

CENTRO INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

PROJETO DE EXECUÇÃO

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

MARÇO DE 2014

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. O PROJETO	1
3. CONSULTA PÚBLICA	1
4. SÍNTESE	3

ANEXOS

ANEXO I – LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

ANEXO II – LISTA DE ENTIDADES CONVIDADAS A PARTICIPAR NA CONSULTA PÚBLICA

ANEXO III – PARECERES RECEBIDOS

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do preceituado no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do projeto **Centro Integrado de Gestão de Resíduos**.

O proponente deste projeto é Ambimed, Gestão Ambiental, Lda e a entidade licenciadora, a Agência Portuguesa de Ambiente, IP.

2. O PROJETO

BREVE CARACTERIZAÇÃO / OBJETIVOS

O projeto Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) pretende: aumentar a capacidade de tratamento de resíduos, por eliminação com produção de energia, no território nacional; responder às necessidades nacionais, para o enquadramento de outros resíduos, que solicitem a incineração como destino final; implantar e licenciar uma instalação que dê reposta às necessidades de incineração, localizada numa zona central e com uma envolvente, o Eco-Parque do Relvão que permite sinergias com outros operadores de gestão de resíduos; cessar a exportação de resíduos hospitalares do grupo IV e disponibilizar, no território nacional, uma solução de incineração para esses e outros resíduos que careçam de incineração; completar a oferta de serviços da Ambimed, com o tratamento diferenciado de resíduos.

LOCALIZAÇÃO

O “Centro Integrado de Gestão de Resíduos localiza-se no Eco-Parque do Relvão, na freguesia da Carregueira, concelho da Chamusca, distrito de Santarém, num espaço da RESITEJO – Associação de Gestão e Tratamento de Lixos do Médio Tejo.

O CIGR integra um sistema de incineração de resíduos perigosos, hospitalares e outros, com tratamento de gases de combustão e produção de energia.

3. CONSULTA PÚBLICA

PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

Dado que o projeto se integra no anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante **40 dias úteis, de 13 de Janeiro a 7 de Março de 2014.**

PUBLICITAÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado na Agência Portuguesa do Ambiente, na Comissão Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e na Câmara Municipal da Chamusca.

O RNT esteve, também, disponível, para consulta, na Junta de Freguesia de Carregueira, no concelho de Chamusca.

A divulgação desta Consulta foi feita por meio de:

- Afixação de anúncios na Câmara Municipal e Junta de Freguesia referidas.
- Envio de nota de imprensa e RNT para os órgãos de comunicação social constantes no Anexo II.
- Envio de ofício circular e RNT às entidades constantes no Anexo II.
- Disponibilização do RNT e de informação genérica acerca do processo de Consulta Pública no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente, em www.apambiente.pt.

PROVENIÊNCIA E QUANTIFICAÇÃO DOS PARECERES RECEBIDOS

Durante o período de consulta pública foram recebidos 12 pareceres com a seguinte proveniência:

Entidades da Administração Central

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

Ars Lvt – Administração Regional Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

DGADR – Direção geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

DGEG – Direção geral de Geologia e Energia

dg Território – Direção geral do Território

Organizações não-governamentais de Ambiente

Quercus – Associação Nacional Conservação da Natureza

Entidades

Estradas de Portugal, Sa

Cannon hygiene

Eco-partener

Indaver

Somos Ambiente, ACE

SUCH, serviço de utilização comum dos hospitais

4. SÍNTESE

É consentânea entre os demais operadores de resíduos que participaram no procedimento de consulta pública uma posição desfavorável à implantação do projeto, como se pode inferir pela análise dos pareceres recebidos cujos aspetos mais relevantes se sintetizam em seguida. Esta posição que é, igualmente, corroborada pela Quercus, assenta em três aspetos principais: justificação do projeto; tecnologias adotadas; análise de risco.

A **Cannon hygiene** contesta a justificação que defende o projeto como estritamente necessário para resolver um problema nacional de falta de capacidade de tratamento de resíduos hospitalares do Grupo IV. Considera que as instalações existentes em Portugal são suficientes para a quantidade de resíduos gerados, agora e futuramente.

A **Eco-partner** estranha, também, a justificação de o país necessitar de mais capacidade instalada para incineração de resíduos hospitalares. Em seu entender, duas unidades a funcionar no mesmo local (Chamusca) para o mesmo tipo de resíduos irá provocar perdas de eficiência. A experiência dos dois CIRVER na Chamusca, bem como as dificuldades com que se deparam, podem ser úteis para evitar que se cometam erros semelhantes.

