



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
GABINETE DA SECRETÁRIA REGIONAL

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

“GRUPOS 5 A 8 DA CENTRAL  
TERMOELÉCTRICA DO CALDEIRÃO”

FASE DE PROJECTO DE EXECUÇÃO

1. A EDA – Electricidade dos Açores, S.A., sujeitou a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) a instalação dos grupos 5 a 8 da Central Termoelétrica do Caldeirão (CTC), situada na freguesia do Pico da Pedra, concelho da Ribeira Grande, devidamente acompanhado do respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA).
2. Assim, com base no teor do EIA; no Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) do EIA; no facto de não ter ocorrido qualquer participação de interessados durante a Consulta Pública; e na Proposta de Declaração de Impacte Ambiental da Autoridade de AIA, elaborada no procedimento de AIA; emito uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)** ao licenciamento em título **favorável e condicionada** ao cumprimento dos aspectos apresentados no Anexo que integra esta DIA, no qual são apresentadas as medidas minimizadoras de impactes e os programas de monitorização a que as instalações avaliadas ficam sujeitas.
3. Os Relatórios de Monitorização devem ser enviados à Autoridade de AIA e respeitar a estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.
4. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a partir da presente data, não tiver sido regularizada a situação avaliada, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

Horta, 23 de Novembro de 2007

A SECRETÁRIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR

ANA PAULA MARQUES



## ANEXO

### À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

# “GRUPOS 5 A 8 DA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DO CALDEIRÃO”

## FASE DE PROJECTO DE EXECUÇÃO

### I. MEDIDAS MINIMIZADORAS

O empreendimento avaliado deve implementar as medidas abaixo discriminadas para as fases de exploração ou de desactivação. Estas resultaram do parecer final da CA do EIA, elaborado após apreciação das propostas contidas no EIA, nas quais se introduziram várias alterações e adições baseadas em conhecimentos técnicos, na leitura do relatório da Consulta Pública e no conhecimento da área de estudo.

Todas as medidas referidas no EIA como já implementadas nas características técnicas do projecto, nos local de implantação do empreendimento ou a implementar e não recusadas ou alteradas no parecer final da CA, são consideradas aceites e devem continuar ser respeitadas pelo proponente na sequência deste procedimento.

As condicionantes seguidamente expostas não dispensam a eventual necessidade de emissão de outras licenças, autorizações e declarações a que o empreendimento esteja sujeito perante a legislação aplicável, mesmo que não mencionadas no presente Anexo.

As medidas expostas no EIA e no parecer final da CA, por norma estão definidas para determinados factores ambientais, todavia no presente documento esse enquadramento não é exposto.

#### Fase de Exploração

- Manutenção de todas as medidas constantes do EIA como implementadas e a sua alteração ou o levantamento desta condicionante carece de parecer da Autoridade de AIA.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
GABINETE DA SECRETÁRIA REGIONAL

- Implementação de técnicas de valorização de resíduos.
- Armazenamento de resíduos em locais devidamente impermeabilizados e com um sistema de drenagem adequado.
- Na gestão de resíduos e sempre que possível, deve prevalecer a reutilização de equipamentos e materiais à reciclagem, preterindo-se a eliminação de resíduos e deposição em aterro face às soluções anteriores.
- Seguir os princípios fundamentais da prevenção de produção de resíduos de construção e demolição, bem como da redução da sua perigosidade, implementando na origem a triagem, a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização.
- Implementar pelo menos uma campanha de sensibilização da população da ilha de São Miguel para a redução dos consumos, de modo a baixar não só os custos, como também diminuir as emissões de gases poluentes e com efeito estufa, no prazo de dois anos, tendo como base os exemplos a focados no EIA, podendo ser adicionados outros que o proponente considere convenientes e comunicando a metodologia adoptada na sua realização à autoridade de AIA.
- Qualquer fuga, derrame ou descarga acidental de produtos poluentes deverá implicar a tomada de medidas para a sua remoção imediata do solo ou da superfície, de modo a diminuir e mesmo evitar a possibilidade de lixiviação de poluentes e a progressão para o meio hídrico.
- Criação de um sistema de alerta às entidades competentes para as ocorrências de anomalias detectadas no sistema de tratamento de efluentes, na sequência da monitorização final deste que possa por em causa os usos da água.
- O transporte dos recipientes de armazenamento dos resíduos deverá ser efectuado com o maior cuidado possível de forma a se evitem acidentes e a consequente contaminação do solo.
- Caso se detecte que as águas residuais após tratamento estejam com os parâmetros acima dos valores-limite permitidos pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, as mesmas não devem ser descarregadas no solo antes de sofrerem novo tratamento.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
GABINETE DA SECRETÁRIA REGIONAL

