ambientais, respeitando o plano de manutenção ou quando se verifica uma anomalia que implique intervenção	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	
60	Não lançar para o solo e linhas de água descargas de efluentes ilegais.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 11 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
63	Não contaminação das águas pluviais com substâncias perigosas	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
<b>QUALIDADE DO AR</b>						
66	É interdita a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Muito Grave	S	
67	Os veículos deverão circular nos acessos envolventes com velocidade reduzida para evitar o levantamento de poeiras	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
68	É obrigatória a apresentação de uma lista de todos os equipamentos que utilizam substâncias regulamentadas, bem como a quantidade de substância contida em cada um dos equipamentos constantes da lista	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	A lista em causa encontra-se disponível para consulta no estaleiro do Consórcio de FE.

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 12 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
69	Para utilizar equipamentos contendo substâncias regulamentadas – equipamentos de refrigeração e de ar condicionado, bombas de calor, sistemas de protecção contra incêndios e extintores e equipamentos que contenham solventes - é obrigatório o cabal cumprimento do normativo legal em vigor (Decreto-Lei nº 152/2005, de 31 de Agosto, alterado pelo Decreto-lei n.º 35/2008, de 27 de Fevereiro, e Regulamento CE 1005/2009 de 16 de Setembro).	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	
70	As intervenções – na acepção do disposto no Decreto-Lei nº 152/2005, de 31 de Agosto, alterado pelo Decreto-lei n.º 35/2008, de 27 de Fevereiro – em equipamentos com substâncias regulamentadas apenas poderão ser realizadas por técnicos qualificados com certificado válido emitido pelo Agência Portuguesa do Ambiente.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	



**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida


Página 13 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
71	<p>Sempre que seja necessário realizar as intervenções descritas no ponto anterior, deverá ser entregue ao Dono de Obra, no prazo máximo de uma semana antes da realização das mesmas, os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista dos equipamentos alvo de intervenção,</li> <li>• Lista dos técnicos qualificados que irão efectuar as intervenções,</li> <li>• Cópia dos respectivos certificados e respectivas validades</li> </ul>	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
72	No prazo máximo de uma semana após a realização das intervenções referidas no ponto anterior, será apresentada ao Dono da Obra a(s) ficha(s) de intervenção das operações realizadas	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	
73	Disponibilizar, sempre que solicitada, cópia dos certificados de inspecção dos veículos ao serviço, no âmbito do Contrato	Globalidade da obra e sua envolvente	Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida



Página 14 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
	<b>RESÍDUOS</b>					
74	Criação e manutenção de área de armazenamento de combustíveis, lubrificantes, óleos novos e outras substâncias químicas com características adequadas à operação e gestão da obra em causa (dimensão, cobertura, impermeabilização, sistema drenagem, fossa, separador de HC)	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	<p>Durante o período a que diz respeito o presente relatório foi criado um espaço provisório para acondicionamento de gasóleo em obra.</p>  <p>Os restantes produtos químicos, até à construção do pavilhão industrial, é feito nos contentores do estaleiro industrial.</p>

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida



Página 15 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
75	Criação e manutenção de área de armazenamento de resíduos não perigosos (RB) com características adequadas à operação e gestão da obra em causa (dimensão, cobertura, impermeabilização, sistema drenagem).	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	Os resíduos não perigosos estão a ser depositados no parque de resíduos existente no estaleiro industrial.  

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 16 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
76	Criação e manutenção de área de armazenamento de resíduos perigosos (RP) com características adequadas à operação e gestão da obra em causa (dimensão, cobertura, impermeabilização, sistema drenagem, fossa, separador de HC).	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	S	Até à construção do pavilhão industrial, o armazenamento deste tipo de produtos é feito nos contentores do estaleiro industrial, de modo a ficarem protegidos das intempéries.
77	Correcta separação dos RB em obra, estaleiros e áreas de armazenamento	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N	<p>Durante o corrente mês verificou-se uma incorrecta separação dos RB.</p>  <p>Com o objectivo de evitar que tal situação volte a acontecer, foi ministrada uma acção de formação específica aos trabalhadores sobre a correcta triagem dos resíduos.</p>  <p>Foram também identificados alguns contentores que não possuíam identificação, de modo a garantir que os trabalhadores conseguem efectuar uma correcta triagem</p>

