

PROCEDIMENTO DE IMPACTE AMBIENTAL

**“ REORDENAMENTO DO ATERRO
INTERMUNICIPAL DA ILHA TERCEIRA E
VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS URBANOS DO GRUPO CENTRAL E
OCIDENTAL”**

FASE DE ESTUDO PRÉVIO

PARECER FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	4
3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO E DAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	5
3.1. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	6
3.2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	7
4. SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA POR FATOR AMBIENTAL, SUA EVOLUÇÃO SEM PROJETO, IMPACTES AMBIENTAIS PERSPETIVADOS COM AS RESPECTIVAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, DE COMPENSAÇÃO E DE GESTÃO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO	9
4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	9
4.2 PAISAGEM	10
4.3. QUALIDADE DO AR E EMISSÕES GASOSAS	11
4.4 RECURSOS HÍDRICOS	15
4.5 RESÍDUOS	19
4.6 ENERGIA	24
4.7 ECONOMIA	26
4.8. OCUPAÇÃO DO SOLO	27
4.9 SAÚDE PÚBLICA	27
5. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA	31
5.1. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA	31
5.2. CONSULTA A ENTIDADES	32
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA CA	34
Anexo I do Parecer Final – Relatório da Consulta Pública	39

1. INTRODUÇÃO

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao empreendimento “Reordenamento do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental”, implementado ao abrigo do definido pelo Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro (Diploma AILA), iniciou-se a 14 de dezembro de 2011 com a entrada na Direção Regional do Ambiente, na qualidade de Autoridade Ambiental e de Entidade Licenciadora do projeto, dos suportes digitais do respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e do Estudo Prévio do mesmo.

Em conformidade com o exposto no Diploma AILA, foi nomeada a Comissão de Avaliação (CA) do EIA pelo Diretor Regional do Ambiente, constituída pelos técnicos e Serviços abaixo indicados, tendo os representantes destes sido indicados pelas respetivas chefias:

- Direção de Serviços de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento (DSMAAL), que preside à CA, representada por Carlos Faria e por Elisabete Sousa responsável pela Participação Pública e também substitui o primeiro nas suas faltas e impedimentos;
- Direção de Serviços de Ordenamento do Território (DSOT), representada por Isabel Castanho;
- Administração Hidrográfica dos Açores (AHA), representada por Manuela Martins;
- Direção de Serviços de Resíduos (DSR), na qualidade de Entidade Licenciadora e representada por Margarida Patrão Costa;
- Serviços de Ambiente da Terceira (SAT) representada por João Paulo Silva;
- A Eng.^a Sónia Bettencourt, na qualidade de técnica especializada na área das emissões atmosféricas e qualidade do ar da Direção Regional do Ambiente.

Não foi realizada qualquer reunião física dos elementos da CA ao longo do procedimento, nem esta se deslocou ao local. Uns técnicos conheciam a zona de implantação do empreendimento e os outros não requereram qualquer visita, as dúvidas puderam ser esclarecidas pelos elementos que exercem funções na ilha de implantação do aterro. Como a CA é constituída por pessoas que se encontram em ilhas diferentes, os trabalhos de equipa, incluindo o presente parecer foram executados com recurso aos meios informáticos e de telecomunicações da Administração Regional.

A 18 de Janeiro a CA emitiu o seu parecer a propor conformidade do EIA, sobretudo tendo em consideração que muitas das omissões encontradas nos documentos resultavam das incertezas ainda existentes ao nível de Estudo Prévio, o facto de que estes identificavam os principais fatores ambientais que potencialmente poderiam ser afetados pelo empreendimento segundo a equipa do EIA e por ser ainda possível colmatar as muitas deficiências detetadas aquando da apreciação do Projeto de Execução, devido à necessidade deste se sujeitar a um Licenciamento Ambiental, ficando também obrigado pelo Diploma AILA a outra Consulta Pública integrada na fase de RECAPE, momento que permitiria colmatar os aspetos agora não convenientemente cobertos.

Após a declaração de conformidade do EIA emitida pela Autoridade Ambiental, o procedimento de AIA prosseguiu para a fase de Participação Pública, tendo a Consulta Pública decorrido por um período de 30 dias, de 9 de fevereiro a 21 de março, por o empreendimento ter componentes incluída no Anexo I do Diploma AILA, mais precisamente no seu número 10. Desta fase foi elaborado o respetivo relatório que se encontra anexo ao presente parecer.

Terminada a fase de participação pública e de auscultação das entidades os elementos foram remetidos para a CA com os quais esta elabora o presente parecer final para consideração superior, o qual apesar de conter vários resumos do teor do EIA, não dispensa a leitura do Relatório Técnico e da Memória Descritiva para compreensão das questões em jogo nesta fase prematura de Estudo Prévio.

2. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto em avaliação insere-se num empreendimento mais vasto que o avaliado no presente procedimento de AIA e pretende contribuir para solucionar o problema da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) nas 7 ilhas do Grupos Central e Ocidental dos Açores que corresponde à área da sua abrangência, bem como adequar esta gestão às principais diretrizes estratégicas emanadas pela Administração Regional para este setor nos Açores.

O projeto pretende assim aproveitar o potencial energético dos RSU com a construção de uma Central de Valorização Energética (CVE) e necessários aterros de rejeitos e

materiais não incineráveis e ainda, para além deste procedimento de AIA, proceder à respetiva utilização dos resíduos como fertilizante com a construção de uma Central de Valorização Orgânica e promover a reciclagem em diferentes fileiras, tendo em consideração que o horizonte da atual situação na Terceira termina em 2025 por esgotamento da área de solo necessária para mais aterros no local.

3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO

O EIA refere que o empreendimento se encontra ainda em Fase de Estudo Prévio, pelo que o Projeto de Execução será sujeito aos critérios que venham a ser impostos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) em fase de RECAPE e necessita de AIA por estar prevista a construção de uma Central de Valorização Energética (CVE) abrangida pelo ponto 10 do Anexo I do Diploma AILA e um Aterro para Resíduos Perigosos (ARP) que fica incluído no ponto 19 do Anexo II do Diploma AILA.

Assim, segundo o EIA, este reordenamento do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental compreende:

- Uma central de valorização energética de resíduos sólidos urbanos;
- Uma central de valorização orgânica de verdes, por compostagem simplificada;
- Nove Ecocentros;
- A ampliação da capacidade útil do atual aterro de resíduos não perigosos;
- Um aterro para resíduos perigosos;
- Um parque de contentores; e
- Um edifício administrativo com centro de educação ambiental.

O EIA assume que apenas são avaliados os impactes referentes às componentes do projeto sujeitas obrigatoriamente a procedimento de AIA ou seja a CVE e o ARP.

À exceção de 8 ecocentros, a localização das restantes instalações acima identificadas estão previstas para a zona onde atualmente se encontra implantado o Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira (AIIT), na freguesia da Ribeirinha do concelho de Angra do Heroísmo, que compreende uma área de terrenos com 40 ha, dos quais 15 ha já se encontra presentemente ocupados com infraestruturas existentes relativas à gestão do Resíduos Sólidos Urbanos.

O EIA não apresenta pormenorizadamente as dimensões de todas as infraestruturas do empreendimento. Todavia considera várias alternativas em termos de capacidade, dimensão e tecnologia da CVE, assim, no cenário de maior produção de resíduos, esta teria uma capacidade para 66.000 t/ano para uma produção energética previsível sempre em função do material recebido, mas a equipa estima que deva variar entre uma média de 2,0 MWh e os 4,0 MWh. A área a ocupar seria de 3.805 m² a que corresponderia uma cércea máxima de 16 m². A construção seria com recurso a uma estrutura metálica e betão para um horizonte temporal definido para o ano 2037. Ao nível de tecnologia para a valorização energética estão em consideração duas alternativas de incineração: por grelha ou com pirólise/gaseificação.

Em paralelo haverá lugar à implantação de um parque de contentores com 1.120 m² para receção de resíduos de outras ilhas.

Associado à CVE serão necessários construir dois aterros, um de resíduos não perigosos para os materiais não incineráveis e o rejeito com condições para aqui ser depositado, e o outro para resíduos perigosos gerados na incineração como as cinzas. Para a primeira estrutura, o EIA estima a ocupação de uma área horizontal máxima de 10.000 m², uma profundidade até 3 m com taludes 1:2 e uma altura de enchimento de 8 m.

O EIA prevê que o ARP ocupe uma área horizontal de 5.600 m², uma escavação até 3 m, taludes de 1:2 e um enchimento em altura atingindo cerca de 8 m com taludes de 1:3, bem como a obediência às normas impostas no Quadro 1 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto. A CA esclarece que presentemente nos Açores se aplica o exposto no Decreto Legislativo Regional (DLR) n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, em vez do diploma em vigor no início da elaboração do EIA.

Esta apresentação prossegue com a indicação da localização do empreendimento pretendido e esta parte termina com um sumário sobre os instrumentos de gestão territorial com efeitos na área de estudo.

3.1 INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

O EIA apresenta uma análise aos instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor para a área do estudo, designadamente o Plano Regional de Ordenamento do Território; Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores e o Plano Diretor Municipal de Angra do Heroísmo.

Em cada uma das análises aos IGT's, é efetuada uma nota final, na qual é referida a compatibilidade do projeto com o plano em questão.

3.2 ALTERNATIVAS CONSIDERADAS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

Ao longo do EIA são apresentados vários cenários prospetivos extremos para estimar a evolução demográfica nas ilhas dos Grupos Central e Ocidental e comportamentos ambientais diferenciados com reflexos no volume de produção de resíduos que são cruzados de modo a perspetivar situações com elevada ou baixa quantidade de resíduos a receber pelo empreendimento com o objetivo de prever os dimensionamentos necessários das infraestruturas que a construir.

Em termos de população o EIA perspetiva um cenário **otimista** onde a partir das variações dos resultados entre os censos de 1991 e 2001 e comparações com os dados das décadas de 1950, 1960 e 1970, extrapola valores de crescimento significativos da população das ilha geradoras de resíduos a enviar para a CVE para o ano horizonte do projeto, 2037, e elabora um cenário de **estabilidade** em que o número de residentes se mantém igual ao de último recenseamento ao longo dos anos considerados no EIA.

Ao nível da quantificação dos resíduos a tratar, o EIA também perspetiva um cenário **otimista** que consiste na falta de eficácia na implementação de sistemas de recolha seletiva que conduz da uma capitação de 1,5 Kg conjugado com o número de habitantes do cenário otimista de crescimento da população para estimar cerca de 66.310 t/ano de material a incinerar no ano horizonte do projeto que contrapõe a um cenário **conservacionista** onde utiliza os dados de estabilidade populacional com uma produção per capita de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) igual às já determinadas para o ano de 2009, resultando para o mesmo limite temporal cerca de 53.763 t/ano com destino à CVE.

