

RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA

“CENTRAL DE CICLO COMBINADO DO PEGO”

Instituto do Ambiente

Janeiro 2003

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

ANEXO I

- Pareceres Recebidos

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA DA “CENTRAL DE CICLO COMBINADO DO PEGO”

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do preceituado no artigo 14º do Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio, procedeu-se à Consulta Pública da “Central de Ciclo Combinado do Pego”

2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na lista do anexo I do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, a Consulta Pública decorreu durante 40 dias úteis, tendo o seu início no dia 7 de Novembro de 2002 e o seu final no dia 3 de Janeiro de 2003.

3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Instituto do Ambiente
- Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo
- Câmara Municipal de Abrantes

O Resumo Não Técnico foi disponibilizado para consulta nas seguintes Juntas de Freguesia:

- Junta de Freguesia do Pego
- Junta de Freguesia de Concavada

4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na Câmara Municipal e Juntas de Freguesia acima referidas;
- Publicação de um anúncio, em duas edições sucessivas, envio de RNT e de nota de imprensa para os seguintes jornais:
 - Jornal Público (nível nacional)
 - Jornal Primeira Linha (nível regional)

- Envio de nota de imprensa e RNT para os seguintes jornais, rádios e televisões:

- Jornal Correio da Manhã
- Jornal Diário de Notícias
- Jornal O Expresso
- Jornal O Independente
- Jornal de Abrantes
- Jornal de Alferrarede
- Jornal Nova Aliança
- Jornal Gazeta do Tejo
- Agência LUSA
- Revista AreaDados
- Rádio Antena Livre
- Rádio Tágide
- Rádio Renascença
- Antena I
- TSF
- RTP
- SIC
- TVI

- Divulgação na Internet na “homepage” do IA com anúncio e RNT.

- Envio de ofício circular e RNT às seguintes entidades:

- Liga para a Protecção da Natureza – LPN
- Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente – GEOTA
- Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
- Associação Portuguesa dos Engenheiros do Ambiente - APEA
- Ordem dos Biólogos
- Associação Portuguesa de Guardas e Vigilantes da Natureza
- Associação Nacional de Municípios Portugueses
- Associação Nacional de Freguesias – ANAFRE
- Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente/UNL
- Instituto Superior Técnico – Conselho Científico
- Instituto Nacional de Aviação Civil
- Estado Maior da Força Aérea
- Liga dos Amigos de Abrantes

5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos 2 pareceres com a seguinte proveniência:

- Estado-Maior da Força Aérea do Ministério da Defesa Nacional
- EDP – Electricidade de Portugal, S.A.

O **Estado Maior da Força Aérea** informa que o projecto em avaliação se localiza no interior da área de treino, R39 (A), pelo que:

- a balizagem dos obstáculos no interior da área deverá ser feita de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica, CIA 3/87 de 10 ABR, com a actualização de FEV02, do INAC e Anexo XIV do Manual da IACO;
- embora quanto às comunicações não se preveja a interferência no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea, se após a instalação dos geradores e da linha de alta tensão surgir alguma conflitualidade, o proponente terá que se comprometer a efectuar as correcções necessárias;
- o proponente deverá enviar à Força Aérea o respectivo Projecto de Execução para se proceder à respectiva análise.

A **EDP – Electricidade de Portugal, SA** considera que a Avaliação de Impacte Ambiental de novos projectos que pressuponham importantes emissões de poluentes atmosféricos deve analisar, para além dos impactes ambientais de natureza local, as consequências sobre o cumprimento dos objectivos globais de emissão que são impostos a nível nacional, em particular os que decorrem da aplicação da Directiva dos tectos de emissão nacionais e do Protocolo de Quioto.

Refere que o EIA é omissivo relativamente à quantificação das emissões mássicas anuais dos principais poluentes atmosféricos e não menciona os compromissos nacionais no âmbito da regulamentação acima referida. Acrescenta ainda que é explicitamente sugerido no EIA que a produção de electricidade desta nova central poderá a ser exportada no contexto do Mercado Ibérico de Electricidade.

Os pareceres recebidos encontram-se no anexo I, para os quais se remete para uma análise mais detalhada.

**RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA DA
“CENTRAL DE CICLO COMBINADO DO PEGO”**

Instituto do Ambiente

Rita Alves

Rita Alves

Janeiro de 2003

ANEXO I

Pareceres Recebidos



1ª ENTR. 120943 102 12 20

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

FORÇA AÉREA

Gabinete do Chefe do Estado-Maior

Handwritten:
P.º 185/82
23.12.2002

REGISTADO COM AVISO DE RECEPÇÃO

Em resposta

refira:

19.12.2002-017841

P.º 185/82

Para: Ex.mo Senhor,
Presidente do Instituto do Ambiente do
Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585, Alfragide
2721-865 Amadora

Assunto: CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL CENTRAL DE CICLO COMBINADO DO PEGO

Ref.ª: Ofício n.º 110439 de 05NOV02, Ofício circular 930/02 - DPP, do Instituto do Ambiente

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do ofício em referência, em que é solicitado parecer sobre o Estudo de Impacte Ambiental da Central de Ciclo Combinado do Pego, sito nas freguesias do Pego e Concavada, no Concelho de Abrantes, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, de informar V. Ex. que a instalação pretendida se localiza no interior da área de treino, R39 (A).

A balizagem dos obstáculos no interior desta área deverá ser feita de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica, CIA 3/87 de 10ABR, com a actualização de FEV02, do INAC e Anexo XIV do Manual da ICAO.

Quanto às comunicações não se prevê interferência no funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da Força Aérea, contudo, se após a instalação dos geradores e da linha de alta tensão surgir alguma conflitualidade, a firma terá que se comprometer a efectuar as correcções necessárias.

A empresa proprietária deverá enviar à Força Aérea o respectivo projecto de execução, para se proceder à respectiva análise.

Remete-se, em anexo, o exemplar do processo que nos foi submetido a apreciação.

Com os melhores cumprimentos, *e considerações*

O CHEFE DO GABINETE

João Manuel Mendes de Oliveira
MGen. Pil. Av.



**CONSULTA PÚBLICA DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DO PROJECTO DA CENTRAL DE CICLO COMBINADO DO PEGO
(Processo de AIA n.º IA 930)**

COMENTÁRIOS DA EDP - ELECTRICIDADE DE PORTUGAL, SA

Nota introdutória

O Estudo de Impacte Ambiental do Projecto da Central de Ciclo Combinado do Pego, apresentado pela Tejo Energia - Produção e Distribuição de Energia Eléctrica, SA., encontra-se em fase de Consulta Pública, de 7 de Novembro de 2002 a 3 de Janeiro de 2003, no âmbito do inerente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, coordenado pelo Instituto do Ambiente, nos termos do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

A EDP, enquanto parte integrante do sector eléctrico nacional, nomeadamente no que concerne à actividade de produção de energia eléctrica, é um observador atento da realidade do sector e tem acompanhado, de forma muito intensa, toda a respectiva evolução normativa em matéria ambiental, a nível nacional e da União Europeia.

Em particular, a EDP tem vindo a participar, a diferentes níveis, nas negociações relativas a dois processos legislativos, de iniciativa Comunitária, que possuem um impacte extraordinariamente relevante no âmbito do sector eléctrico à escala europeia e nacional:

- a Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho n.º 2001/81/CE, de 23 de Outubro de 2001, relativa ao estabelecimento de tectos de emissão nacionais para determinados poluentes atmosféricos; e,
- a Proposta de Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à criação de um regime de comércio de direitos de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade.

No primeiro caso, está eminente o início do processo de discussão pública do Plano para os Tectos de Emissão Nacionais (PTEN), em preparação no quadro do Instituto do Ambiente, cujo objectivo é a definição de políticas e medidas que permitam cumprir, a nível nacional, os objectivos estabelecidos pela citada Directiva para as emissões nacionais globais de dióxido de enxofre (SO₂), óxidos de azoto (NO_x), compostos orgânicos voláteis (COV) e amónia (NH₃) no horizonte do ano de 2010.

No segundo caso, no contexto dos compromissos assumidos por Portugal a nível comunitário e do Protocolo de Quioto, está em curso a preparação do Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), cuja versão 2001 foi objecto de um processo de discussão pública no início de 2002. O regime de comércio de direitos de emissão de gases com efeito de estufa (GEE), em especial do dióxido de carbono (CO₂), deverá ser aprovado no curso do ano de 2003 e constituirá



o instrumento fundamental do processo de controlo das emissões de GEE no sector industrial europeu e nacional, onde as emissões do sector eléctrico são predominantes.

O Estudo de Impacte Ambiental do Projecto da Central de Ciclo Combinado do Pego, no entanto, é totalmente omissivo em relação aos temas acima referidos e aos impactes expectáveis sobre o cumprimento dos respectivos objectivos nacionais.