Considera esta entidade que o projeto encerra vários erros e lacunas técnicas, dos quais merecem destaque os seguintes:

- a tecnologia de incineração selecionada não foi comprovada, nem existem referências para instalações de incineração de resíduos hospitalares de capacidade semelhante. Não foram fornecidas evidências de que será possível cumprir os requisitos técnicos e os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às respetivas emissões gasosas, tal como consta da Diretiva 2010/75/EU, transposta pelo DL n.º 127/2013, de 30 de agosto;
- não existem evidências de que o sistema de tratamento de gases permite cumprir o valor de emissão de partículas associado às melhores às melhores técnicas disponíveis do BREF WI nem foi identificado o fornecedor do tratamento de gases. Não é possível avaliar a experiência e as referências da tecnologia a implementar;
- a análise de risco apresentada no EIA não permite avaliar o grau de risco e os efeitos ambientais decorrentes de acidentes na instalação;
- o EIA não justifica a necessidade de instalação de um segunda incineradora em Portugal, omitindo a existência da unidade de incineração do Somos

Ambiente, licenciada pela DGS em 2012, já em construção e que dotará o país de capacidade de incineração adequada às necessidades e utilizando tecnologia comprovada.

Em conclusão considera que o projeto não deve ser passível de aprovação.

A **INDAVER** tem muitas reservas quanto à eficácia técnica e económica do projeto tal como é apresentado. Na sua perspetiva, o projeto técnico apresenta falhas graves que comprometem o bom funcionamento do equipamento, podendo refletir-se num risco elevado de incumprimento dos valores limite de emissão de gases no dia-a-dia de exploração da unidade. Além disso, alguns aspetos técnicos não estão de acordo com as Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD's).

Embora perceba que nem todas as MTD possam ser aplicadas a um projeto em particular cabendo ao projetista escolher as melhores tecnologias, tal não aconteceu no projeto em análise, onde não foram, no seu entender, adotadas as melhores tecnologias disponíveis, assentando a sua opinião nos seguintes aspetos:

- a instalação pretende rececionar uma diversidade de resíduos perigosos e não perigosos elevados: hospitalares, industriais e frações seletivas de resíduos equiparados a urbanos sendo que na perspetiva desta entidade não foi tida em consideração no dimensionamento do equipamento e na aplicação das MTD's;
- relativamente à tecnologia, verifica que o projeto consiste num incinerador de forno rotativo em que a câmara de combustão primária opera a uma temperatura na ordem dos 750 a 800º C, em condições estequiométricas de défice de oxigénio e em contracorrente. A alimentação dos resíduos ao forno é intermitente (por lotes) e efetuada manualmente;
- a MTD especifica que para a incineração de resíduos hospitalares deverão ser usados sistemas não-manuais de manuseamento e carga de resíduos. Esta medida não é aplicada porquanto o sistema de alimentação do incinerador

será efetuado manualmente por um operador, descarregando na caixa de carga os recipientes com os resíduos. O sistema de alimentação ao forno proposto para o CIGR não cumpre com as MTD's específicas da incineração de resíduos hospitalares nem tão pouco com o normativo em vigor (DL 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece que "os resíduos hospitalares infecciosos devem ser colocados diretamente no forno sem terem sido anteriormente misturados com outras categorias de resíduos e sem manipulação direta");

- não é claro que tipo de embalagens serão usados para acondicionar os resíduos hospitalares de grupo IV, se recipientes de uso único, se recipientes reutilizáveis, questão que considera pertinente o esclarecimento do promotor. Caso se verifique que se planeia usar contentores reutilizáveis, não parece de bom senso que estes contentores sejam transportados para higienização fora das instalações. Embora o uso de contentores reutilizáveis possa ser mais vantajoso do ponto de vista económico considera que a segurança se deve sobrepor às vantagens económicas, parece altamente recomendável o uso de recipientes estanques de uso único à semelhança do que se pratica na generalidade dos países europeus desenvolvidos;
- o promotor identifica a MTD *procedimentos de análise e caracterização dos resíduos* com não aplicável pelo que questiona se o promotor considera não ser necessário analisar os resíduos que se propõe incinerar, por partir do princípio que são todos idênticos entre si;
- não foram, igualmente, implementadas várias MTD específicas para a incineração de resíduos perigosos, nomeadamente procedimentos de análise de determinados parâmetros nos resíduos, medidas que incrementem a homogeneidade dos resíduos e /ou a equalização no sistema de alimentação;
- de acordo com a MTD específica para incineração de resíduos perigosos, o tipo de tratamento de gases não é adequado (dever-se-ia optar por um

tratamento de gases por via húmida, em vez de via seca) tem sérias reservas que o sistema proposto dê resposta suficiente ao tipo de resíduos que se pretende tratar;