Sobre estes cenários, a CA tem a referir que pese embora o facto de o EIA não estar atualizado com os Censos de 2011 para se tornar mais precisa a extrapolação dos dados populacionais, como os novos dados são mais próximos da estabilidade ou mesmo decréscimo do número, provavelmente o cenário otimista poderá originar valores mais elevados, enquanto o cenário conservacionista poucas alterações significativas deveria sofrer, pelo que provavelmente o intervalo de dimensionamento da CVE não seria afetado de forma importante para alterar as conclusões possíveis com os elementos

utilizados. Contudo, estas perspetivas devem ser mais afinadas aquando da elaboração do RECAPE.

Depois, o EIA considera três alternativas para a implementação do projeto que servem posteriormente de base à comparação dos impactes em avaliação do procedimento de AIA:

A Alternativa 0 corresponde à não construção do projeto e manutenção de sistemas de gestão de resíduos independentes em cada ilha tal como é feito nos moldes atuais como forma de dar resposta aos cenários perspetivados no EIA;

As Alternativas A1 e A2 correspondem à construção da CVE integrada num sistema de gestão de RSU que acolhe estes materiais com proveniência nas sete ilhas em questão como forma de dar resposta aos cenários perspetivados no EIA, variando apenas a tecnologia de incineração: por grelha, Alternativa A1, ou por pirólise/gaseificação, Alternativa A2.

A CA verifica que técnica e legalmente, as alternativas A1 e A2 correspondem a tratamento térmico de resíduos por incineração e ambas estão abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28/04, que estabelece o regime a que fica sujeita a incineração e a co-incineração de resíduos.

Uma vez que estão previstos aterros de resíduos em todas as alternativas, a CA é de parecer que se torna necessário condicionar o projeto ao exposto no n.º 1 do artigo 64.º do DLR 29/2011/A, de 16/11, pelo que só podem ser depositados em aterro os resíduos que preencham cumulativamente os seguintes requisitos:

- a) Tenham sido objeto de um tratamento prévio;
- b) Respeitem os critérios de admissão definidos no DLR 29/2011/A para a respetiva classe de aterro.

Por isso, em fase de RECAPE terão de estar acauteladas estas e outras questões essenciais, incluindo qual o tratamento prévio preconizado para a deposição de resíduos em aterro e a necessária atualização dos dados estatísticos sobre a demografia na base das cenarizações das quantidades de RSU a produzir nas próximas décadas.

A CA verifica ainda que a descrição das alternativas não parece ter tido em consideração as consequências futuras da Diretiva n.º 2008/98/CE, de 19 de novembro, a qual presentemente já se encontra transposta para os Açores através do Decreto

Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de Novembro, com reflexos significativos nas quantidades e proporções de resíduos a incinerar e a equacionar em RECAPE.

As Alternativas A1 e A2 aparecem dimensionadas para uma capacidade máxima de processamento de 5 t/hora e 8 t/hora respetivamente. A CA considera esta diferença no dimensionamento dos sistemas de tratamento incoerente, contudo na fase de RECAPE este aspeto ficará ultrapassado.

4. SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA POR FATOR AMBIENTAL, SUA EVOLUÇÃO SEM PROJETO, IMPACTES AMBIENTAIS PERSPETIVADOS COM AS RESPECTIVAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, DE COMPENSAÇÃO E DE GESTÃO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Relatório Técnico (RT), com base nas exigências do Diploma AILA, apresenta uma caracterização da situação atual da área de implantação do projeto e da sua envolvente. A área desta última foi dimensionada de modo variável para cada fator ambiental considerado pelos autores do EIA como potencialmente afetados pelo projeto em função da extensão estimada dos efeitos do empreendimento sobre o mesmo, os quais são identificados nos pontos abaixo deste capítulo.

Depois, o RT distribui por vários títulos, subdivididos pelos vários fatores ambientais que estiveram na base da caracterização da situação de referência: (1) os impactes ambientais estimados com comparações desses efeitos tendo em consideração as várias alternativas expostas no EIA; (2) as propostas de medidas de minimização ou de compensação dos impactes, se negativos ou positivos respetivamente; (3) as diretrizes da equipa do EIA para a monitorização e gestão ambiental; (4) as lacunas de conhecimento e incertezas que persistiam à data da elaboração do EIA e (5) termina com a exposição das conclusões gerais dos autores do Estudo.

Embora o RT distribua por várias partes as abordagens referidas no parágrafo anterior, por uma questão de metodologia de trabalho e tendo em conta a repartição das competências sobre as matérias envolvidas por vários serviços diferentes que constituem a CA; optou-se neste parecer por reunir em torno de cada fator ambiental os vários aspetos acima considerados, complementados de forma intercalada ou no fim

com as considerações dos autores deste documento ao modo como os mesmos foram desenvolvidas e avaliados no EIA, com exceção da integração das conclusões ou recomendações finais globais da CA que serão expostas no último capítulo deste parecer.

Face ao acima exposto, torna-se evidente que o fator ambiental passa a ser a unidade básica de apreciação e de prospekta utilizada neste documento. Esta reestruturação pode implicar algumas adaptações, rearranjos ou alterações da terminologia adotada no EIA.

Informa-se ainda que considerações finais neste parecer, resultam não só do teor do EIA, da observação do terreno e dos conhecimentos técnicos dos elementos que constituem a CA, mas também integram os resultados provenientes do relatório da Consulta Pública e das respostas das entidades consultadas.

As medidas de minimização ou de compensação mereceram uma atenção pormenorizada neste parecer, por serem fundamentais não só à minimização dos aspetos negativos e potenciação dos positivos, mas também por daí depender grandemente a identificação das principais condicionantes ambientais a propor nesta fase para a eficácia do procedimento de AIA em caso de emissão de uma DIA que não inviabilize o empreendimento.

Sempre que a CA não expressar abertamente a sua discordância ou recomendação de alteração de uma medida contida no EIA, entende-se que a mesma foi considerada aceite, propondo-se a sua integração na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) com a devida adequação aos termos desta, caso esta seja condicionalmente favorável.

4.2. PAISAGEM

As perspetivas apresentadas para a perceção do impacte na paisagem são escassas (poucas variações de perspetiva) e não apresentam as restantes infraestruturas existentes (implantação no meio das infraestruturas existentes). Este capítulo apresenta-se um pouco incompleto, no entanto, apesar disso, será suficiente para dar uma noção do principal impacte e da sua magnitude (altura da chaminé).

Aquando da caracterização da situação de referência apresentam fotos de 5 perspetivas importantes (Miradouro da Serra do Cume, chegada à zona industrial a partir de São Bento, subida para a Serra da Ribeirinha, junto à vedação do aterro e junto à zona

comercial mais movimentada da zona industrial de A.H.). Teria sido interessante, em termos de análise do impacto na paisagem, que fossem apresentadas essas mesmas perspectivas após a intervenção, dando assim uma melhor percepção da alteração.

4.3. QUALIDADE DO AR E EMISSÕES GASOSAS

Por questões de interligação destes dois fatores ambientais, tal como já foi efetuado aquando da apreciação da conformidade do EIA, os mesmos são avaliados neste parecer de uma forma integrada.

O EIA no domínio da qualidade do ar limita-se a considerar a zona do projeto como influenciada pelas emissões do aterro sanitário ali existente sem fazer qualquer comparação com os parâmetros definidos na legislação para este fator ambiental, nomeadamente: o Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril e o Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de dezembro.

Ao nível das emissões o RT estima as emissões de biogás, metano, dióxido de carbono, dióxido de carbono equivalente e de compostos orgânicos não metanogénicos não só no local do atual aterro, mas também nos das restantes ilhas e considerando os dois cenários de produção de resíduos mas sem a implementação das Alternativas A1 e A2.

Apesar da análise quantitativa de emissões, na realidade, a falta de dados na qualidade do ar não viabiliza uma monitorização adequada da evolução deste fator ambiental por falta de parâmetros convenientemente descritos na situação de referência.

A CA considera que se está perante lacunas que são importantes que necessitam de ser colmatadas pelo menos até ao RECAPE caso o projeto seja viabilizado.

Impactes

O RT apresenta uma simulação sobre o comportamento do penacho a emitir pela chaminé da CVE tendo em consideração os valores médios mensais registados entre Junho de 2010 e Maio de 2011, estimando as altitudes atingidas, zonas de expansão, direções de progressão, locais de deposição dos poluentes e as probabilidades destes afetarem povoações na ilha Terceira.

A CA não questiona o rigor do método, mas reconhece que com os dados fornecidos e com a caracterização anterior não é viável avaliar quantitativamente as expectativas dos impactes face aos critérios legais de avaliação da qualidade do ar.

No nível das emissões gasosas, se há diminuição de emissões como por exemplo do metano, um gás com efeito de estufa, por outro lado são produzidos poluentes atmosféricos perigosos resultantes do processo de valorização energética e que exigem uma gestão diferenciada em termos de procedimentos e infraestruturas tecnológicas.

Assim sendo, deverão ser adotadas medidas de minimização, tais como:

- 1) Implementação de um sistema de lavagem de gases (*scrubber*) para remoção de substâncias ácidas gasosas, tais como SO₂, HCl e HF ou outro método equivalente;
- 2) Implementação de um sistema de injeção de amónia na câmara de combustão da central de valorização energética para controlo das emissões de NOx ou outro método equivalente;
- 3) A injeção de carvão ativado para controlo das emissões de metais pesados e de dioxinas e furanos ou outro método equivalente;
- 4) Implementação de um sistema de despoeiramento para remoção das partículas;
- 5) Minimização das paragens da instalação, quer programadas, quer imprevistas, e correspondentes operações de rearranque, com vista a reduzir-se o nível das emissões atmosféricas, devido à implementação de práticas corretas de manutenção preventiva;
- 6) Otimização do controlo da combustão através da regulação do teor de oxigénio, distribuição e nível das temperaturas, bem como tempo de residência dos fumos e gases. Utilização de fornos dimensionados de modo a garantir o necessário tempo de residência dos fumos e gases no seu interior, assim como as corretas temperaturas, resultando emissões baixas e estáveis de CO e COV's;
- 7) Instalação de uma estação para monitorização da qualidade do ar na envolvente do Projeto, tendo em consideração as manchas de dispersão dos poluentes analisados. A localização deverá ser previamente articulada com a DRA, sendo de referir que deverá situar-se num local onde se depositem a maior parte dos poluentes das emissões atmosféricas. Os dados desta estação deverão ser igualmente remetidos à DRA para integração na rede de qualidade do ar da Região;
- 8) Realização de uma análise das condições meteorológicas (para conhecer quais as condições que podem causar excedências aos valores legislados), das emissões de NOx e das concentrações de NO₂ medidas (nas várias estações de Qualidade

do Ar, incluindo a nova estação), durante um ano de funcionamento do projeto em apreço, de forma a validar os resultados obtidos com o modelo de dispersão atmosférica e remeter à Autoridade Ambiental

- 9) Apresentação à Autoridade Ambiental um programa de manutenção adequado à garantia de qualidade dos dados medidos nas estações de medição da qualidade do ar e que contemple os parâmetros CO, NO₂, SO₂, PM10, PM2,5 e O₃. Este programa deverá estar em conformidade com os objetivos de qualidade estipulados na legislação aplicável e ser devidamente articulado e aprovado pela DRA. O programa deverá ser apresentado previamente ao período de um ano estabelecido na medida n.º 8.