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida


Pagina 17 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
						A verificação em causa é feita pelo TSSHT em obra até à entrada do Técnico de Ambiente.
78	Correcta separação dos RP em obra, estaleiros e área de armazenamento. (Ligeira, passando a Grave caso haja contaminação de resíduos não perigosos)	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave caso haja contaminação de resíduos não perigosos	S	A verificação da correcta triagem dos resíduos produzidos é feita pelo TSSHT em obra até à entrada do Técnico de Ambiente.
79	No armazenamento de resíduos perigosos deverá ser utilizada sinalética apropriada, tendo em conta a informação das Fichas Técnicas dos produtos químicos correspondentes	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave ao cabo de 3 observações	S	
80	Os resíduos devem ser imediatamente transportados para os locais e recipientes próprios definidos no PIGR.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave ao cabo de 3 observações	S	
81	Actuação imediata na contenção de derrames no solo.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira, passando a Grave ao cabo de 3 observações	N/A	
82	Actuação imediata na contenção de derrames na água	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 18 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
83	Actualização periódica da lista de resíduos e respectivas entidades gestoras	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	Até ao momento não foram encaminhados resíduos, com excepção dos resíduos indiferenciados. Na lista de entidades gestoras encontra-se o operador TRIU que aguarda aprovação e o operador Graciano da Cruz – Gestão de Resíduos Industriais, Lda que já está aprovado.
84	Manter actualizados os registos das inspecções e manutenções das áreas de armazenamento de resíduos.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	Ainda não foram feitos registos no âmbito do PIGR. Estes registos começarão a ser preenchidos a partir do momento em que o Técnico Ambiental entrar em obra.
85	Existência de materiais eficazes para contenção de derrames, nas frentes de trabalho e estaleiro	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	 <p>Existem em obra kits anti derrames para fazer face a qualquer derrame que possa ocorrer.</p>

**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**

GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de Ribeiradio-Ermida

Página 19 / 19

N.º	Descritor Ambiental	Locais onde se aplica	Fase da Obra	Nível de Gravidade em caso de incumprimento	Conforme (S/N)	Observações
86	Existência de material em quantidades adequadas para contenção de derrames, nas frentes de trabalho e estaleiro	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
87	Remoção da totalidade de solos contaminados ou águas contaminadas.	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	N/A	
88	Correcto encaminhamento do resíduo perigoso para área de estaleiro	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Ligeira	S	
89	Garantir o encaminhamento de todos os resíduos produzidos para gestor licenciado	Globalidade da obra e sua envolvente	Instalação do estaleiro; Execução dos Trabalhos	Grave	N/A	Ainda não foram encaminhados resíduos.

**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

---

## **ANEXO 3 – FOLHETO AMBIENTAL**



## FRENTE DE OBRA

### Em caso de incêndio:

⇒ Atacar o incêndio com extintores existentes em estaleiro sem correr riscos.



⇒ Contactar os bombeiros locais (contactos disponíveis na vitrine do estaleiro) ou Linha Emergência Florestal **117**.

⇒ Os resíduos gerados deverão ser encaminhados para os devidos locais de recolha (estaleiro), com excepção de alguns devido à sua perigosidade e dificuldade de transporte que terão de ser recolhidos nos locais de produção, nomeadamente óleos usados (isolantes, lubrificantes e hidráulicos).

### Em caso de derrame:

⇒ Qualquer derrame deve ser considerado como potencial risco de incêndio.



⇒ Envolver com material absorvente e impedir que o produto químico se alastre, recorrendo para isso ao kit ambiental.

⇒ Recolher todo o material contaminado.



⇒ Recolher o material contaminado para o contentor de resíduos de solos contaminados.

⇒ Tomar as medidas correctivas adequadas para que não se repita.

## 4. ACÇÕES PROIBIDAS



### AS SEGUINTE ACÇÕES SÃO EXPRESSAMENTE PROIBIDAS:

- ⇒ Queimas a céu aberto;
- ⇒ Abandono de resíduos;
- ⇒ Descarga de resíduos e águas residuais, no solo e na água;
- ⇒ Transporte de resíduos sem guias de acompanhamento de resíduos construção e demolição ou modelo A (conforme aplicável);
- ⇒ Transporte de resíduos por entidades não licenciadas para o efeito;
- ⇒ Armazenar produtos químicos em embalagens alimentares.



### PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE:

**COLABORE CONNOSCO NA DEFESA E CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

**VIVA NUM MUNDO MELHOR!**

**ANDRITZ** Hydro **efacec**  
Engenharia e Sistemas, S.A.

**greenvouga**



**APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE RIBEIRADIO-ERMIDA:  
FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS  
ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL**

**ACOLHIMENTO E INFORMAÇÃO**

## 1. BEM VINDO

### Bem Vindo ao **Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio-Ermida!**

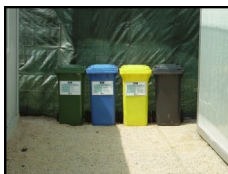
Chegou a uma obra onde a Conservação do Ambiente tem um papel fundamental.

Não se esqueça que o resultado da preservação do ambiente na obra está intimamente ligado ao comportamento de cada um de nós!

## 2. REGRAS GERAIS DE AMBIENTE

**1.** Não deite os **resíduos (lixo) domésticos** para o chão, separe e coloque os resíduos nos Ecopontos;

Não se esqueça:



**Contentor verde** — Vidro ;

**Contentor azul** – Cartão / Papel;

**Contentor amarelo** – Plástico;

**Contentor castanho** — Indiferenciados.

Nas **frentes de trabalhos** coloque os resíduos domésticos em sacos apropriados e leve-os para o estaleiro, para serem separados e armazenados nos Ecopontos.