Neste sentido, a EDP pretende, ao participar no processo de Consulta Pública deste projecto, chamar a atenção para este facto e para a necessidade de serem devidamente contabilizados, no processo de licenciamento de quaisquer novos projectos que pressuponham importantes emissões de poluentes atmosféricos, os respectivos impactes sobre o cumprimento da legislação sobre tectos de emissões atmosféricas a nível nacional.

O Sector Eléctrico em Portugal

Do ponto de vista do planeamento da expansão do sector electroprodutor estava estabelecido, a nível nacional, um regime centralizado, da responsabilidade da Direcção-Geral de Energia, instituído pelo Decreto-Lei n.º 182/95 e alterado mais tarde pelo Decreto-Lei n.º 56/97:

- *(artigo 12º)*
"As necessidades de expansão do sistema electroprodutor do Sistema Eléctrico de Serviço Público (SEP) são identificadas pela DGE em planos de expansão que esta deve elaborar de dois em dois anos. Com vista à preparação dos planos de expansão, incube à entidade concessionária da Rede Nacional de Transporte a apresentação de uma proposta que, tendo em conta as directrizes da política energética nacional, identifique as necessidades previsionais de consumo do SEP e faça o inventário dos novos meios de produção, ou o reforço dos existentes, necessários à sua satisfação."

De há uns anos a esta parte, no entanto, o sector eléctrico nacional tem vindo a ser objecto de importantes alterações, sobretudo orientadas pelas opções comunitárias em matéria de liberalização dos mercados energéticos.

Assim, na sequência do Protocolo entre Espanha e Portugal de Novembro de 2001, será definido o modelo de organização de um mercado ibérico de electricidade (MIBEL), passando o espaço Portugal / Espanha a constituir um mercado integrado e concorrencial de electricidade.

Nestes termos, a iniciativa para o lançamento de novos centros electroprodutores passará a ser objecto de livre iniciativa empresarial, deixando de fazer sentido o planeamento centralizado até agora em vigor.

É na expectativa da concretização do MIBEL que é agora lançado este projecto da Central de Ciclo Combinado do Pego, anteriormente não contemplado em qualquer Plano de Expansão do SEP, nomeadamente na sua última versão publicada, de Novembro de 1999.



O projecto e o respectivo EIA

O projecto em apreço configura a construção de uma central de ciclo combinado a gás natural, integrando dois grupos com uma potência eléctrica nominal de cerca de 390 MW cada e com uma expectativa de funcionamento de 8000 horas por ano, a que correspondem uma produção de cerca de 6 milhões de MWh e um consumo de gás natural de cerca de 1.037 milhões de Nm³.

No quadro da justificação do projecto, embora se faça referência à necessidade de satisfação de consumos futuros de electricidade a nível nacional, é explicitamente assumida a intenção de aproveitar a capacidade de interligação das redes portuguesa e espanhola de transporte de electricidade na região de implantação da nova Central (linhas Rio Maior-Cedillo e Cedillo-Oriol) para explorar a possibilidade de exportação de energia eléctrica, no contexto do futuro Mercado Ibérico de Electricidade (MIBEL).

Embora o EIA seja completo e detalhado no que respeita à avaliação dos impactes locais relativos às emissões de poluentes atmosféricos, ele mostra-se completamente omissivo em relação ao impacte sobre a capacidade para o cumprimento das metas estabelecidas em matéria de tectos de emissão a nível nacional.

De facto, não só não estão contabilizadas as emissões mássicas anuais esperadas dos principais poluentes, como nada é referido sobre a compatibilidade deste projecto com o futuro Plano para os Tectos de Emissão Nacionais (PTEN) e com o Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), sobretudo tendo em atenção que esta central não estava contemplada no leque de cenários dos estudos de simulação utilizados em cada um dos trabalhos.

Acresce igualmente que muito embora uma parte, ou mesmo o todo, da sua produção de electricidade possa vir a ser exportada para fora de Portugal, as emissões atmosféricas respectivas deverão ser referenciadas ao nível dos inventários nacionais, e contabilizadas para efeitos de verificação do cumprimento dos compromissos de Portugal em matéria de tectos nacionais de NO_x e de CO₂.

