

# AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA

**CENTRAL DE CICLO COMBINADO DE SINES - 2008**

**(Projecto de Execução)**

**Parecer Final**

Junho de 2009

Comissão de Avaliação:

Agência Portuguesa do Ambiente

Administração da Região Hidrográfico do Alentejo

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

## 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nomeadamente o Decreto-Lei (DL) n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo DL n.º 197/2005, de 8 de Novembro), a Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Central de Ciclo Combinado de Sines - 2008, em fase de Projecto de Execução, cujo proponente é a Endesa Generacion Portugal, Lda.

O projecto foi instruído ao abrigo do n.º 2, alínea a) do Anexo I, no âmbito do DL acima referido – "Centrais térmicas e outras instalações de combustão com uma potência calorífica de pelo menos 300 MW".

A APA, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- APA - alínea a) do n.º 1 do Artigo 9º - Eng. Hugo Marques e Dr.ª Rita Cardoso;
- ARH Alentejo – alínea b) do n.º 1 do Artigo 9º - Maria do Rosário Tangarrinhas;
- ICNB - alínea c) do n.º 1 do Artigo 9º - Arq. Paulo Ventura;
- IGESPAR - alínea d) do n.º 1 do Artigo 9º - Dr. João Marques;
- CCDR Alentejo – alínea e) do n.º 1 do Artigo 9º - Arq.ª Cristina Salgueiro;
- APA (DACAR – ar) – alínea f) do n.º 1 do Artigo 9º - Eng.ª Natália Santos;
- APA (DACAR – ruído) - alínea f) do n.º 1 do Artigo 9º - Dr. Nuno Sequeira;
- APA (DALA - DCIP) - alínea f) do n.º 1 do Artigo 9º - Eng. António Vasconcelos.

O prazo para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA, tal como previsto no n.º 4, do Artigo 13º, do DL acima referido, na sua redacção actual, termina a 02 de Julho de 2009.

O presente parecer integra os resultados da análise conjunta efectuada pela CA nos aspectos que se vieram a mostrar relevantes.

O EIA, objecto da presente avaliação, é constituído pelos seguintes volumes: Resumo Não Técnico (RNT), Relatório Síntese, Anexos e Projecto de Execução.

## 2. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA

Da análise efectuada ao EIA, considera-se que o mesmo não reúne as condições necessárias para a prossecução dos trabalhos da Comissão de Avaliação, no âmbito do respectivo procedimento de AIA, nomeadamente:

- Na Caracterização da Situação de Referência do factor ambiental ordenamento do território, o EIA refere e enquadra o projecto nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor para a área em estudo. No entanto, não é apresentada cartografia com a implantação do projecto sobre o Plano Director Municipal de Sines. Relativamente ao Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS) e, de acordo com a planta de condicionantes, verifica-se que a área

de implantação da Central se sobrepõe à servidão ferroviária (zona “*non aedificandi*”), na área a Norte e Noroeste da central, pelo que projecto não tem enquadramento no PUZILS (de acordo com os artigos 6º e 7º, Capítulo II, do Edital n.º 1090 de 2008, de 7 de Novembro (Diário da Republica 2ª Série n.º 217)).

É de referir que o presente projecto ao não dar cumprimento integral ao estabelecido no PUZILS, publicado no Diário da República n.º. 217/2008, de 7 de Novembro, se demonstra nesta fase do processo ser um projecto com uma execução sem viabilidade.

Por outro lado, concluiu-se igualmente que o EIA não apresenta a informação suficiente para a caracterização de diversos factores ambientais. Assim, apresenta-se em seguida as lacunas de informação identificadas, bem como o complemento de informação que seria necessário ter sido contemplada, de acordo com o seguinte:

- O EIA não reflecte a articulação com os resultados do processo de avaliação ambiental estratégica, designadamente, com o conteúdo da Declaração Ambiental, conforme previsto no artigo 13º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, ou seja, a “Articulação com o regime de avaliação de impacte ambiental de projectos”, respeitante a projectos enquadrados em planos com Avaliação Ambiental Estratégica – (AA(E));

