

PARECER DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO DOS POÇOS DE PRODUÇÃO E INJECCÃO DO PROJECTO GEOTÉRMICO DA ILHA TERCEIRA

1. INTRODUÇÃO

O empreendimento do Projecto Geotérmico da Ilha Terceira (PGT), foi alvo de um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, iniciado em 11 de Março de 2002 e concluído a 8 de Novembro do mesmo ano, do qual resultou a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) condicionalmente favorável.

Todavia, dadas as especificidades e complexidade do PGT, foi reconhecido aquando da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, que este teria de ser implementado pelo menos em duas fases: execução dos furos termométricos e realização dos poços de avaliação, perfuração dos poços geotérmicos e construção da central geotérmica, onde as características da segunda fase do projecto seriam função de conhecimentos técnicos apenas possíveis de adquirir com a anterior.

Deste modo, foi aceite no procedimento de AIA ao PGT o seguinte: apreciar os Furos Termométricos, em Projecto de Execução e a fase seguinte, em Estudo Prévio.

Assim, tal como previsto no regime de AIA para projectos avaliados em fase de Estudo Prévio, para a implementação da segunda fase, o proponente ficou obrigado a demonstrar a conformidade do Projecto de Execução com as condicionantes da DIA através da elaboração de um Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE).

Posteriormente e ainda em consequência da complexidade do empreendimento, o proponente verificou que os restantes trabalhos do PGT deveriam ser novamente faseadas no tempo, onde as características de cada uma seria sempre função dos trabalhos anteriores, pelo que solicitou, em 2005, a apreciação em RECAPE faseados para as restantes componentes do projecto.

Esta solicitação foi aceite pela Autoridade de AIA, na condição dos documentos que vierem a constituir o RECAPE respeitarem a estrutura prevista da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e nestes ficar bem evidenciada toda a metodologia seguida na sua

elaboração, de forma a que a Autoridade de AIA pudesse proceder à apreciação do projecto e também a se salvaguardar os princípios de transparência e do acesso de informação aos interessados nos moldes pretendidos com o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

Assim, a 20 de Fevereiro de 2006 foi entregue e apreciado na Autoridade de AIA o Projecto de Execução e o RECAPE para os Poços de Avaliação PA1 e PA2 e respectivas plataformas, aquele, após pedidos de mais elementos, foram declarados conformes com a DIA, a 24 de Janeiro de 2007, pela CA.

Após a conclusão dos trabalhos associados aos Poços PA1 e PA2 e dos dados entretanto obtidos, de acordo com o exposto no artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, presentemente alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro (Diploma AIA) e nos termos da DIA, deu entrada na Autoridade de AIA, a 12 de Agosto de 2008, o número de cópias obrigatórias do RECAPE referente à Fase II do PGT: Poços Geotérmicos de Produção e de Injecção. Este foi devidamente acompanhado por vários exemplares da Memória Descritiva do Projecto de Execução dos Poços Geotérmicos de Produção e de Injecção e de um único da Memória Descritiva do Projecto de Execução dos Acessos e Plataformas dos Poços Geotérmicos de Produção/Injecção – PA3 a PA9.

À excepção do exemplar único, os restantes documentos acima descritos foram distribuídos pelas entidades que compunham a CA, para verificação final da conformidade ambiental desta fase do projecto com a DIA. Foi ainda efectuada a publicitação dos documentos, nos termos dos artigos 22.º a 26.º do Diploma AIA.

Posteriormente, a CA, presentemente composta apenas pelos membros da Administração Regional: Carlos Faria, da Direcção de Serviços de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento (DSMAAL); Carlos Medeiros, da Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos (DROTRH), Maria José Bettencourt, da Direcção de Serviços da Conservação da Natureza (DSCN); Lúcia Silva, da Direcção de Serviços de Resíduos (DSR) e Luísa Brás, dos Serviços de Ambiente da Terceira (SAT) que elaboraram o presente parecer conjunto com recurso aos meios informáticos.

Não foram solicitados pareceres ao Doutor Luís Silva e ao Doutor Rui Coutinho, tendo em conta que os mesmos não participaram na fase anterior e por não se estar a efectuar uma avaliação do projecto e dos respectivos impactes, mas apenas verificação do

cumprimento dos requisitos impostos pela Secretaria Regional do Ambiente na DIA quando do procedimento de AIA.

2. APRECIÇÃO DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO COM A DIA

Assim, tendo em conta o contexto do presente RECAPE, a CA verificou não só as medidas que condicionam esta fase do projecto, como também procurou averiguar se existiam aspectos a salvaguardar embora directamente relacionados com outras fases de implementação do empreendimento.

O presente parecer procurou utilizar a estrutura da DIA na exposição da verificação da conformidade ambiental da presente fase do PGT, embora com adaptações à actual situação de faseamento dos RECAPE.