Quanto à monitorização para além do já proposto no EIA, considera-se de especial relevância solicitar que seja instalada uma estação de monitorização da qualidade do ar na envolvente.

Monitorização – Qualidade do Ar

Fase de Exploração do Aterro

1. Para as células de RSU: monitorização das emissões de gases (CH₄, O₂, CO₂, H₂S, H₂) e outros com periodicidade mensal;
2. Instalação de estação meteorológica para registo de variáveis climáticas: velocidade e direção do vento, temperatura do ar, precipitação, humidade relativa e evaporação, com periodicidade diária;
3. Para o queimador de biogás deverá ser efetuada a monitorização das suas emissões atmosféricas, com periodicidade semestral.

Central de Valorização Energética

Fase de Pré-Construção

1. Para efeitos de caracterização da situação de referência e partindo do pressuposto que a estação de monitorização da qualidade do ar ainda não se encontrará operacional nesta fase, considera-se que deverá ser efetuada uma medição, de carácter indicativo, da concentração no ar ambiente dos parâmetros: CO, NO₂, SO₂, PM10, Benzeno, Níquel, Cádmio, Arsénio e Chumbo. Para além do referido, será igualmente importante a caracterização dos parâmetros

meteorológicos locais (velocidade e direção do vento, precipitação, temperatura do ar, humidade relativa e a radiação solar). Os locais de monitorização deverão localizar-se nos recetores sensíveis mais próximos (junto a habitações);

2. Elaboração de relatório de monitorização com os resultados das medições efetuadas nesta fase. Estrutura prevista na página de internet da DRA.

Fase de Construção

1. Medição da concentração no ar ambiente dos parâmetros PM10, CO, NO₂ e SO₂ por serem os principais poluentes associados às atividades realizadas durante a construção. Para além do referido, será igualmente importante a caracterização dos parâmetros meteorológicos locais (velocidade e direção do vento, precipitação, temperatura do ar, humidade relativa e a radiação solar). Nesta fase, será admissível que estas medições sejam apenas indicativas, ou seja, com uma periodicidade reduzida, mas que satisfazem os outros objetivos da qualidade dos dados. O local de monitorização deverá localizar-se junto a um recetor representativo das piores condições atmosféricas, i.e. próximo do local de passagem de veículos pesados e a jusante dos ventos dominantes;
2. Os relatórios de monitorização deverão ser realizados no final de cada campanha de monitorização. Estrutura prevista na página de internet da DRA. No final do período de construção deverá ser elaborado um relatório anual com a evolução ao longo do tempo.

Fase de Exploração

Ar Ambiente

1. Medição das concentrações no ar ambiente dos parâmetros: NO₂, CO, SO₂, PM10 e PM2,5. Para além do referido, será igualmente importante a caracterização dos parâmetros meteorológicos locais (velocidade e direção do vento, precipitação, temperatura do ar, humidade relativa e a radiação solar). Nesta fase, considera-se importante que as medições deixem de ser apenas indicativas pelo menos para os poluentes NO₂, CO, SO₂, PM10, devendo ser provenientes da estação de monitorização da qualidade do ar ambiente instalada para o efeito. Os resultados obtidos, após validação prévia, devem ser remetidos em Relatório à Autoridade Ambiental para serem integrados na rede de qualidade do ar da Região, com uma periodicidade mensal.

2. Os metais Benzeno, Níquel, Cádmio, Arsénio e Chumbo deverão ser igualmente monitorizados duas vezes por ano, correspondentes aos períodos de deposição seca e húmida.

Fonte Fixa

1. Monitorização em contínuo de NO_x, CO, partículas totais, SO₂, COT, HCl e HF, assim como os parâmetros operacionais: temperatura, concentração de O₂, pressão e teor de vapor de água.
2. Monitorização pontual, duas vezes por ano com um intervalo mínimo de dois meses entre medições, dos metais pesados (Cd, T, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni e V) e seus derivados, dioxinas e furanos. A análise do Crómio deverá incluir a determinação da fração de Crómio hexavalente.
3. Os resultados do autocontrolo referentes à monitorização em contínuo deverão ser remetidos à DRA, de acordo com os requisitos constantes na página de internet da DRA, com periodicidade trimestral. No final do ano, deverá ser remetido um relatório anual, com a evolução ao longo do tempo.

Os resultados da monitorização pontual deverão igualmente ser remetidos à DRA, no prazo de 60 dias seguidos e contados da data da realização da medição, devendo os respetivos relatórios ser elaborados, de acordo com o anexo II do DL 78/2004.

Os instrumentos utilizados na monitorização pontual deverão ser periodicamente submetidos ao controlo metrológico.

Nas fontes sujeitas a monitorização pontual ou em contínuo, deverá ser efetuada pelo menos uma vez de três em três anos, uma medição recorrendo a um laboratório externo acreditado.

4.4. RECURSOS HÍDRICOS

O EIA faz uma caracterização das estruturas hidrológicas na zona onde se encontra implantado o projeto. É realizada uma caracterização pontual das águas captadas num furo piezométrico localizado a Norte da localização da AIIT, concluindo que os resultados analíticos não acusam contaminação da estrutura hidrogeológica.

Devida à presença do aterro intermunicipal da Terceira existem dados de monitorização das águas subterrâneas, que não acusam contaminação da estrutura hidrológica.

Na zona de implementação do projeto o EIA identificada diferentes áreas contaminadas, entre as quais uma lixeira com mais de 20 anos que presentemente tem 6 células já exploradas e que não foram impermeabilizadas superficialmente.

O EIA afirma que idealmente todas as águas lixiviantes, provenientes dos aterros de resíduos, banais ou perigosos, deverão sofrer tratamento, na ETAL, antes de serem descarregados no meio recetor. Assim, no caso da AIIT, as águas lixiviantes terão o mesmo encaminhamento.

Ao nível do aterro sanitário projetado, o EIA prevê dois sistemas de impermeabilização, um para o local que receberá os resíduos urbanos e escórias, e outro para o local de deposição das cinzas volantes inertizadas. O sistema de impermeabilização da célula de confinamento técnico de cinzas volantes inertizadas cumprirá os requisitos de um “aterro de resíduos perigosos” em conformidade com o art.º 10 do Decreto-Lei n.º 183/2007, de 10 de Agosto. O sistema de impermeabilização da célula de confinamento técnico para os resíduos urbanos e escórias cumprirá os requisitos estipulados na legislação referida anteriormente.

No que concerne às águas lixiviantes captadas em cada uma das células preconiza-se que são conduzidas à ETAL localizada nas instalações do atual aterro. O efluente tratado será enviado para o coletor público, que promove a sua drenagem para a ETAR Municipal da Grotta do Vale, infraestrutura da responsabilidade dos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo, estando mencionado que são garantidos os níveis de qualidade impostos pela entidade gestora desta infraestrutura, os quais no presente terão de estar de acordo com normas em vigor constantes do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de Outubro.

No que concerne aos recursos hídricos subterrâneos propõem-se as seguintes condicionantes para DIA relativas à conceção, construção e exploração do empreendimento:

Fase de Construção

- O projeto deve contemplar a eficiente drenagem e tratamento das águas residuais, em especial dos lixiviados do modo a evitar contaminações de aquíferos por infiltrações;
- Todas as áreas ocupadas pelas estruturas de apoio à construção do empreendimento e respetivos acessos deverão, no final dos trabalhos, ser reabilitadas de modo a serem restabelecidas as condições iniciais de infiltração e recarga dos aquíferos;

- Deve ser efetuada a caracterização da situação de referência das águas subterrâneas, no início da fase de construção, com a medição de níveis e análises físico-químicas da água nos piezômetros a executar e em furos existentes nas proximidades onde este procedimento possa ser adotado;
- Durante a fase de construção, recomenda-se a monitorização dos níveis e da qualidade da água nos mesmos pontos mencionados na medida anteriormente mencionada, com o objetivo de identificar, acompanhar e avaliar eventuais impactes na qualidade da água e oscilações do nível de água nos furos de monitorização;
- A observação dos procedimentos e regras definidos no Plano de Manutenção e Segurança será uma garantia de minimização dos impactes resultantes da fase de construção e, também, potencialmente ocorrentes durante a fase de exploração;
- Além das referidas medidas, considera-se muito importante o acompanhamento ambiental da execução do projeto, em estreita articulação com a fiscalização da obra.
- Salienta-se a impermeabilização cuidada dos fundos e taludes laterais da célula das cinzas inertizadas, e das escórias e RSU. Nas referidas impermeabilizações destaca-se a importância acrescida do controle efetivo da “Barreira dupla” a construir na célula para deposição de cinzas inertizadas, a qual é reforçada relativamente às outras impermeabilizações a efetuar;
- O mesmo sucede com a execução da rede de drenagem pluvial, pois pretende-se que as substâncias arrastadas pelas águas de precipitação sobre as superfícies sejam encaminhadas devidamente para a rede de coletores até ao seu destino final, protegendo assim os solos e o meio geológico da contaminação por infiltração.