#### Qualidade do ar

- Na fase de caracterização da situação de Referência, o EIA deveria apresentar uma justificação para a não utilização de um ano meteorológico mais recente em detrimento do ano 2003, sabendo que o modelo utilizado estima dos vários parâmetros meteorológicos;
- Deveria apresentar uma justificação para a selecção das fontes pontuais consideradas como relevantes para efeitos de simulação à escala local, no caso de os estabelecimentos possuírem mais do que uma fonte (ex: Repsol, Refinaria), com indicação das fontes consideradas;
- Deveria indicar o ano utilizado para efeitos de simulação à escala local, em termos de emissões e identificar as fontes de informação utilizadas na obtenção dos quantitativos de emissão, bem como apresentar as emissões de cada estabelecimento, por fonte pontual, atendendo que:
  - a Central Termoeléctrica de Sines só no final de 2008 concluiu a implementação das medidas de redução previstas no Despacho 509/2006, de 27 de Junho de 2006;
  - a Repsol ACE, ainda não procedeu às alterações previstas no Despacho 509/2006, de 27 de Junho de 2006, pelo que as emissões a utilizar nas simulações deveriam ser as estabelecidas na Licença Ambiental e respectivo aditamento, a qual impõem, para além do valor anual (decorrentes do citado Despacho) um valor-limite de emissão, expresso em concentração;
  - a Repsol Polímeros já implementou a ampliação da fábrica de etileno para 425 kton;
  - a Refinaria de Sines apenas concluiu a construção da central de cogeração no final de 2008, estando a mesma ainda em fase de testes.
- Para efeitos de situação de referência, esta Agência tem adoptado como abordagem metodológica a realização de uma caracterização a mais rigorosa possível da situação existente à data de

realização do EIA. Neste sentido considera-se que os elementos disponibilizados não são explícitos relativamente ao ano a que se referem as emissões consideradas, sabendo que esta caracterização deveria ter em conta não só os projectos de alteração aprovados para os estabelecimentos industriais existentes mas também o ponto de situação da sua concretização;

- Na fase de impactes, o estudo não identifica nem quantifica os impactes decorrentes das fases de construção e exploração do projecto da Central de Ciclo Combinado da Endesa, a funcionar à plena carga (Fase I + Fase II) – cenário mais penalizante;
- No presente caso, esta situação que não é evidente considerando que, no capítulo de "Descrição Sumária do Projecto" é referido que o Projecto de Execução que acompanha o presente EIA, apenas compreende dois grupos turbo alternadores com potências unitárias da ordem dos 400 MWe, apesar de admitir que esta central possa vir a ser ampliada com mais dois grupos idênticos (2x 400 MWe);

Neste contexto considera-se que, em consonância com o apresentado nos EIA anteriores, esta fase de impactes deveria contemplar, para além do cenário de simulação, à escala local da central com dois grupos (fase I, objecto do projecto de execução), o cenário do funcionamento conjunto dos quatro grupos previstos, de forma a permitir um conhecimento da situação mais penalizante em termos de qualidade do ar, com os respectivos resultados das simulações;

- Relativamente aos impactes cumulativos, o EIA deveria ter em consideração um novo cenário solicitado e os projectos já aprovados para a área, alguns não foram contemplados no EIA realizado, nomeadamente a Expansão do complexo petroquímico da Repsol YPF, a instalação Artenius Sines PTA, S.A e o Projecto de Conversão da Refinaria de Sines, para além da CT da Energyway, a CT da GalpPower, a Ampliação da fábrica de etileno para 570 Kton (dado ainda não estar concretizada à data de realização do EIA) e a central de Cogeração da Refinaria de Sines (não sendo contemplada na situação de referência);
- Importa referir que as alterações referenciadas na fase de impactes locais deveriam ter sido repercutidas à escala regional;
- O EIA deveria ter evidenciado que a altura proposta para as chaminés cumpre o disposto na legislação aplicável, DL 78/2004, e Portaria nº 263/2005;
- O EIA deveria ter evidenciado que as tomas de amostragem proposta para as chaminés cumprem o disposto na norma Portuguesa 2167:2007;
- O EIA não identifica o Quadro 18 referenciado no texto do anexo IV relativo à qualidade do Ar;
- O EIA deveria clarificar as dificuldades referidas relativas à implementação da norma EN 12619;
- Na fase de monitorização o EIA deveria proceder à correcção do quadro 11.5, pág. 449/464, no que se refere ao poluente Partículas atendendo ao regime de monitorização proposta no ponto 11.4, pág. 434/464.