2.1 VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DO ANEXO I DIA E APLICÁVEIS À ACTUAL FASE II DO PROJECTO

Os comentários efectuados neste parecer estão adaptados aos aspectos a demonstrar na construção dos poços de produção/ injeção projecto, agora em apreciação, tendo em consideração o faseamento do projecto e do RECAPE.

- O proponente deve integrar no projecto de execução as recomendações efectuadas pelas equipas de monitorização, resultantes da execução dos furos termométricos, de modo a reduzir os vários impactes nos descritores afectados que poderão reflectir-se, quer na localização da central no interior das várias alternativas analisadas e viabilizadas pelas Comissão de Avaliação (CA), quer na implantação dos poços de avaliação/ produção, como nas trajectórias das condutas dos fluidos e nos pontos de suporte destas entre os poços e a central.

O RECAPE apresenta relatórios elaborados pelas equipas de monitorização e fornece elementos sobre os dados recolhidos na fase de construção dos dois Poços de Avaliação, de modo a justificar a selecção dos locais e a minimizar os impactes, pelo que a CA considera este aspecto convenientemente demonstrado.

- A localização dos poços de avaliação/produção, a definir após a fase de prospecção termométrica, está sujeita a parecer da Autoridade de AIA.

Para demonstrar este aspecto o proponente apresenta um historial relativo a um pedido efectuado anteriormente, onde expôs várias alternativas de localização para execução de poços de avaliação, os quais mereceram parecer favorável para todas as alternativas.

Assim, tendo em conta que as localizações são genericamente nas mesmas áreas, que os estudos base são os mesmos e que o RECAPE é entregue na Autoridade de AIA, deduz-se que o proponente considera que os locais agora propostos estão implicitamente aceites pela Autoridade de AIA.

A CA alerta que esta situação pode ser considerada aceite sob o ponto de vista técnico pretendido na DIA. Todavia, tal não representa uma autorização administrativa imediata de ocupação dos terrenos em que a Administração Regional seja proprietária dos mesmos.

- Os poços de avaliação/ produção e as trajectórias das condutas de geofluidos entre estes e a central geotérmica devem ser implantados em áreas onde o impacte nos descritores ambientais seja mínimo, com especial atenção no que se refere aos Recursos Hídricos e Ecologia.

Os relatórios e levantamentos efectuados pelas equipas de monitorização apresentados no actual RECAPE e nos anteriores fornecem elementos suficientes para se considerar esta condicionante respeitada.

- A execução de poços orientados deve ser considerada caso se revele necessária para a minimização dos impactes negativos resultantes da execução dos poços de avaliação/produção.

O proponente neste e em anterior RECAPE apresentou justificações técnicas para fundamentar a não realização de poços orientados, pelo que se pode considerar este aspecto respeitado.

- Devem ser elaborados e entregues à autoridade de AIA planos de emergência que discriminem os procedimentos a tomar em caso de acidentes que afecte a segurança de pessoas e bens ou os sistemas de abastecimentos de água às populações. De igual modo deve ser elaborado um plano de prevenção e combate a acidentes industriais.

Os planos em causa já tinham sido entregues para a fase anterior, pelo que neste RECAPE o proponente optou por manter os mesmos planos e juntar cartas de entidades

externas envolvidas a prolongar a validade do plano de contingência para o abastecimento de água. Pelo que se pode considerar cumprida a presente condicionante.

- O proponente deve elaborar e apresentar à Autoridade de AIA, antes do início dos trabalhos, planos que definam com precisão o armazenamento, transporte e destino final a dar a todos os resíduos e efluentes gerados, incluindo *cuttings* e geofluidos.

Foi entregue um plano de Gestão de resíduos, onde são incluídos alguns dos elementos solicitados porém, deverão serem apresentadas as correcções constantes em 2.3 do presente documento.

O documento em causa apresenta-se no Anexo 3 do RECAPE e responde em parte ao solicitado, devendo porém serem apresentadas as correcções constantes em 2.3 do presente parecer.

- Devem ser observadas e especificadas no relatório de conformidade (RECAPE), e consequentemente integradas no projecto de execução, todas as medidas de minimização propostas no EIA e aceites pela CA, bem como as medidas de minimização propostas por esta, ambas apresentadas no Anexo II.

A verificação do cumprimento deste aspecto será efectuada no ponto seguinte deste parecer.

- Devem ser implementados todos os programas de monitorização propostos no EIA, com as alterações que lhe foram introduzidas pela CA, apresentados no Anexo III.

O parecer da CA sobre verificação da demonstração do cumprimento desta condicionante será apresentado no ponto 2.4 do presente documento.