Comentários sobre o impacte ambiental do projecto

Tendo em consideração que a tecnologia das centrais de ciclo combinado a gás natural permite níveis de emissão de NO_x e de CO₂, respectivamente na ordem de 45 e de 56.000 g/GJ (relativo ao combustível utilizado), é possível estimar, para os padrões de funcionamento sugeridos no capítulo da Justificação do Projecto, as seguintes emissões anuais:

- NO_x : 1,67 x 10³ toneladas
- CO₂ : 2.173 x 10³ toneladas



Estes valores representam, em relação ao verificado em 2000, respectivamente, 2,2 e 11,0 % das emissões nacionais do sector da produção de electricidade¹

Como já referido, e para além de outros considerandos, o funcionamento da central de ciclo combinado do Pego poderá vir a ter consequências relevantes sobre o funcionamento do sector electroprodutor nacional, no quadro da futura regulamentação ambiental no que respeita a emissões atmosféricas, em especial a Directiva sobre tectos de emissão nacionais e os compromissos assumidos no âmbito do Protocolo de Quioto.

Ambas as regulamentações referidas definem limites máximos absolutos às emissões atmosféricas verificadas no território nacional, sendo que a contabilização destas emissões é independente de qualquer aspecto relacionado com a comercialização dos bens a cuja produção possam ser associadas, em particular à sua exportação. Os valores máximos a nível nacional são os seguintes:

- NOx : (ano de 2010) 250 x 10³ toneladas
- CO₂ : (média dos anos 2008 a 2012) 78.000 x 10³ toneladas (valor aproximado)

Assim, a existência das emissões de NOx e de CO₂ decorrentes do funcionamento desta nova central de ciclo combinado do Pego vem reduzir a margem de manobra nacional nos termos da regulamentação referida, dado que a parcela das emissões relativa à electricidade exportada, irá naturalmente reduzir a cota de emissões que caberia, em princípio, a um conjunto de instalações existentes ou previstas para satisfazer necessidades nacionais.

Caso das emissões de NOx

Os últimos estudos desenvolvidos no âmbito da EDP Produção (empresa do Grupo EDP responsável pela área da produção de electricidade), relativos ao planeamento do sector eléctrico para o curto-médio prazo (até 2010), permitem antever alguns cenários relevantes que deveriam ter sido analisados no EIA em análise. Assim, poder-se-á admitir a verificação de dois cenários extremos, entre os quais se poderá ser desenhar uma série de outros cenários intermédios:

a) toda a electricidade produzida será exportada

Neste caso, como continuará a ser necessário recorrer ao parque electroprodutor existente para a satisfação dos consumos de electricidade em Portugal, às emissões previstas em 2010 haverá que acrescentar cerca de 1,7 kton de NOx, tornando-se necessária uma redução suplementar equivalente das emissões de NOx a nível nacional ou, se assim for entendido, ao nível das instalações termoeléctricas nacionais, com o objectivo de garantir o cumprimento das metas estabelecidas;

b) toda a electricidade produzida será consumida em Portugal

Neste cenário, os estudos desenvolvidos mostram que, havendo um sobredimensionamento do parque electroprodutor nacional, poderá ocorrer uma substituição da produção a fuel-óleo por produção a gás natural, o que terá como primeira

¹ Inventário de Emissões de Portugal de 2000, disponível no sítio internet da Convenção das Nações Unidas para as Alterações Climáticas em www.unfccc.int



consequência a redução relativa das emissões nacionais de NO_x. O valor estimado desta redução poderá variar entre 3 a 4 kton de NO_x, consoante se estiver em presença de um ano hidrológico médio ou seco.

Sobretudo no que está subjacente ao primeiro cenário, é de admitir a necessidade de impor um esforço de redução de emissões, adicional ao previsto, às fontes de emissão prevaletentes.

Neste contexto é de referir que se aplica já às instalações termoeléctricas em funcionamento a regulamentação decorrente da Directiva sobre Grandes Instalações de Combustão (2001/80/CE, de 23 de Outubro de 2001) que estabelece a adopção de valores-limite relacionados com a melhor tecnologia disponível aplicável. Neste ponto, tem sido sucessivamente reafirmado pela EDP, junto do Instituto do Ambiente, que não serão aceitáveis exigências adicionais de redução de emissões, num horizonte alargado, às referidas instalações.

Caso das emissões de CO₂

No que respeita às emissões de CO₂ é também possível construir, com base nos estudos desenvolvidos pela EDP Produção e já acima referenciados, alguns cenários de evolução do sector eléctrico, contabilizando o funcionamento da central de ciclo combinado do Pego. Apresentam-se de seguida, da mesma forma que para o caso do NO_x, dois cenários extremos:

c) toda a electricidade produzida será exportada

Admitindo um cenário de exportação, às emissões nacionais previstas para 2010 haverá que acrescentar um adicional de cerca de 2.200 kton de CO₂, decorrentes das emissões relativas ao funcionamento da central.

d) toda a electricidade produzida será consumida em Portugal

Num cenário de utilização da electricidade produzida em Portugal, a variação expectável das emissões será praticamente negligenciável, quer numa situação de regime hidrológico médio, quer seco. Os estudos mostram que, uma eventual substituição da produção a fuel-óleo por produção a gás natural, pouco irá afectar o balanço final das emissões nacionais de CO₂.