Fase de Exploração

- Deverá ser garantido o encaminhamento das águas pluviais drenadas das áreas impermeabilizadas para os terrenos envolventes, de preferência de modo a que estas escoem para jusante da área de recarga afeta à referida área impermeabilizada;
- Durante esta fase e de modo a minimizar as situações de contaminação acidentais, dever-se-á realizar, periodicamente, operações de limpeza e manutenção, incluindo a limpeza das valetas pluviais e o controlo, manutenção e conservação do sistema de drenagem, retenção, captação e tratamento das águas lixiviantes;
- Na fase de exploração assume particular significado a monitorização dos elementos suscetíveis de provocarem a infiltração de águas lixiviantes. Nesse sentido, é importante a verificação do funcionamento das condutas de lixiviados, de forma a identificar, atempadamente, eventuais roturas. Nos casos em que esse acompanhamento não seja

possível realizar visualmente, deverão os sistemas dispor de válvulas de seccionamento para interromper os fluxos de lixiviados em caso de acidente;

- Em cada uma das células de deposição de resíduos não deverá ser autorizada a entrada de qualquer outro tipo de resíduos a não ser aqueles para que esta está vocacionada, ou equiparável, de modo a poder ser efetuado um controlo eficaz do tratamento final dos lixiviados;

- Os RSU deverão ser cobertos diariamente de modo a diminuir o contacto dos resíduos com a água de precipitação;

- O sistema de drenagem de biogás na célula de RSU deve ser mantido em boas condições de funcionamento, de modo a evitar eventuais fugas;

- Deverá ser feito o controlo de material disperso;

- Deverão ser delimitados os corredores de movimentação de camiões na área de deposição de resíduos, de modo a evitar acidentes e a eventual ocorrência de derrames acidentais;

- Deverá proceder-se à lavagem da maquinaria afeta à descarga dos resíduos apenas em local adequado, para que os efluentes gerados sejam submetidos ao tratamento adequado;

- Deverá ser assegurado o tratamento adequado de todas as águas que tiverem estado em contato com os resíduos depositados, das águas residuais geradas na central de valorização energética e instalações de apoio, tal como previsto no projeto;

- A monitorização a efetuar relativamente aos lixiviados, deverá ser indicativo, ao longo do tempo de exploração do aterro, do tipo de tratamento necessário para os lixiviados;

- Deverá implementar-se o Plano de Monitorização das águas subterrâneas, a sua execução permitirá acompanhar a qualidade das águas subterrâneas do aquífero de base, caso ocorra uma eventual alteração na sua qualidade que possa ser atribuída à exploração do empreendimento;

Fase de desativação

- Uma adequada gestão e manutenção do aterro deverá ser mantida mesmo após a sua selagem

- Deverá ser efetuada a selagem do aterro e respetivo arranjo paisagístico, que maximize e potencie as características ecológicas e cénicas do local;

- A selagem deverá ser efetuada de modo a permitir o escoamento natural das águas pluviais, criando pendentes para que a infiltração destas águas ocorra fora das zonas

onde os resíduos foram depositados, diminuindo assim a quantidade de lixiviados produzidos;

- O sistema de drenagem de biogás deve manter-se em funcionamento com todas as condições garantidas, uma vez que a produção de biogás continua durante anos;
- Os sistemas de drenagem das águas pluviais e lixiviados devem manter-se em boas condições de funcionamento até que a produção de águas lixiviantes cesse por completo, devendo continuar-se as operações de limpeza e de manutenção destes sistemas;
- Todas as operações de monitorização previstas para a fase de exploração deverão ser mantidas, enquanto se verificar a produção de biogás e lixiviados no aterro;
- Até à recuperação total do aterro, este deverá manter-se vedado e fechado, de modo a evitar a entrada de pessoas e animais.

O EIA afirma que idealmente todas as águas lixiviantes, provenientes dos aterros de resíduos, banais ou perigosos, deverão sofrer tratamento, na ETAL, antes de serem descarregados no meio recetor. Assim, no caso da AIIT, as águas lixiviantes terão o mesmo encaminhamento, sendo necessário acautelar a garantia dos níveis de qualidade impostos pela entidade gestora da infraestrutura de tratamento, os quais no presente terão de estar de acordo com normas em vigor constantes do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de Outubro.

A equipa do EIA reconhece a existência de lacunas de conhecimento nos recursos hídricos, sendo de destacar o potencial de contaminação dos recursos hídricos por águas lixiviantes e outras águas residuais, por não existirem revestimentos de base do aterro absolutamente impermeáveis, sendo inevitável a migração de alguma quantidade de lixiviados e contaminantes através da base do aterro.

A equipa considerou a falta destes estudos como uma das lacunas técnicas e de conhecimento nesta fase de Estudo Prévio, mas possíveis ainda de ser colmatada até ao licenciamento do empreendimento, com vista a que se permita a uma maior minimização destes impactes ambientais.

4.5 RESÍDUOS

Ao nível da caracterização deste fator ambiental, o EIA limita-se a quantificar por tipologia os resíduos que entraram nos últimos três anos nas instalações da TERAMB, a fração destes que foi depositada Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e a produção

total de resíduos sólidos urbanos de cada uma das restantes ilhas da área da abrangência do empreendimento e respetivas captações sem distinção das proporções que foram valorizadas através de reciclagem.

Em termos de impactes, o EIA perspectiva as quantidades de resíduos a produzir e as condições necessárias de receção dos mesmos, concluindo que na alternativa Zero existe uma limitação de áreas que impede a deposição em aterro de todos os resíduos produzidos na ilha Terceira até ao ano horizonte do projeto, sem considerar ainda a continuação da situação nas restantes ilhas.

No caso das alternativas A, o EIA perspectiva que além a receção de resíduos provenientes de sete ilhas, a área de aterro necessária é muito menor e não surge a limitação de espaço no horizonte temporal do projeto.

Com base nos elementos disponibilizados a CA considera que o empreendimento deve enquadrar-se na visão para a sustentabilidade ambiental, económica e social preconizada no PEGRA (Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 12 de maio) e concretizar a estratégia aprovada por este plano para o tratamento dos resíduos que consiste na prevenção da sua produção e na sua valorização.

Assim, tendo em conta que o projeto se assume como um sistema integrado de tratamento de resíduos produzidos nas ilhas dos grupos central e ocidental dos Açores, apresentam-se as seguintes condicionantes a propor em DIA relativas à conceção, construção e exploração do empreendimento:

- a) Assentar em soluções tecnológicas testadas que por um lado apresentem tratamentos diferenciados conforme as tipologias de resíduos com vista à recuperação do seu valor e que por outro cumpram com os requisitos legais aplicáveis nomeadamente em sede de licenciamento das diversas atividades de tratamento de resíduos, de licenciamento outras atividades como águas residuais, de licenciamento ambiental (prevenção e controlo integrados da poluição) e que tenham ainda em conta o disposto no documento: Reference Document on the Best Available - Integrated Pollution Prevention and Control - Techniques for Waste Incineration - August 2006 - European Commission;
- b) Assegurar o cumprimento das metas legais de recolha, reciclagem e valorização de resíduos e de admissão de resíduos incluindo:

- i) Metas de reciclagem de resíduos urbanos, de acordo com a alínea a) do n.º 1 do artigo 239.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, são fixadas as seguintes metas a alcançar até 2020: um aumento mínimo global para 50 % em peso relativamente à preparação para a reutilização e a reciclagem de resíduos urbanos, incluindo o papel, o cartão, o plástico, o vidro, o metal, a madeira e os resíduos urbanos biodegradáveis;
- ii) Redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, de acordo com o n.º 1 do artigo 238.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, são fixados os seguintes objetivos:
- Até 31 de Julho de 2013, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterro devem ser reduzidos para 50 % da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995 ou no ano mais recente antes de 1995 para o qual existam dados normalizados do Eurostat;
 - Até 31 de Julho de 2020, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterro devem ser reduzidos para 35 % da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995 ou no ano mais recente antes de 1995 para o qual existam dados normalizados do Eurostat.
- iii) Admissão de resíduo em aterro, de acordo com os artigos 64.º a 69.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro;
- iv) Eficiência energética igual ou superior a 0,65 da instalação de incineração, calculada com recurso à fórmula constante do anexo IV do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro;
- v) E de metas de gestão doutros fluxos de resíduos como sejam as embalagens, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, óleos alimentares, pilhas e acumuladores, etc.
- c) Ser ambientalmente correto, estabelecendo medidas de proteção do ambiente e da saúde humana, prevenindo ou reduzindo os impactos adversos decorrentes da gestão de resíduos e prevenindo ou minimizando os riscos para a segurança e danos de pessoas e bens;
- d) Garantir o equilíbrio entre a sustentabilidade económica e a qualidade e preço dos serviços prestados, de modo a salvaguardar os interesses e direitos dos cidadãos no fornecimento de serviços essenciais.

Com vista otimizar o desempenho do projeto, promover a melhoria contínua e contribuir para o desenvolvimento sustentável, este sistema tem de definir e implementar uma estratégia (de acordo com a legislação, normas e melhores tecnologias disponíveis aplicáveis) a sujeitar à apreciação e aprovação em RECAPE ao nível:

- a) De processos e critérios dos resíduos e outros materiais processáveis admissíveis;
- b) De caracterização dos resíduos e outros materiais processáveis admissíveis;
- c) De processos e critérios de transporte dentro do empreendimento dos resíduos produzidos na exploração das várias valências do empreendimento;
- d) De caracterização dos resíduos produzidos na exploração das várias valências do empreendimento;
- e) De operação e exploração de todas as valências do empreendimento;
- f) De inventariação e de manutenção de todas as infraestruturas, equipamentos, máquinas e viaturas;
- g) De gestão de toda a informação e de cumprimento das obrigações legais de reporte de informação;
- h) De articulação com um sistema a montante:
 - i) De recolha seletiva por fluxos e fileiras;
 - ii) De promoção da prevenção de resíduos;
 - iii) De reutilização;
 - iv) De qualificação ambiental implementando de forma faseada sistemas de gestão integrada e de certificação em matéria de ambiente, higiene, segurança e qualidade;
- j) De qualidade, regularidade e continuidade do serviço, contratação do serviço e gestão de reclamações apresentadas nomeadamente pelos utilizadores do serviço;
- k) De educação ambiental, envolvendo, informando, sensibilizando e formando as partes interessadas, quanto à atividade desenvolvida e aos resultados obtidos e quanto à adoção de boas práticas e prevenção e gestão de resíduos;
- l) De concretização das suas potencialidades como uma mais-valia para colmatar lacunas existentes nos Açores ao nível do tratamento de:
 - i) Outros resíduos que não sejam urbanos;
 - ii) Outros materiais como seja a biomassa agrícola, biomassa florestal e os subprodutos animais;
 - iii) Resíduos urbanos e equiparados com o objetivo de incentivar as opções conducentes aos melhores resultados ambientais globais; para este efeito é admissível estabelecer fluxos ou fileiras de resíduos específicos que se afastem da

hierarquia caso isso se justifique pela aplicação do conceito de ciclo de vida aos impactos globais da geração e gestão desses resíduos;

- l) De programação e monitorização a diversos níveis como seja o desempenho técnico, emissões (para o solo, água e atmosfera, etc.), ambiental (recursos hídricos, meteorologia, etc.), de saúde pública, segurança, prevenção e riscos (Estudo de Risco);
- m) De estrutura e organização de pessoal, incluindo direção técnica da instalação de valorização energética e dos aterros, e de qualificação de recursos humanos ao nível dos colaboradores internos.
- n) De gestão de matérias-primas (recursos hídricos, energia, outras, etc.);
- o) De gestão financeira, económica e administrativa, indicando plano de financiamento, planos e relatórios de atividade, custos e receitas de exploração, seguros e garantias financeiras, taxas, investimentos, etc.;
- p) Do sistema tarifário, incluindo discriminação de tarifas aplicáveis à gestão dos vários tipos de resíduos;
- q) De minimização de emissão de cheiros e poeiras, de dispersão de elementos pelo vento e de controlo de aves, roedores, insetos e outros animais;
- r) De controlo e de acesso à instalação, incluindo horário de funcionamento e medidas para detetar e dissuadir qualquer carga ou descarga ilegal na instalação;
- s) De manutenção e controlo após encerramento;
- t) Objetivos de curto, médio e longo prazo, incluindo a análise da procura por parte dos produtores de resíduos e de entidades gestoras de resíduos nas várias ilhas, dos produtos a gerar como o composto e a energia elétrica, etc., e os resultados previstos e ainda os critérios de avaliação.