2.2 VERIFICAÇÃO DO RESPEITO PELAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO CONSTANTES NO ANEXO II DA DIA

O empreendimento ficou condicionado a um conjunto de medidas de minimização dos potenciais impactes identificados durante o procedimento de AIA, algumas das quais de aplicação directa a todas as fases do PGT, enquanto outras são mais específicas para um dado trabalho de construção, nomeadamente os poços de produção/injecção. A CA neste parecer terá em atenção as medidas que se aplicam a estes dois conjuntos.

Paralelamente, esclarece-se que o real cumprimento de algumas medidas, referentes a procedimentos a ter durante a construção, apenas pode ser confirmado por fiscalização a realizar durante execução destes. Assim, para estes casos, a CA verifica se existem elementos suficientes nos documentos entregues que vinculem o proponente e os construtores ao seu cumprimento.

Neste parecer apenas serão feitos comentários às medidas sobre as quais não se considere devidamente evidenciada a conformidade. Para a identificação de cada medida utilizam-se as mesmas referências usadas no RECAPE

Na demonstração de algumas medidas de minimização o proponente optou pela sua colocação nas especificações técnicas da Memória Descritiva do Projecto, pelo que embora estas devam ser implementadas pelas empresas que venham a executar os trabalhos, a CA considera que estas ficam igualmente vinculadas, ficando assim salvaguardado a obrigação do empreiteiro as respeitar.

Sobre a conformidade da medida RH5, salienta-se que o destino indicado no Anexo 2 (Aterro Intermunicipal da Terceira) não é coincidente com o indicado no Anexo 3 (Aterro de Resíduos de Construção e Demolição da Tecnovia Ambiente), sendo este último o local licenciado para o efeito.

Quanto à medida RH9 deve ler-se geotermicamente e não geometricamente. No entanto, a conformidade da medida encontra-se demonstrada.

O RECAPE remete para as peças desenhadas do Anexo 2 a verificação da localização dos estaleiros para cumprimento da medida RH32. Todavia, além destes não serem indicados em carta, a CA confirmou com o proponente que nesta fase do projecto não existe a implantação de qualquer estaleiro fora das plataformas, pelo que esta medida se aplicará principalmente à Construção da Central, na fase seguinte. Nesta fase, a conformidade baseia-se na assumpção de que as plataformas criadas serão suficientes para a instalação de todos os equipamentos e materiais necessários para a obra. No caso de ser necessário ocupar áreas adicionais para estaleiro, tal deverá ser previamente comunicado à autoridade de AIA para aprovação.

Relativamente ao AE2, o Ponto 4.1 do Anexo 1 do RECAPE não demonstra a reposição de estruturas arbóreas, nem o modo como esta medida será implementada, pois o mencionado é a intenção de repor as condições iniciais, o que ao nível de cobertura vegetal deveria ser melhor explicitado, enquanto o Apêndice 3 refere, essencialmente, as

espécies inventariadas em cada local e a reconstrução/manutenção de muros que vedam áreas de interesse, demonstrando a medida AE3.

Assim deverá ser apresentada uma metodologia/ compromisso a ser aceite pela DSCN que assegure a obrigação do proponente/empreiteiro cumprir a medida AE2, caso as plataformas e acessos impliquem a destruição de espécies arbóreas.

O Anexo 4 não apresenta qualquer programa de monitorização para demonstrar a medida AE6. Contudo se para a implementação desta fase não forem utilizadas terras de empréstimo vindas do exterior do local da implantação da plataforma e respectivos furos, o risco de propagação de invasoras/infestantes torna-se reduzido, pois o principal veículo de transporte de sementes e raízes neste caso seriam através de rodados sujos das viaturas. Todavia, mesmo neste caso, o proponente deveria apresentar um programa de controlo desta medida.

No caso de terras de empréstimo do exterior do local o Programa de Monitorização, previsto em AE6, é imprescindível para garantir a conformidade do Projecto nesta fase.

Não é identificado exactamente o local de deposição temporária do material ripado, pelo que a CA alerta-se que as áreas a ocupar temporariamente por estes materiais não devem coincidir com locais que conduzam à destruição de populações ou espécimes de espécies vegetais protegidas ou de habitats prioritários e/ou protegidos.

Relativamente à medida QA7, não existem elementos nos documentos actuais dos percursos nas zonas das povoações, mas uma vez que no passado as trajectórias utilizadas não mereceram qualquer oposição, a CA considera que a mesma não deve ter sofrido qualquer alteração da parte do proponente, pelo que nada tem a opor.

As medidas P1 e P3 também não estão devidamente explicitadas nos locais indicados no RECAPE, todavia a CA considera que as mesmas deverão aplicar-se, sobretudo, à construção da central.

Sobre a medida SOT4, a CA considera que se aplica nesta fase o exposto para a medida QA7.