### Ambiente sonoro

- Não é apresentada cartografia, à escala adequada à fase de Projecto de Execução, que permita a identificação e localização inequívoca dos receptores sensíveis e dos locais de medição, dado que a escala da Figura 7.35 do EIA não permite essa identificação;
- Não foi apresentada a delimitação dos edifícios habitacionais (particularmente, os receptores associados aos pontos 1 e 2) sobre a Carta de Zonamento do Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS), à escala adequada;
- Não existe informação no EIA relativamente a se nas medições acústicas realizadas para caracterizar a situação de referência dos diferentes receptores (apresentadas no Quadro 7.12 do estudo) foram detectadas componentes tonais e/ou impulsivas;
- Para a previsão e análise de impactes, na fase de exploração, não foram identificados todos os projectos simulados nos mapas de ruído efectuados pelo estudo;
- Deveriam ter sido distinguidos os dados de entrada do modelo de simulação, apresentados no Quadro 9.11 (nome/tipologia/número de fontes/nível de potência sonora/regime de emissão), por fonte de ruído, isto é, distinguidos os dados de entrada do projecto em avaliação, dos dados relativos à Central Termoeléctrica de Sines (EDP), dos dados da Unidade Industrial de Moagem de Clínquer Mossines, entre outros e apresentada a correspondência entre as fontes de ruído simuladas (relativas ao projecto em avaliação) e as fontes identificadas no Desenho n.º 11 do Anexo III do EIA (Localização das principais fontes de ruído), de modo a permitir a localiza-las no *layout* da futura instalação;
- O EIA deveria justificar porque não foi considerado o projecto da Central de Cogeração da Refinaria de Sines na avaliação de impactes cumulativos;
- Ao nível das medidas de minimização, tendo em conta que o Regulamento Geral do Ruído (RGR), por si só, não se aplica a zonas industriais, excepto aos receptores sensíveis que aí existam e que se prevê o incumprimento do RGR e a ocorrência de impactes cumulativos nos receptores sensíveis existentes nos locais 1 e 2, deveriam ter sido preconizadas medidas que garantam a minimização dos impactes e o cumprimento do RGR nos receptores sensíveis potencialmente afectados pelo projecto;
- Não se considera aceitável a justificação do estudo, que afirma não haver necessidade de medidas de minimização para os receptores dos locais 1 e 2, uma vez que estes se encontram no interior do PUZILS (em áreas afectas ao uso industrial), prevendo-se a sua demolição aquando da aprovação dos loteamentos industriais (deixando então de constituir receptores sensíveis). À luz do RGR, enquanto existirem receptores sensíveis, terão de ser cumpridos os valores limite legais.
- Por outro lado, não é suficiente que o estudo se limite a indicar que ocorrerá um acompanhamento técnico ao nível de escolha dos equipamentos mais ruidosos (que permitirá seleccionar a tecnologia mais avançada a nível dos sistemas de insonorização e garantir o dimensionamento de possíveis medidas de minimização). Deveriam ser apresentadas soluções viáveis a implementar neste tipo de projecto e respectiva ordem de grandeza das atenuações esperadas nos receptores.

- Deveria ter sido apresentado um novo cenário de avaliação de impactes que simulasse, adicionalmente às fontes já consideradas pelo EIA (Fase I), as fontes sonoras relativas à Fase II do projecto em avaliação (isto é, as fontes correspondentes aos segundos grupos de produção de energia, por cada Central);
- Com base neste novo cenário, deveriam ter sido avaliados os impactes nos níveis sonoros dos receptores sensíveis considerados, de forma equivalente à avaliação efectuada no EIA, bem como preconizar as medidas de minimização necessárias ao cumprimento dos valores limite legais;
- Relativamente ao estudo de incidências ambientais da ligação eléctrica a 400 kV (projecto associado), para avaliar o ambiente sonoro, o estudo de incidências baseou-se no pressuposto de que a potência acústica da futura linha de 400 kV será de 45 dB(A) e que o nível sonoro de longa duração (LAeq) será de 36 dB(A). Estes pressupostos carecem de fundamentação, bem como deveria ter sido verificado e/ou corrigido o item 6.6.3.2 do estudo de incidências, dado que no 3º parágrafo da pág. 115 é feita referência ao "*ruído gerado pelos aerogeradores*".