Tendo em conta que se pretende que a central de valorização energética processe os resíduos sólidos urbanos dos grupos central e ocidental dos Açores, num conjunto de 7 ilhas, e que os resíduos destas ilhas são necessários para viabilizar a operacionalidade do empreendimento, é essencialmente que o promotor do projeto desenvolva esforços de cooperação com as entidades públicas e privadas envolvidas na gestão dos resíduos em todas as ilhas com vista a acompanhar a gestão e transporte marítimo dos resíduos provenientes das outras ilhas e que se destinam a ser processados no empreendimento e que lhe permitam ainda lidar atempadamente com os constrangimentos inerentes ao transporte marítimo (alteração de rotas, cancelamentos das ligações, demoras nas cargas e descargas, etc.).

4.6. ENERGIA

Na caracterização da situação de referência o EIA assume que presentemente a produção de energia elétrica é quase um exclusivo da empresa EDA, onde dos 68 MW de potência instalada 62 têm origem em combustíveis fósseis importados e somente 8,8% é proveniente de mini-hídricas e de um parque eólico, com a agravante de que na época estival o contributo proveniente do aproveitamento da água anular-se e o do vento, além de já não ser constante ao longo do ano, também se reduzir significativamente nos meses de verão.

Ao nível dos impactes, o EIA prevê que o projeto venha a contribuir com uma potência instalada de 3,07 MWh, um valor intermédio aos indicados aquando da descrição da CVE, a que corresponderia uma disponibilidade de 2,47 MWh para ser injetado na rede, correspondendo a uma fração de 3,6% da capacidade presentemente instalada na Terceira e que se refletiria sobretudo na dependência dos combustíveis fósseis na produção de energia termoelétrica.

Assim, o EIA prevê um saldo positivo em termos energéticos com a implantação do projeto, uma vez que embora a alternativa zero não seja consumidora de eletricidade, ao contrário da CVE, esta é geradora de um excedente que conduz à poupança de combustível

O EIA apresenta ainda o cálculo da eficiência energética da CVE, nos termos do Decreto-Lei n.º 79/2011, de 17 de Junho, embora apresente um erro na fórmula exposta no documento, que deverá ser apenas a um problema de escrita no texto, e conclui neste campo que ao projeto corresponderia uma eficiência de 65,3%.

Para os aspetos abordados para este fator ambiental ao nível do EIA, a CA tem a referir o seguinte:

- o impacto positivo da injeção da energia produzida na rede elétrica está dependente do seu recebimento por parte da EDA e não foi demonstrada existência de alguma disposição legal que obrigue a EDA a aceitar no seu diagrama de cargas esta produção, nem qualquer compromisso desta empresa em integrar a energia disponibilizada pela CVE na sua rede, nem foi abordado a existência de negociações por parte da TERAMB nesse sentido;
- no balanço da dependência dos combustíveis fósseis não foi demonstrado que à redução no consumo desta fonte de energia na central termoelétrica não corresponde um

aumento no consumo dos mesmos ao nível dos transportes de resíduos provenientes do exterior da ilha Terceira.

Ao nível dos impactes na energia, o EIA para a alternativa Zero avalia a continuação da situação como negativa e pouco significativa, não faz qualquer distinção na qualificação entre as alternativas A1 e A2, que originam efeitos classificados como positivos pouco significativos de magnitude mínima, certos diretos e irreversíveis.

No título referente à apresentação de medidas o EIA não apresenta qualquer proposta para potenciar os impactes positivos, contudo refere o seguinte: *“Caso o volume de RSU venha a diminuir, devido ao aumento da taxa de reciclagem, esta instalação tem capacidade para valorizar energeticamente outros resíduos, como sejam resíduos verdes, provenientes de atividades de limpeza florestal, controle de espécies vegetais invasoras e ainda de atividades de jardinagem, garantindo desta forma a viabilidade desta instalação.”*.

Sobre este fator ambiental, a CA solicitou parecer a título consultivo à Direção Regional da Energia ao conteúdo do EIA, por ser a entidade competente na matéria, a qual referiu a não obrigatoriedade legal da EDA em receber a energia da TERAMB, como ainda alertou para o facto de que se tem assistido a um decréscimo de consumos nas horas de vazio, o que pode estreitar a viabilidade desta pretensão, recomendando contatos entre as partes em envolvidas para avaliar a situação.

A CA, tal como já mencionou no seu parecer de apreciação da conformidade do EIA, reitera que embora a opção pela valorização energética dos resíduos não contradiga o PEGRA, desde que cumpra o referido no anexo IV do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, as instalações de incineração dedicadas ao processamento de resíduos sólidos urbanos apenas são consideradas unidades de valorização quando a sua eficiência energética é igual ou superior a 0,65 com recurso à fórmula: $\text{Eficiência Energética} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$.

O último aspeto focado no anterior parágrafo pode ter implicações financeiras significativas ao nível da obtenção de fundos comunitários para construção da instalação de valorização energética, tendo em conta que o valor de 65,3% está muito próximo deste limite inferior, para se poder admitir que uma pequena margem de erro pode conduzir à perda dos eventuais apoios pretendidos pela TERAMB e consequentemente à viabilidade do próprio projeto.

No que se refere à sugestão de compensação para a eventualidade de escassez de resíduos a incinerar nas Alternativas A, com o aproveitamento de verdes, a CA levanta ainda duas dúvidas que devem ficar devidamente esclarecidas no procedimento de RECAPE:

- A compatibilização entre a viabilidade da CVE e os objetivos de executar uma Central de Valorização Orgânica de Verdes (CVO), por compostagem simplificada;
- A demonstração que a CVE cumpre com o valor mínimo legal de eficiência energética e as metas legais de recolha, reciclagem e valorização de resíduos urbanos de acordo com a alínea a) do n.º 6 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que fixa os seguintes objetivos: um aumento mínimo global para 50% em peso relativamente à preparação para a reutilização e a reciclagem de resíduos urbanos, incluindo o papel, o cartão, o plástico, o vidro, o metal, a madeira e os resíduos urbanos biodegradáveis.

Igualmente importa referir que a classificação do impacto positivo como certo e irreversível tem subjacente a aceitação do excedente energético por parte da EDA no primeiro caso e a irreversibilidade deixa de ser real com o termo de laboração da CVE.

4.7 ECONOMIA

A caracterização da situação económica de referência apenas menciona o número de trabalhadores do aterro e o seu custo de exploração anual, não fazendo uma análise mais ampla da gestão dos RSU na ilha Terceira.

Será importante perceber o impacto da situação atual da gestão de resíduos na economia da ilha Terceira (e/ou Açores, de um modo geral... pois implica gastos de dinheiros públicos no transporte de resíduos, por exemplo). Ter uma visão dos custos da atual situação de recolha, separação, transporte (na própria ilha e na expedição de resíduos para fora da ilha) e deposição dos resíduos será tão ou mais importante de perceber que os custos com os trabalhadores do aterro (que também constariam, obviamente), pelo que essas informações deverão constar do RECAPE.

Impacte - No RT não há uma comparação adequada entre as alternativas A, nem apresentação de valores (estimativas) concretos.

Para além do atrás referido verifica-se que na economia apenas se encontra valorizada a criação de emprego, mas não foram analisadas as questões relativas aos custos de construção, exploração e pós-encerramento e fontes de financiamento. Aliás, o próprio RT, página 224, refere *“Em termos económicos, face à quase ausência de dados que permitam calcular os custos das Alternativas propostas, não podemos dar indicação de qual delas se apresenta com a melhor relação custo-benefício.”*. Acresce que a exploração de uma unidade de valorização energética e de um aterro para resíduos perigosos exige pessoal técnico altamente qualificado.

Assim verifica-se que a pouca informação não é fundamentada. Apesar de não terem valores para os custos de operação, garantem que são superados pelas receitas da produção de energia elétrica.

Será conveniente efetuar, no RECAPE, a comparação com a situação de referência colmatando todos os aspetos acima referidos.

4.8. OCUPAÇÃO DO SOLO

Neste ponto o EIA apresenta a área total afeta atualmente ao aterro, identifica as 8 zonas pertencentes ao mesmo e as respetivas áreas.

4.9. SAÚDE PÚBLICA

O EIA, ao nível da caracterização da situação de referência deste fator ambiental, começa por considerar a deposição de resíduos sólidos urbanos em aterro como uma situação propícia ao desenvolvimento de pragas, nomeadamente de ratos, gaivotas, mosquitos e moscas, as quais podem ser vetores transmissores de doenças, para assim demonstrar que presentemente existe um risco de saúde pública com a manutenção do atual modo de tratamento dos RSU. Para depois identificar um conjunto de doenças, respetivos perigos para o homem, meios de contaminação e formas de lutas relacionadas com os grupos de animais referidos antes.

Paralelamente, o EIA refere que os mesmos vetores podem provocar contaminação de águas, destacando a lagoa artificial do Cabrito, conclui a caracterização com notas sobre a saúde laboral e riscos para os trabalhadores no AIIT.

Ao nível dos impactes o EIA começa por referir à atenuação dos riscos associados à diminuição dos vetores de transmissão de agentes patogénicos referidos na caracterização da saúde pública, para depois sugerir algumas medidas de mitigação:

- Acondicionamento de resíduos em contentores hermeticamente fechados até à combustão;
- Implementação das Melhores Técnicas Disponíveis para o tratamento de efluentes gasosos independentemente da tecnologia de incineração;
- Monitorização em contínuo na Zona Industrial de Angra do Heroísmo e nas proximidades da Central de Valorização Energética do monóxido de carbono, óxidos de azoto e partículas em suspensão PM_{2,5}.

Prossegue referindo a existência de poucos estudos epidemiológicos dos efeitos da incineração de RSU por grelha na saúde pública, mas salienta que estes apontam para alguns efeitos negativos em indivíduos residentes nas imediações destas instalações, nomeadamente relacionados com cancro, doenças respiratórias, cardiovasculares, imunológicas, alérgicas e anomalias genéticas, embora os impactes sejam menores nos incineradores mais modernos, deixando-se de se mencionar especificamente o cancro.

Todavia o EIA assume que apesar dos aperfeiçoamentos modernos, os incineradores continuam a emitir para o ar substâncias tóxicas junto com as cinzas, sendo mesmo uma das principais fontes de dioxinas.

Depois o EIA volta a expor conclusões referentes a outros 2 estudos epidemiológicos sobre impactes na saúde pública relacionados com a gestão de RSU. No primeiro destaca-se *“não existe uma clara evidência entre efeitos na saúde e a existência de um tratamento específico de resíduos sólidos”* na população circundante e nos trabalhadores, exceto quando há gestão de resíduos perigosos e mesmo para os incineradores antigos, o risco de cancro dos que vivem a menos de 3 km é no máximo de 3,5%.