Quanto ao Ordenamento do Território, considera-se que as intervenções se encontram devidamente abrangidas no disposto no artigo 43.º do Decreto Regulamentar Regional n.º 11/2006/A, que aprova o Plano Director Municipal da Praia da Vitória.

2.3 PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

O RECAPE apresentou no Anexo 3 um plano de gestão de resíduos produzidos aquando da fase de execução da obra.

A CA considera que o plano de gestão de resíduos deverá ser objecto de algumas correcções para poder corresponder ao estipulado na legislação vigente, pelo que o proponente deverá completar o presente plano com a inclusão dos seguintes elementos:

- Os resíduos metálicos referidos (007) no Anexo 3, terão de ser encaminhados para operador licenciado devendo a indicação de Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira ser corrigida;
- No mencionado anexo está em falta o destino final e o procedimento de gestão a adoptar relativamente às embalagens mencionadas no 7.3 do mesmo documento;
- Deverá ser compatível o número de acções especificadas face às apresentadas nos quadros II e XIV do plano em causa;
- Inclusão da acção designada de RH26 inserida nas medidas de minimização apresentadas, no Plano de Gestão de Resíduos; correcção da referência ao anexo 7.3 na página B9 do documento em análise.

2.4 PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

O único programa de monitorização deste documento refere-se aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. O programa apresentado apresenta-se adequado aos objectivos propostos para verificação do cumprimento da DIA.

O programa e trabalhos efectuados para os Aspectos Ecológicos estão contidos nos Apêndices do RECAPE, e sobre os mesmos, a CA tem a referir que se tratam essencialmente de inventários e não de propostas de monitorização.

Contudo, dados os trabalhos que se têm desenvolvido até ao presente com inventários e avaliação exaustivas das espécies de flora e dos habitats, salientando-se os legalmente protegidos e/ou com interesse conservacionista, localizados dentro das áreas definidas, com uma envolvente de raio de 50 metros, considera-se a informação entregue suficiente.

Relativamente à Monitorização da Qualidade do Ar e do Ambiente Acústico, os programas aplicam-se essencialmente às fases de construção/exploração da Central, pelo que os argumentos entregues presentemente são suficientes.

Relativamente ao programa de Risco Sismo-Vulcânico, o mesmo é extensivo à implementação de todo o projecto e já se iniciou nos moldes aceites pela Autoridade de AIA, assim nesta fase não existe nenhuma necessidade de efectuar alteração ao mesmo. Pelo que a CA considera que a conformidade deste aspecto consiste apenas na continuidade ao programa já em curso.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na sequência da apreciação dos documentos acima referidos, a CA verifica que no RECAPE está evidenciada a divisão do empreendimento em várias fases, identificada aquela a que os documentos em apreciação dizem respeito e está novamente mencionado que as características técnicas das etapas seguintes dependem dos resultados a obter ao longo da fase actual.

Contudo, a CA considera que deverá ser aprovada a metodologia de reposição de estruturas arbóreas pela DSCN, efectuadas as correcções indicadas para o plano de gestão de resíduos e no caso de terras de empréstimo vindas do exterior, deverá ainda ser apresentado o programa de monitorização mencionado na medida AE6.

Assim, só depois dos aperfeiçoamentos às deficiências supra-mencionadas e detectadas ao longo dos vários documentos apreciados e da eventual necessidade de colmatação da lacuna de monitorização referida, será possível declarar a conformidade ambiental do projecto de execução dos Poços Geotérmicos de produção/ injeção e das respectivas Plataformas.

A CA salienta ainda que a demonstração do cumprimento de algumas das medidas de minimização constantes na DIA só pode ser verificável durante o acompanhamento da obra. Nestes casos, a respectiva aceitação no presente parecer deve ser entendida como reconhecimento de que no RECAPE existem elementos suficientes para obrigar o proponente ou o construtor da presente fase da obra ao seu respeito.

Esclarece-se ainda que, à semelhança das fases anteriores e paralelamente a este parecer, o proponente não está dispensado de respeitar e de apresentar na Direcção Regional do Ambiente a demonstração do cumprimento de todas as restantes conformidades legais

em termos de Ambiente que não resultem directamente da DIA, com especial relevância as relacionadas com o facto do projecto estar parcialmente implantado no interior de um Sítio de Interesse Comunitário (SIC) da Rede Natura 2000, o que implica licenças de eventuais cortes, arranque, destruição ou danificação de espécimes vegetais protegidas, reintrodução de espécies indígenas, movimentações de terras, origem dos inertes, bem como licenças de captação ou de rejeição de água, de ocupação do Domínio Público Hídrico e interdição do uso de espécimes vegetais exóticas com carácter invasor nos arranjos paisagísticos.

Horta, 3 de Outubro de 2008

P'la Comissão de Avaliação

Carlos Ernesto Faria
(DSQA)