#### Recursos hídricos e qualidade da água

- Deveria ter sido apresentada informação mais detalhada sobre:
  - o sistema de tratamento a instalar e a monitorização prevista para as águas residuais na fase de construção, uma vez que é apenas apresentada a rede de drenagem das águas residuais em planta à escala 1:1000, com referência a "Biojet", que se presume tratar de ETAR compacta, e a dispositivos de separação de gorduras e de neutralização;
  - o projecto de atravessamento do barranco da Esteveira pelas condutas de abastecimento e drenagem da central, sendo que a solução a adoptar não deve afectar a secção de vazão do referido curso de água, as condições de funcionalidade da corrente e a integridade do leito e das margens.
  - as descargas de emergência, sendo que está prevista a transferência de efluentes entre as bacias de recolha dos efluentes tratados das duas centrais ou o encaminhamento para uma entidade exterior, no caso de total incumprimento dos parâmetros de descarga. Considera-se que, principalmente a última situação, carece de maior desenvolvimento no sentido de equacionar a capacidade de retenção e de escoamento dos efluentes na origem, as condições de transporte dos efluentes e a capacidade de recepção e tratamento dos efluentes pela entidade exterior."

#### Património

- Apesar de terem sido desenvolvidos trabalhos arqueológicos em várias componentes e projectos associados não é esclarecido sobre se foram efectuados os trabalhos arqueológicos referentes às várias condutas de águas, necessárias para a refrigeração da Central, bem como não foram entregues à tutela todos os relatórios pendentes para validar o conteúdo deste EIA.

#### Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD's) e licença ambiental

- Considerando que a presente instalação possui uma LA válida, o proponente deveria apresentar informação sobre eventuais alterações face ao projecto licenciado, nomeadamente ao disposto no Anexo I.2 ("*Melhores Técnicas Disponíveis contempladas na instalação*") e Anexo II ("*Monitorização e Valores Limite de Emissão*") da LA nº. 28/2007, de 10 de Julho.

#### Descrição do projecto

- Dado que este processo já foi anteriormente submetido a processo de AIA, tendo também já sido emitida a Licença Ambiental, o proponente deveria identificar eventuais alterações face ao projecto anteriormente avaliado em AIA. Neste âmbito, refira-se que não é claro o objecto de estudo do presente EIA, no que se refere à quantidade de ciclos combinados em apreciação. Ora se o EIA refere que o Projecto de Execução que acompanha o EIA apenas contempla 2 ciclos combinados, o mesmo estudo identifica a possibilidade e a pretensão de serem construídos 4 ciclos combinados, distribuídos por duas fases. Assim, deveria ser esclarecido pelo proponente se o presente projecto prevê a construção de 2 ou 4 ciclos combinados e adequar, caso se justifique, tanto o EIA como o projecto de execução ao real objecto de estudo.

#### Resumo não técnico (RNT)

- Deveria constar no RNT, à semelhança do Relatório Síntese, o valor de investimento do projecto (680 milhões de euros) e o número dos postos de trabalho (cerca de 1 000 na fase de construção) associados à execução do projecto.

### **3. CONCLUSÕES**

Face à apreciação efectuada e, independentemente das lacunas de informação identificadas que, por si só não seriam razão suficiente para uma desconformidade do projecto, considera-se que o EIA em avaliação, no seu conjunto não permite atingir os objectivos fundamentais da Avaliação de Impacte Ambiental, por não apresentar compatibilidade com o IGT em vigor para a região em apreço e o conteúdo de informação mínimo expresso na legislação em vigor.

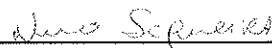
**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

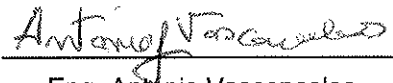
Agência Portuguesa do Ambiente

  
Eng.º Hugo Marques

  
Dra. Rita Cardoso

  
Eng.ª Natália Santos


  
Dr. Nuno Sequeira

  
Eng. Antonio Vasconcelos

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Arq. Paulo Ventura

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

  
Dr. João Marques

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Arq.ª Cristina Salgueiro

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo

Eng.ª Maria do Rosário Tangarrinhas