A situação relativa ao CO₂, no entanto, acaba por ser mais complexa do que a referida para o caso das emissões de NO_x. De facto, o Protocolo de Quioto admite o recurso a mecanismos de flexibilidade, nomeadamente o comércio de emissões, o que não é admissível para o caso do NO_x.

Desta forma, o cumprimento das metas estabelecidas pode ser concretizado com recurso a estratégias de intervenção no mercado, que não passam exclusivamente pela adopção de técnicas de redução de emissões domésticas como estabelece a Directiva dos tectos de emissão nacionais.

A actual Proposta de Directiva sobre comércio de emissões, já aprovada em Conselho e já submetida a uma 1ª leitura do Parlamento Europeu, determina a repartição de um determinado volume de direitos de emissão por cada uma das instalações envolvidas. Dado que esse volume de direitos de emissão é fixo e determinado, para cada Estado-membro, pelos objectivos estabelecidos a nível comunitário no contexto do Protocolo de Quioto, a consequência mais



óbvia é a de que, para que uma nova instalação possa emitir CO₂ adicional, outras deverão ver reduzir, de forma equivalente, os seus contingentes iniciais de direitos de emissão.

Começa a tratar-se aqui igualmente de uma questão de concorrência entre Estados-membros, já que as emissões de CO₂ são contabilizadas no país onde ocorrem e não no país onde é consumida a electricidade correspondente produzida.

Conclusões

- De uma forma geral, a Avaliação de Impacte Ambiental de novas instalações que se constituam como importantes fontes emissoras de poluentes para a atmosfera deve analisar, para além dos impactes ambientais de natureza local, as consequências sobre o cumprimento dos objectivos globais de emissão que são impostos a nível nacional, em particular os que decorrem da aplicação da Directiva dos tectos de emissão nacionais e do Protocolo de Quioto.
- O Estudo de Impacte Ambiental do Projecto da Central de Ciclo Combinado do Pego é completamente omissivo relativamente à quantificação das emissões mássicas correspondentes de poluentes atmosféricos, nomeadamente NO_x e CO₂, e não refere os compromissos nacionais relativos no âmbito da regulamentação acima referida. Acresce que é explicitamente sugerido no EIA que a produção de electricidade desta nova central poderá vir a ser exportada no contexto do Mercado Ibérico de Electricidade.
- A central de ciclo combinado do Pego não foi considerada em qualquer Plano de Expansão do Sistema Eléctrico de Serviço Público, nomeadamente na sua última versão publicada, de Novembro de 1999, sendo proposta no contexto do arranque do Mercado Ibérico de Electricidade e da possibilidade de exportação para Espanha.
- Numa avaliação feita com recurso a meios internos, a EDP pode estimar que, no limite, a verificar-se a exportação de toda a electricidade produzida nesta central, as emissões nacionais de NO_x deverão verificar, em 2010, reduções adicionais de cerca de 1,7 kton, para compensar a cota relativa às futuras emissões da central de ciclo combinado do Pego.
- No que respeita às emissões de CO₂ e ao impacte sobre o cumprimento dos objectivos de Quioto, o acréscimo de emissões a verificar por via do funcionamento da central de ciclo combinado do Pego, continuando a assumir um cenário limite de exportação da produção de electricidade total, será na ordem dos 2.200 kton por ano.
- Neste caso, face à esperada implementação do mercado comunitário de direitos de emissão de gases com efeito de estufa já a partir de 2005, começa a tratar-se igualmente de uma questão de concorrência entre Estados-membros, já que as emissões de CO₂ são contabilizadas no país onde ocorrem e não no país onde é consumida a electricidade correspondente produzida.



- **A liberalização do mercado da electricidade vem transferir para a iniciativa privada a decisão de construção de novos centros electroprodutores. Nesse sentido, é possível admitir que outras eventuais instalações termoeléctricas venham a solicitar licenciamento em Portugal. É entendimento da EDP que a Avaliação de Impacte Ambiental destes projectos deve permitir avaliar, para além dos impactes de natureza local, os impactes relativos ao cumprimento dos objectivos nacionais em matéria de tectos de emissões atmosféricas.**