**2.** Os **resíduos de obra** (ferro, madeira, plástico e outros) devem ser separados e colocados nos respectivos locais identificados em estaleiro.



**Não se esqueça, no final do dia deixe o seu local de trabalho limpo e livre de obstáculos!**

**3.** Existem **Regras Rigorosas** para **manusear e armazenar substâncias químicas / perigosas** tais como óleos, lixívia, massas lubrificantes e combustíveis:

## PRINCIPAIS REGRAS A RESPEITAR:

⇒ Todos os produtos químicos devem estar no local adequado de armazenamento, tanto no estaleiro como na obra.

⇒ Estes produtos devem ser mantidos nas embalagens originais, se por qualquer motivo se trocar de embalagem, esta deverá ser etiquetada com rótulo idêntico ao da embalagem original.

⇒ As operações de **transporte e transfe**ra, deverão ser feitas com precaução, sobre tinas ou paletes de retenção (**Kit Ambiental**).



⇒ O **armazenamento** destes produtos químicos deverá ser feito igualmente sobre **tinas ou paletes de retenção**.

⇒ É expressamente **PROIBIDA** a eliminação intencional para o meio ambiente dos produtos químicos como, por exemplo, para o rio ou para os esgotos.

⇒ Não utilizar recipientes sem **identificação**.

⇒ Ler sempre as **indicações de segurança** (fichas de segurança ou rótulo), antes da utilização de produtos químicos.

**4.** É expressamente **proibido** cortar ou desmatar qualquer espécie arbórea protegida como os **sobreiros, azinheiras e oliveiras**.



**5.** **Privilegie** o uso de caminhos ou acessos já existentes para aceder aos locais da obra.

**6.** **Cumpra** a delimitação e sinalização das áreas de trabalho, bem como os locais de circulação de pessoal e maquinaria.

**7.** **Não deposite terras sobran**tes junto a linhas de água, como rios, ribeiras ou poços.

**8.** **Evite a emissão de poeiras**, circule devagar nos caminhos e use uma cobertura no transporte de terras.

**9.** Evite na medida do possível a **emissão de ruído** como por exemplo limitando a velocidade.

## 3. PROCEDIMENTO EM CASO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL

### ESTALEIRO

#### **Em caso de incêndio:**

⇒ Atacar o incêndio com extintores existentes em estaleiro sem correr riscos.

⇒ Contactar os bombeiros (telefones emergência na vitrine do estaleiro).

#### **Em caso de derrame:**

⇒ Qualquer derrame deve ser considerado como potencial risco de incêndio.

⇒ Envolver com material absorvente e impedir que o produto químico se alastre, recorrendo para isso ao kit ambiental.

⇒ Recolher o material contaminado para o contentor de resíduos perigosos.



**Aproveitamento Hidroeléctrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**  
GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroeléctrico de  
Ribeiradio-Ermida

---

## **ANEXO 4 – LISTA ACTUALIZADA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS**

**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

Pagina 1 / 2

Março de 2013

PRODUTO/MATERIAL	FABRICANTE	EXISTÊNCIA DE FDS (S/N)
Acetileno dissolvido	Praxair	S
Árgon comprimido	Praxair	S
Azoto comprimido	Praxair	S
Oxigénio comprimido	Praxair	S
C15	Praxair	S
Varetas de soldadura TIC 316 LSi TIG	Lincoln	S
PZ6113	FILARC	S
OK4800	ESAB	S
Propano	GALP	S
Stain clean	ESAB	S
Belona EP 2	GALP	S
Cal viva, oxido de cálcio	Calcidrata	S
Renolit FEP 2	FUCHS	S
Eliminador LP22	Praxair	S
Revelador LP22	Praxair	S
G151 penetrante rosso	MG ICRI Sezione Spray Srl.	S
Gasóleo	GALP	S
OK Autrod 12.10	ESAB	S
OK Flux 10.71	ESAB	S
Resina química injeção VMU, componente B	MKT	S
Diluyente d24	Dankal	S
MR 72 Líquido Contraste Branco	MR chemie	S
MR 76 S Líquido Magnético Preto	MR chemie	S

**Aproveitamento Hidroelétrico de RIBEIRADIO-ERMIDA**GREENVOUGA – Sociedade Gestora do Aproveitamento Hidroelétrico de  
Ribeiradio-Ermida

Pagina 2 / 2

Março de 2013

PRODUTO/MATERIAL	FABRICANTE	EXISTÊNCIA DE FDS (S/N)
G151Liquido penetrante Rosso	MG ICRI	S
Stainclean decapagem de materiais	ESAB	S
SikaCor Zinc R (Friazinc R), Comp.A	Sika	S
SikaCor Zinc R (Friazinc R), Comp.B	Sika	S
Bucha química	World FIX	S