- Ao nível dos Instrumentos de Gestão Territorial a instalação deve sujeitar-se a eventuais mudanças no PDM ou abrangência por novos diplomas legais.
- Manutenção na instalação dos reactores de desnitrificação que reduzem as emissões de Óxidos de Azoto.
- Manutenção do controlo operacional da combustão dos Grupos diesel, de modo a minimizar as emissões de Óxidos de Azoto.
- Equacionar a utilização de combustíveis com menores teores de enxofre no caso de manutenção de níveis de SO<sub>2</sub> acima dos valores legais, esta medida deve relacionar-se preferencialmente com um melhor desempenho ambiental da Central e não com o cumprimento dos Valores-Limite de Emissão dos grupos 5 a 8.
- Realização de tratamento das emissões, nomeadamente através da colocação de filtros de mangas, no caso de manutenção da concentração de partículas que ultrapassam os valores limite, esta medida também deverá ser equacionada para o Grupo 5, uma vez que a concentração para o parâmetro partículas se encontra próximo do Valor-Limite de Emissão legalmente definido.
- Em caso de persistência de Metais II acima do valor-limite nas campanhas de monitorização, deverá ser implementado de um sistema de tratamento, nomeadamente por carvão activado.
- Implementação na CTC, durante o ano de 2008, de monitorização em contínuo dos poluentes cujo caudal ultrapasse o limiar mássico legalmente estabelecido.
- Entrega à Autoridade de AIA dos mecanismos que asseguram a actualização do Plano de Emergência Interna face a alterações ao nível das instalações, área circundante e entidades a envolver quando da necessidade sua activação.

### **Fase de Desactivação**

- Limitação das operações de desmantelamento e de carga dos camiões ao período diurno definido no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.
- Realização de uma campanha de monitorização ao longo desta fase.
- Gestão adequada dos resíduos com prioridade para a sua reutilização ou valorização.



## II. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

O EIA definiu e propôs a implementação de dois programas de acompanhamento dos efeitos do funcionamento da CTC durante a sua fase de exploração, os quais devem ser implementados nos moldes abaixo, conforme o definido no parecer da CA e da proposta de SAI pela Autoridade de AIA.

### II. 1 Qualidade do Ar

#### *Enquadramento Legal:*

Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, para as emissões  
Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro, para os limiares mássicos e verificação da necessidade de monitorização em contínuo, em resultado de uma nova campanha.

#### *Parâmetros a monitorizar:*

Dióxido de Enxofre, Óxidos de Azoto, Partículas, Sulfureto de Hidrogénio, Monóxido de Carbono, Fluoretos, Cloretos, Compostos Orgânicos Totais e Metais I (Mercúrio e Cádmiio), Metais II (Arsénio e Níquel) e Metais III (Chumbo, Crómio e Cobre).

#### *Locais:*

Toma de amostragem das chaminés de cada um dos grupos.

#### *Periodicidade:*

A discriminada no quadro abaixo exposto.

Poluentes	C6	C7	C7	C8
Partículas	Contínua	Pontual	Contínua	Contínua
Monóxido de carbono	Pontual	Pontual	Pontual	Pontual
Dióxido de enxofre	Contínua	Contínua	Contínua	Contínua
Oxidos de azoto	Pontual	Contínua	Pontual	Pontual
Fluoretos	Não sujeito	Não sujeito	Não sujeito	Não sujeito
Cloretos	Pontual	Pontual	Pontual	Pontual
Sulfureto de Hidrogénio	Pontual	Não sujeito	Não sujeito	Não sujeito
Compostos Orgânicos	Pontual	Não sujeito	Pontual	Não sujeito
Metais I <sup>(1)</sup>	Pontual	Pontual	Pontual	Pontual
Metais II <sup>(2)</sup>	Pontual	Pontual	Pontual	Pontual
Metais III <sup>(3)</sup>	Não sujeito	Não sujeito	Não sujeito	Não sujeito



Os poluentes classificados “*não sujeito*”, deverão ser monitorizados de 3 em 3 anos, desde que num período de 12 meses, apresentem valores de caudal consistentemente inferiores ao limiar mássico mínimo.

*Metodologia:*

Analítico por um laboratório acreditado para os parâmetros em avaliação.

*Medidas correctivas:*

A definir e específicas para os parâmetros que excedam os valores legais.

*Relatórios:*

Após cada campanha, devem ser elaborados relatórios de monitorização, enquadrados com as exigências da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a remeter à Autoridade de AIA nos 30 dias a seguir à realização das medições.

Os Relatórios devem conter todas as medidas específicas correctivas propostas para reduzir as concentrações dos poluentes que ultrapassem os valores limite legais.

## **II. 2 Ambiente Sonoro**

*Parâmetros a monitorizar.*

Ruído Ambiental (LAeq)

*Local ou tipo de local*

Realização de medições nos mesmos locais que estiveram na base da caracterização apresentada no EIA e junto aos aglomerados mais habitacionais de reduzida dimensão identificados no EIA como mais próximos: Santa Rosa, Feiteira, Eira, Botelho, Relvinha e Ginjal, com o objectivo de verificar o cumprimento das deduções apresentadas no EIA referentes à atenuação estimada. Estes locais devem ser mantidos em monitorizações futuras, caso nalgum deles exista desfasamentos entre o valor estimado e o medido no terreno para o ruído da Central Térmica do Caldeirão.

*Periodicidade*

Trienal com início em 2008 e de acordo com o novo RGR.

*Técnicas e métodos*

Recurso a um sonómetro devidamente calibrado.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR  
GABINETE DA SECRETÁRIA REGIONAL

*Tipos de medidas a adoptar*

Equacionar medidas de redução face a resultados negativos.

*Relatórios*

Após cada campanha devem ser elaborados relatórios de monitorização enquadrados com as exigências da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a remeter à Autoridade de AIA nos 30 dias seguintes à realização das medições e contendo todas as medidas correctivas propostas face a eventuais transgressões aos limites de ruído legais.