No outro estudo no que se refere às tecnologias de valorização energética de RSU é referido *“os melhoramentos técnicos introduzidos permitiram reduzir os riscos de saúde a mais de 90% e não é correto estabelecer qualquer comparação entre os riscos de saúde das tecnologias antigas com as atualmente utilizadas”*. O EIA salienta que este impacto é mesmo menor com pirólise/gaseificação.

Contudo, o EIA assume que, apesar de existir legislação referente a limites de emissões, há uma lacuna de conhecimento ao nível de eventuais compostos desconhecidos e aqueles que também não se sabe dos seus efeitos adversos.

O EIA levanta ainda o problema da existência de metais pesados, compostos perigosos e dioxinas nas partículas emitidas, contudo a sua maioria é depositada em aterro e retida nos filtros de ar.

Embora não seja uma proposta de medida de minimização, surge descrito um modo de reduzir a emissão de metais pesados e dioxinas:

- Evitar na incineração por grelha a presença de equipamentos eletrónicos, pilhas, lâmpadas fluorescentes, policloreto de vinilo e outras substâncias perigosas.

Mas é assumido que para vários das substâncias indicadas já existe uma recolha apropriada para os mesmos.

O EIA termina este título sem apresentar valores comparativos dos efeitos na saúde pública para as várias alternativas A, devido à escassez de estudos, mas considera que com os dados existentes a probabilidade deste impacte é extremamente baixa e não significativa.

Posteriormente, já no Resumo dos Impactos, o EIA considera que à Alternativa Zero está associado um impacte na saúde pública negativo significativo de magnitude média, certo e direto, enquanto para as Alternativas A este é positivo, de magnitude mínima, certo e direto, sendo a componente responsável a CVE, pois o aterro de resíduos perigosos é irrelevante, neste efeito.

Nos títulos “Minimização e Compensação dos Impactos” e “Monitorização e Medidas de Gestão Ambiental”, o EIA não propõe medidas específicas para este fator ambiental, nem programas de acompanhamento da saúde pública, embora anteriormente já tivesse exposto algumas sugestões de minimização mencionadas neste parecer.

A CA, como já referiu anteriormente neste procedimento, considera que se trata de uma lacuna de caracterização deste fator ambiental a inexistência de qualquer relação entre a qualidade do ar na situação de referência e os dados sobre a frequência atual do aparecimento das doenças por norma enunciadas como podendo aumentar em zonas próximas de locais onde se processa a incineração de resíduos.

Igualmente é uma lacuna de caracterização deste fator ambiental do presente EIA o facto de não terem sido aprofundados os riscos na situação de referência associados à saúde pública devido à contaminação dos recursos hídricos por lixiviação de tóxicos dos resíduos depositados em aterro.

A CA verifica que embora o EIA na avaliação de impactes já considera a eventual existência de efeitos na saúde pública provocada pela emissão de poluentes para além das doenças resultantes das pragas referidas no título de caracterização da situação de referência devido ao aterro de RSU, a inexistência de uma quantificação do estado de saúde das populações na envolvente do projeto antes da respetiva construção e entrada em exploração compromete a deteção de qualquer crescimento das doenças frequentemente associadas à presença de uma incineração na vizinhança. Esta lacuna deve ser colmatada num estudo a entregar em RECAPE.

Assim, embora a CA compreenda a impossibilidade de colmatar neste momento a lacuna de identificação química de todos os poluentes das emissões resultantes da incineração da CVE, que justifica posteriormente a conclusão do EIA para este factor ambiental *“dado que são questões multifatoriais, é impossível avaliar todas as substâncias que são emitidas pela Valorização Energética de RSU, quer pela incineração por grelha ou pirólise/gaseificação, bem como a sua composição química, e por consequência, hipotéticos impactos em termos de saúde pública.”*, também reconhece que se houvesse uma boa caracterização estatística das doenças dos residentes na vizinhança e dos que trabalham no AIIT, viabilizava-se no acompanhamento do projeto a determinação da significância real do impacto do projeto na saúde pública.

O EIA poderia ainda ter sido enriquecido com uma análise dos potenciais impactes na saúde pública associada ao risco de contaminação do aquífero.

Outra lacuna neste EIA relaciona-se com a opção de não avaliar impactes que decorram na fase de construção. Embora a CA considere que em termos de Saúde Pública este aspeto não seja comprometedor, pois é de parecer que os efeitos mais significativos se relacionam com a incineração prevista para a fase de exploração.

Apesar de não haver nenhuma proposta de acompanhamento ou monitorização dos impactes na Saúde Pública, a CA considera fundamental a sua implementação, tendo em conta que este é um dos fatores ambientais críticos do projeto.

Este programa deve basear-se numa boa caracterização, a entregar em RECAPE, da situação de referência dos dados estatísticos das doenças suspeitas de poderem tornar-se mais frequentes em torno de locais onde há incineração de RSU, cobrindo as populações que trabalham ou trabalharam na Zona Industrial de Angra do Heroísmo e residam ou

residiram num raio de pelo menos 3 km, embora se recomende 5 km e abrangendo um tempo suficiente para se tornar representativo da situação anterior ao projeto.

Com base nesta caracterização, o programa deve depois apresentar metodologia que permitam determinar a frequência de aparecimento das mesmas doenças nas populações que residam os trabalhos nos locais caracterizados ao longo da exploração do projeto.

5. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

5.1. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA

Tendo em conta o Art.º. 106.º do Diploma AILA procedeu-se à implementação e publicitação da Consulta Pública através de anúncio publicado num jornal diário da ilha de implantação do empreendimento e no portal da internet da Direção Regional do Ambiente.

Devido à tipologia do empreendimento em avaliação se enquadrar no Anexo I do Diploma AILA, a duração da Consulta Pública foi de 30 dias úteis, que decorreram entre 9 de fevereiro e 21 de março de 2012 inclusive.

A documentação tornada pública em suporte de papel o Relatório Técnico do EIA, o Resumo Não Técnico deste e o parecer de conformidade da CA, que ficaram disponíveis nas três Bibliotecas Públicas e Arquivos Regionais dos Açores e na Direção Regional do Ambiente, nesta última esteve também o Estudo Prévio. A mesma documentação ficou disponível em suporte digital na página da internet da Autoridade Ambiental através do seguinte endereço:

<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram/docDiscussao>

Em todos os locais constava a informação de que os interessados, devidamente identificados, poderiam enviar as suas manifestações por escrito, no prazo da Consulta Pública, para o endereço disponibilizado de correio postal ou eletrónico da Direção Regional do Ambiente.

No prazo da Consulta Pública não foi remetido à Autoridade Ambiental qualquer exposição de interessados, todavia a ONG Gê-Questa enviou, de forma intempestiva, por correio eletrónico aspetos que considera condicionantes à viabilidade do projeto. Estes prendem-se sobretudo com a necessidade de assegurar a não emissão de poluentes

para o ar, o dimensionamento racional do empreendimento, o evitar impactes nos recursos hídricos e ainda a possibilidade de um aproveitamento energético.

A população situada na envolvente não manifestou qualquer oposição ou apoio ao projeto durante a Consulta Pública do presente Procedimento de AIA.

O conteúdo da única participação escrita, tal como o Relatório da Consulta Pública encontram-se em anexo ao presente parecer do qual também faz parte integrante.

5.2. CONSULTA A ENTIDADES

Tendo em consideração os eventuais impactes na saúde, o pressuposto do projeto de que a EDA aceita o excedente energético da CVE, o que provocará um impacto positivo ao nível do consumo e dependência de combustíveis fósseis da ilha Terceira e a compatibilidade do sistema de transporte interilhas com o envio de RSU para o AIIT, a CA deliberou aquando da elaboração do parecer de conformidade do EIA auscultar a título consultivo nestas matérias respetivamente as Direções Regionais da Saúde, da Energia e dos Transportes Aéreos e Marítimos, por serem entidades competentes na área.

Todas as entidades responderam no prazo, podendo sintetizar-se as suas respostas no seguinte:

A Direção Regional da Energia (DRE), por ser um serviço também na dependência da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar como a Autoridade Ambiental, respondeu internamente através de uma aplicação de gestão documental do sistema informático deste departamento do Governo e em suporte digital, da qual se salienta o seguinte:

Sem excluir a eventualidade de outra análise jurídica vir a demonstrar o contrário, a DRE não conhece nenhuma disposição legal que obrigue a EDA a aceitar no seu diagrama de cargas a produção proveniente de produtores não vinculados ao serviço público, que estão sujeitos aos limites técnicos de encaixe no diagrama de carga da respetiva ilha, que se traduz em condicionantes à exploração.

Para a averiguação de tal capacidade de encaixe, não possui a DRE dados que permitam aferir da sua viabilidade e condicionantes, pelo que recomenda que o proponente deste empreendimento e a sua equipa técnica estabeleça contactos com a concessionária de forma a proceder a uma averiguação prévia da situação.

Acrescenta ainda que se verifica uma tendência dum decréscimo nos consumos de energia elétrica (em particular nas horas de vazio), aliado à intenções de investimento já existentes para a ilha Terceira nesta matéria, situações que podem estreitar a viabilidade deste tipo de empreendimentos.

A Direção Regional da Saúde envia uma resposta que remete para vários diplomas relativos à segurança e saúde nos locais de trabalho, nomeadamente a Portaria n.º 53/71, de 3 de fevereiro com as alterações dadas pelas Portarias n.º 702/80, de 22 de setembro, e n.º 987/93, de 6 de outubro, o cumprimento do exposto no Decreto Legislativo Regional n.º 23/2010/A, de 30 de junho em termos de ruído e o Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto sobre normas técnicas dos aterros.

A Direção Regional dos Transportes Aéreos e Marítimos na sua resposta destaca que em termos de quantidade de carga a movimentar não perspetiva constrangimentos nos portos, contudo o EIA apresenta uma abordagem considerada deficiente em termos de impactes que o transporte de carga contentorizada acarreta, nomeadamente nas áreas urbanas contíguas, conflitualidade com tráfego de passageiros e assim levanta um conjunto de questões:

- O tipo de contentores a ser usados para o transporte de RSU, tipo de arejamento, existência de open-top previsão de cobertura com tela.
- Tempo máximo previsto para o estacionamento dos contentores nos portos, existência de um esquema de transporte intermodal *just-in-time* e medidas cautelares para eventuais cancelamentos de viagens por motivos meteorológicos ou outros.
- Estanquicidade dos contentores, eventualidade de produção de lixiviados, necessidade de estruturas específicas para a sua operacionalidade e respetivos lixiviados.
- Identificação e avaliação dos impactes deste transporte por terra ou no mar, com a qualidade das atividades turísticas e circulação dos turistas nas zonas urbanas e áreas portuárias.

A CA tem a referir que nas suas conclusões finais integrará as informações e questões levantadas pelas entidades consultadas nas suas respostas, encontrando-se no final deste parecer em anexo cópias dos ofícios enviados em suporte de papel as quais fazem parte integrante deste documento.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA CA

Após a apreciação das informações contidas no EIA da Central de Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental, no Estudo Prévio do empreendimento, nas respostas dadas pelas entidades consultadas e na participação na Consulta Pública, a CA verifica que subsiste ainda nesta fase um grande número de incertezas e lacunas de aspetos que importa salvaguardar e colmatar, entre as quais se salientam as seguintes:

1. As lacunas que inviabilizam no momento determinar a significância de alguns impactes nomeadamente na qualidade do ar e na saúde, pois com os dados fornecidos não houve uma caracterização de referência suficiente destes dois fatores ambientais, pelo que não é ainda viável avaliar e quantificar os efeitos das emissões face aos critérios legais de avaliação da qualidade do ar, nem apreciar as variações da saúde ao nível de doenças potencialmente resultantes das emissões do projeto, nem foi proposto um programa de monitorização que permita assegurar a cobertura de todas estas lacunas;
2. As insuficiências de uma caracterização minimalista da hidrogeologia da região e da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, embora o cumprimento da legislação dos aterros para os diferentes tipos de resíduos possa minimizar os impactes, os dados fornecidos não permite determinar avaliar eventuais contaminações resultantes de acidentes provocados por fugas de lixiviados, uma vez que na situação de referência a qualidade da água não foi profunda;
3. As incertezas ao nível da viabilidade económico-financeira do projeto, tendo em consideração que este está obrigado a cumprir as metas de reciclagem de RSU, de redução da deposição de resíduos biodegradáveis em aterro, de eficiência energética igual ou superior a 65% para a incineração e de gestão doutros fluxos de resíduos como embalagens, equipamentos elétricos e eletrónicos, óleos alimentares, pilhas e acumuladores, uma vez que estes aspetos não foram equacionados nesta fase, provavelmente devido a se desconhecer ainda o dimensionamento e a solução tecnológica do projeto;
4. A falta de garantia da EDA ou outra entidade em receber efetivamente a energia produzida na Central de Valorização Energética, elemento fundamental na sustentabilidade económica da exploração do projeto, por parecer existirem

outros empreendimentos produtores de energia e concorrenciais ao da TERAMB;

5. As incertezas ao nível da consistência e integração dos sistemas de transporte de resíduos terrestre e marítimo entre as sete ilhas e no interior da cada uma destas, bem como ainda a determinação das quantidades de carga a movimentar e consequentes lacunas sobre o tipo de contentores a usar, condições de arejamento, estanquicidade, existência ou não de “*open-top*”, previsão de cobertura com tela, tempos de parqueamento nos portos, esquema de transporte *intermodal just-in-time*, necessidades de medidas cautelares para eventuais cancelamentos ou de estruturas específicas para a sua operacionalidade e lixiviados e demonstração da compatibilidade em terra ou no mar, com a qualidade das atividades turísticas e circulação dos cidadãos onde se incluem os turistas nas zonas urbanas e áreas portuárias;

6. A falta de demonstração da integração no projeto das melhores técnicas disponíveis e de prevenção e controlo integrado da poluição ao nível das técnicas de incineração de resíduos.

7. Aprofundamento do impacte económico do empreendimento na Terceira e nas restantes ilhas, para além dos postos de trabalho diretos no local de implantação do projeto, importa saber das necessidades de mão-de-obra e de serviços na área de abrangência do mesmo.

No Estudo de Impacte Ambiental e no presente procedimento de AIA ficou convenientemente demonstrada a necessidade de uma nova solução para o destino final dos resíduos sólidos na Terceira, por a situação de referência criar um problema de espaço para acolher as quantidades que se perspectivam serem produzidas na ilha, mesmo nos cenários mais favoráveis no ano horizonte do projeto, e o empreendimento proposto tem potencialidades para resolver esta situação que poderá ocorrer e médio prazo.

Ao longo do procedimento de AIA a CA verificou que o projeto reúne características para poder ser compatibilizado com o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA) caso a eficiência energética alcançada pela incineradora cumpra com o valor legal, mas efetivamente não corresponde a um empreendimento previsto no

PEGRA. A valorização energética por incineração só é considerada uma operação de valorização de resíduos desde que a eficiência energética alcançada cumpra com o valor legal, caso contrário é considerada uma operação de eliminação e como tal constitui a última prioridade na hierarquia de gestão de resíduos referida pela Diretiva Quadro Resíduos. Por outro lado, através do processo de incineração são produzidos resíduos perigosos a partir de resíduos não perigosos para os quais é necessário construir uma infraestrutura dedicada – o aterro sanitário, o que legalmente constitui a última opção de gestão. Esta opção também não cumpre com o princípio da prevenção uma vez que aumenta a perigosidade dos resíduos e os impactos adversos no ambiente e na saúde humana resultantes dos geridos gerados.

Na consulta a Entidades Competentes ficou ainda esclarecido que não se perspetivam constrangimentos em termos de dimensões e características dos portos das ilhas envolvidas para a implementação do projeto.

Apesar do referido nos parágrafos imediatamente acima, face ao exposto no presente parecer e conhecimentos da CA, conclui-se que no caso em apreço a opção pela incineração de resíduos pode não constituir a melhor opção atendendo a critérios ambientais, de saúde pública, económicos, financeiros e da própria gestão de resíduos. Acresce ainda que o EIA não apresenta como alternativa a solução tecnológica aprovada pelo PEGRA, pelo que não é feito um estudo comparativo de análise de impacto ambiental e de viabilidade económico-financeira entre esta solução e a incineração.

A solução prevista no PEGRA aposta na tecnologia de tratamento mecânico e biológico de modo a maximizar a fração valorizável sem que o processo implique a produção de resíduos perigosos. Com este processo é possível recuperar a fração de recicláveis constantes dos resíduos indiferenciados e que não foram alvo de recolha seletiva como sejam as embalagens. Com este processo também se obtêm outros produtos valorizáveis como sejam a energia do Combustível Derivado de Resíduos e o composto. Acresce que o tratamento mecânico e biológico é mais flexível na gestão de resíduos uma vez que permite um processamento modular. Esta solução permite ainda processar outras tipologias de resíduos e matérias (por exemplo as lamas) com ganhos para a economia do sistema e vantagens para os produtores. Tal como previsto no PEGRA o tratamento mecânico e biológico pode ser completado com um aterro sanitário para resíduos não perigosos para a deposição de refugos.

A exploração de uma incineradora com as tecnologias apresentadas no EIA não excluem a totalidade do potencial risco de impactos negativos significativos, sobretudo ao nível da qualidade do ar, saúde pública e recursos hídricos subterrâneos, pelo que torna-se fundamental que a viabilização da aprovação da Central de Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental seja condicionada na DIA à colmatação de todas as lacunas referidas neste parecer, sobretudo as indicadas neste ponto, ao esclarecimento das incertezas entretanto existentes, à demonstração da viabilidade económica do projeto no cumprimento das metas para a gestão dos resíduos sólidos nos Açores e das condicionantes legais em vigor à data do seu licenciamento até à fase de verificação da conformidade ambiental do Projeto de Execução e da Consulta Pública que obrigatoriamente ocorrerá para a emissão da Licença Ambiental a que o Projeto está sujeito.

A viabilidade de aprovação do projeto deve por isso ficar condicionada à implementação caracterizações de referência que assegurem a adequabilidade das medidas de minimização dos impactos e dos programas de monitorização e acompanhamento ambiental que minimizem a emissão de efluentes gasosos e lixiviados com concentrações de poluentes que possam ter repercussões nefastas no bem-estar das populações residentes nas povoações mais próximas ou trabalhem na envolvente.

Assim, face às várias considerações, incertezas e lacunas acima expostas, a Comissão de Avaliação é de parecer que a viabilidade de autorização e licenciamento do projeto fique condicionada à evidenciação, aquando da apresentação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), da colmatação das lacunas e incertezas entretanto existentes, respeito pelas imposições legais, cumprimento das metas de gestão resíduos acima referidas, da sustentabilidade económico financeira do empreendimento, bem como à implementação das medidas mitigadoras e programas de monitorização previstos no Estudo de Impacte Ambiental com as alterações propostas no presente parecer e ainda à adoção de eventuais medidas corretivas que se venham a demonstrar necessárias aquando da apresentação do Projeto de Execução ou dos desvios detetados na significância dos impactos negativos prospetivados durante os procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental e de

Licenciamento Ambiental ou posteriormente em caso da sua aprovação, execução e exploração.

Horta, 27 de abril de 2012

P'la Comissão de Avaliação

Carlos Faria
(DSMAAL)

Anexo I

RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA

PROCEDIMENTO DE IMPACTE AMBIENTAL

**“REORDENAMENTO DO ATERRO
INTERMUNICIPAL DA ILHA TERCEIRA E
VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS URBANOS DO GRUPO CENTRAL E
OCIDENTAL”**

RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

ÍNDICE

ÍNDICE	1
HISTORIAL DO PROCEDIMENTO	2
SÍNTESE DO PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA	2
RESUMO DA PARTICIPAÇÃO DOS INTERESSADOS	3
CONCLUSÕES	4
ANEXO I - TEOR DO ANÚNCIO DA CONSULTA PÚBLICA	5
ANEXO II – CONTEÚDO DA PARTICIPAÇÃO DOS INTERESSADOS	7
Documento Único – Conteúdo integral da Participação da ONG Gê-questa	10



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

Documento Interno Referência

INT-DRA/2012/410

1. HISTORIAL DO PROCEDIMENTO

Ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro (Diploma AILA), o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao Estudo Prévio do empreendimento “Reordenamento do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental”, a implantar na freguesia de Ribeirinha do concelho Angra do Heroísmo, tendo como proponente a TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da Ilha Terceira, EEM e acumulando as funções de Entidade Licenciadora e de Autoridade Ambiental a Direção Regional do Ambiente (DRA), iniciou-se a 14 de dezembro de 2012.

A 18 de janeiro foi emitido um parecer da Comissão de Avaliação a propor a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental, tendo em consideração que muitas das omissões encontradas nos documentos analisados resultavam das incertezas ainda existentes ao nível de Estudo Prévio, tendo em conta o facto de que estes identificavam os principais fatores ambientais que segundo a equipa do EIA potencialmente poderiam ser afetados pelo empreendimento e por ser ainda possível colmatar as muitas deficiências detetadas aquando da apreciação do Projeto de Execução, devido à necessidade deste se sujeitar a um Licenciamento Ambiental, o que ao abrigo do Diploma AILA obrigava à realização de outra Consulta Pública integrada na fase de RECAPE, momento que permitiria colmatar os aspetos não convenientemente cobertos durante o procedimento de AIA. Estas fundamentações resultaram num despacho favorável da Autoridade Ambiental, que implicou a declaração de conformidade do EIA.

2. SÍNTESE DO PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA

Nos termos do Artº. 106.º do Diploma AILA procedeu-se à publicitação da Consulta Pública através de anúncio publicado no jornal “Diário Insular” e no portal da internet da Direção Regional do Ambiente, com igual conteúdo. Encontra-se uma cópia deste anúncio no Anexo I do presente relatório que dele passa a fazer parte integrante.

A tipologia do empreendimento Reordenamento do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental, em Fase



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

de Estudo Prévio, enquadra-se na definida no n.º 10 do Anexo I do Diploma AILA, pelo que a duração da Consulta Pública foi de 30 dias úteis, decorridos entre 9 de fevereiro e 21 de março de 2012 inclusive.

A documentação tornada pública foi: o suporte em papel do EIA, constituído pelo Relatório Técnico e o respetivo Resumo Não Técnico, e o parecer supramencionado da CA os quais foram colocados nas três Bibliotecas Públicas e Arquivos Regionais dos Açores e ainda conjuntamente com o Estudo Prévio nas instalações da Direção Regional do Ambiente, igualmente em suporte digital, esta mesma documentação ficou disponível na página da internet da Autoridade Ambiental através do seguinte endereço:

<http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram/docDiscussao>

No âmbito do processo de Consulta Pública, em todos os locais constava a informação de que os interessados, devidamente identificados, podiam manifestar-se por escrito, no prazo da Consulta Pública, dirigindo as suas exposições à Direção Regional do Ambiente, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã - 9900-014 HORTA ou para o E-mail: qualidade.ambiente@azores.gov.pt.

Terminado o período da Consulta Pública foram aguardados 5 dias úteis para esperar por alguma eventual receção de exposições dos interessados no âmbito desta Consulta Pública remetidas por correio normal até ao último dia do prazo limite.

3. RESUMO DA PARTICIPAÇÃO DOS INTERESSADOS

Decorridos os 5 dias úteis do termo da Consulta Pública verificou-se que não deu entrada na Direção Regional do Ambiente qualquer exposição escrita de interessados e remetidas no prazo definido, todavia a Associação Ambientalista Gê-Questa enviou por correio eletrónico uma posição da ONG sobre este projeto.

Resumo do conteúdo da participação da Gê-Questa

A participação da Gê-Questa não corresponde a uma apreciação do empreendimento, mas sim a uma listagem de condicionantes que aquela ONG considera necessárias serem respeitadas para concordar com a aprovação do projeto e aquelas que se não forem asseguradas resultam na discordância da sua viabilização. Assume concordância com posições públicas de outras ONG ambientais que contudo não chegaram oficialmente a esta Autoridade Ambiental.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

O conteúdo desta participação escrita acima segue na íntegra no Anexo II do presente relatório e do qual também faz parte integrante, para assim poderem ser apreciadas pela Autoridade Ambiental e caso seja considerado conveniente emissão de resposta nos termos do n.º 2 do Art.º 108.º do Diploma AILA, contudo, verifica-se que a Gê-Questa não levantou qualquer questão à Autoridade Ambiental no seu documento.

Deve-se dar conhecimento do teor deste relatório aos restantes elementos da Comissão de Avaliação do EIA para a mesma ter em consideração dos resultados da Participação Pública no seu Parecer Final do procedimento de AIA.

4. CONCLUSÕES

Terminada a Consulta Pública, conclui-se que apenas uma Associação Não Governamental apresentou elementos que considera deverem ser tidos em conta para a viabilização do projeto de Reordenamento do Aterro Intermunicipal da Ilha Terceira e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos do Grupo Central e Ocidental. Estes estão sobretudo relacionadas com a necessidade de assegurar a não emissão de poluentes para ar, o dimensionamento racional do empreendimento, o evitar impactes nos recursos hídricos e ainda a possibilidade de um aproveitamento energético.

Não houve assim uma oposição ao projeto, mas apenas uma listagem de elementos para condicionar a sua aprovação.

A população situada na envolvente próxima não fez qualquer participação a manifestar oposição ou apoio ao projeto durante a Consulta Pública do presente Procedimento de AIA.

Horta, 29 de março de 2012

Carlos Faria



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

ANEXO I

TEOR DO ANÚNCIO DA CONSULTA PÚBLICA



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

ANÚNCIO
CONSULTA PÚBLICA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

**“REORDENAMENTO DO ATERRO INTERMUNICIPAL DA ILHA TERCEIRA E VALORIZAÇÃO
ENERGÉTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOS GRUPOS CENTRAL E OCIDENTAL”**

Proponente: TERAMB – Empresa Municipal de Gestão e Valorização Ambiental da Ilha Terceira, EEM

Licenciador: Direção Regional do Ambiente

Autoridade Ambiental: Direção Regional do Ambiente

O projecto acima mencionado, em Fase de Estudo Prévio, está sujeito a um procedimento de **Avaliação de Impacte Ambiental**, conforme estabelecido no n.º 10 do Anexo I e nas alíneas e), f) e h) do n.º 19 do Anexo II do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro e a **Licença Ambiental** nos termos dos números 6.2 e 6.4 do Anexo III do mesmo Diploma. O empreendimento localiza-se na freguesia de Ribeirinha do concelho de Angra do Heroísmo.

Nos termos e para efeitos do preceituado no art.º 106.º e nos artigos. 111.º, 112.º e 113.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro, a Direção Regional do Ambiente, enquanto Autoridade de Ambiental, informa que o Estudo de Impacte Ambiental, constituído pelo Relatório Técnico, Anexos e Resumo Não Técnico, bem como o Parecer da Comissão de Avaliação entretanto emitido, se encontram **disponíveis para Consulta Pública**, durante **30 dias úteis, de 9 de fevereiro de 2012 a 21 de março de 2012**, inclusive, nos seguintes locais:

- Direção Regional do Ambiente, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã - 9900-014 HORTA, Telefone: 292 207 300;
- Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada, sita no Largo do Colégio 9500-054 Ponta Delgada, telefone 296 281 216;
- Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Angra do Heroísmo, sita no Palácio Bettencourt, Rua da Rosa 49, 9700 171 Angra do Heroísmo, telefone 295 401 000;
- Biblioteca Pública e Arquivo Regional João José da Graça, sita na Rua Walter Bensaúde 14 9900-142 Horta, telefone 292 391 344;
- Na Internet através do endereço <http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram/docDiscussao> onde também se encontra o Estudo Prévio do empreendimento

No âmbito do processo de consulta pública, os interessados devidamente identificados podem manifestar-se por escrito, no prazo atrás referido, devendo todas as exposições serem dirigidas à Direção Regional do Ambiente, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã - 9900-014 HORTA, com o correio eletrónico: qualidade.ambiente@azores.gov.pt.

O licenciamento do projeto só poderá ser concedido após a Declaração de Impacte Ambiental Favorável ou Condicionalmente Favorável a emitir na Secretaria Regional do Ambiente e do Mar a da posterior emissão da Licença Ambiental cuja entidade competente é a Direção Regional do Ambiente na sequência da verificação e declaração da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução com a DIA.

A Declaração de Impacte Ambiental deverá ser emitida até 30 de maio de 2012.

Horta, 31 de janeiro de 2012

O Diretor Regional do Ambiente

João Bettencourt



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

ANEXO II

CONTEÚDO DA PARTICIPAÇÃO DOS INTERESSADOS



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

Documento Único – Conteúdo integral da Participação da Gê Questa

De: GeQuesta Açores [<mailto:gequesta@gmail.com>]

Enviada: sábado, 24 de Março de 2012 17:42

Para: qualidade.ambiente

Assunto: Opinião sobre incineração

Opinião sobre a implementação da unidade de incineração na Ilha Terceira

CONTEÚDO DO ANEXO À MENSAGEM DE CORREIO ELETRÓNICO SUPRARREFERENCIADA

A Gê-Questa, Organização Não Governamental do Ambiente, vem por este meio dar a sua opinião sobre o assunto “INCINERAÇÃO NOS AÇORES”.

Opinião essa, que não é SIM, nem é NÃO. É depende.

Será uma obra:

-que libertará gases nocivos para os ecossistemas envolventes? Então NÃO.

-em que os resíduos são tratados a plasma, em que os produtos são inertes e reutilizáveis? Então SIM.

-absurdamente cara, que endividará a nossa região e não terá retorno monetário para a compensar? Então NÃO.

-com uma capacidade de queima enorme, que dentro de poucos anos deixa de haver resíduos para a alimentar e é mais uma funcionalidade pública na qual se investe e depois só dá prejuízo? Então NÃO.

-que não sendo a principal ideia gerar energia, e sim eliminar os resíduos, terá o tamanho mínimo necessário para ser a plasma, e não mais que isso, pois é realmente necessário encontrar um fim ao material dos aterros? Então SIM.

- terá em conta que dentro de uns anos a energia obtida da incineradora (eléctrica e térmica) poderá ser canalizada para outros fins? Então SIM.

- ao serem abertos os actuais aterros existirá o extremo cuidado de não rasgar as barreiras subterrâneas, de modo a não contaminar os solos e aquíferos? Então SIM.

-sabendo que queima todo o tipo de lixo, se reduzirá a quantidade de material reciclado, porque é mais fácil por tudo no mesmo saco? Então Absolutamente NÃO!

Somos de acordo com maioria dos argumentos já apresentados pelos “Amigos dos Açores” e “Quercus” a respeito da proibição do projecto, contudo, admitimos que na eventualidade de se cumprirem todos os requisitos acima expostos, quer por nós, quer pelas outras entidades, estaremos de acordo na sua implementação.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direção Regional do Ambiente

A única necessidade de ter a incineradora é a de eliminar o material depositado na lixeira, que é tecnicamente inviável de se reciclar, e aquele que chega todos os dias.

Mesmo que seja um processo de dure 50 anos, é preferível uma obra de pequena envergadura, mas a plasma!

Pois a energia aproveitada pelo processo de incineração é cara. Os produtos finais, não são de alto valor comercial, para além de que o gás produzido, o “syngas”, não ser muito bem explicada a sua constituição e efeitos secundários não mencionados.

É imperativo nos dias de hoje saber fazer escolhas.

E esta é uma escolha com implicações muito vastas, é necessário serem previstas todas as possibilidades de acontecimento, para daqui a uns anos não acontecer: “AH , não pensamos nisso”, “mas já não sou eu quem mando, eles que se desenrasquem”.

Porque a Consciência Ambiental é mais do que apenas dizer que NÃO, é mostrar como pode ser o SIM.

E NÃO será, caso haja qualquer tipo de medida que ponha em causa a correctidão do projecto (que infelizmente é o mais provável de acontecer, dado a supremacia dos interesses económicos sobre os ambientais).

Sem nada mais,

Gê-Questa