- o sistema SNCR para remoção de NOx opera a uma temperatura que não é a mais indicada, pelo que o sistema será pouco eficiente e haverá emissão de amónia no efluente gasoso;
- várias MTD's de optimização do processo de combustão não foram consideradas no projeto, porque foi escolhida uma combustão de resíduos em défice de oxigénio. Uma combustão com excesso de oxigénio, para este tipo de projeto seria o mais indicado. Considera-se ainda que a temperatura de combustão é demasiado baixa para o tipo de resíduos que se pretende tratar;
- a chaminé de emergência tal como está concebida, não é, do seu ponto de vista, aceitável. Deverão ser implementadas soluções técnicas que eliminem a necessidade da mesma, ou mantendo-a, que minimizem o impacte resultante do seu uso;
- questiona, por último, se o equipamento não está sobredimensionado em termos de capacidade anual instalada, o que se poderá refletir em custos elevados de tratamento de resíduos a cobrar aos clientes.

A **Somos Ambiente, ACE** apresenta a sua análise e apreciação do projeto do CIGR enquanto detentor da licença do Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e outros (CIVTRHI), em construção no ECO Parque do Relvão, na Chamusca. Na sua ótica não será, certamente, viável a aprovação de um projeto de uma incineradora igualmente dedicada à queima de resíduos hospitalares perigosos, no mesmo local e com a mesma capacidade daquela que estando já licenciada se encontra atualmente em construção. Considera que o projeto ora em avaliação não constitui qualquer mais-valia para a economia nacional ou regional, apenas vem sobrecarregar a região com uma instalação que se propõem importar

resíduos hospitalares de Espanha e incinerar resíduos agroalimentares para poder funcionar com o mínimo de eficiência e rentabilizar, minimamente, o investimento, uma vez que a nível nacional, não haverá resíduos suficientes para justificar a existência de duas incineradoras dimensionadas para o quantitativo de resíduos hospitalares produzidos em Portugal.

Relembra que o projeto CIVTRHI foi por imposição da DIA replaneado em duas fases, encontrando-se em execução, após licenciamento, a 1.ª fase, dado que não existiam, no entendimento do Secretário de Estado do Ambiente resíduos hospitalares que justificassem ainda a 2.ª fase.

No entanto e caso se verifique essa necessidade, esta entidade executará a 2.ª fase (mais 6000 toneladas/ano) tal como propôs em devido tempo e com prioridade sobre o projeto agora em consulta pública. Viabilizar o projeto da Ambimed constituirá, na sua perspetiva, uma irresponsabilidade a que o Somos Ambiente, ACE não poderá ficar alheio e levará, assim, até às últimas consequências um recurso da decisão favorável, ainda que condicionada.

Reitera que o projeto não é nem ambiental, nem técnica, nem economicamente viável e destaca os seguintes aspetos:

- a tecnologia de incineração selecionada não foi adequadamente comprovada, não tendo o detetor da tecnologia apresentado referências para instalações de incineração de resíduos hospitalares de capacidade semelhante, nem evidenciado que será possível cumprir os requisitos técnicos e os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às respetivas emissões gasosas, tal como consta na Diretiva 2010/75/EU, transposta pelo DL n.º 127/2013, de 30 de Agosto;
- o sistema de tratamento de gases não permite cumprir o valor de emissão de partículas associado às melhores técnicas disponíveis do BREF WI, situação inaceitável em tratando-se de uma instalação a construir de raiz. Acresce que

não foi identificado o fornecedor do sistema de tratamento de gases, pelo que não é possível avaliar a experiência e as referências da tecnologia a implementar;

- a análise de risco apresentada no EIA não permite, por erros ou omissões graves, avaliar o grau de risco e os efeitos ambientais decorrentes de acidentes na instalação;
- o EIA não justifica de forma cabal a necessidade da instalação de uma segunda incineradora em Portugal, sistematicamente omitindo a existência de uma unidade de incineradora licenciada pela DGS em 2012 e em construção desde março de 2013, que dotará o país de capacidade de incineração adequada às necessidades e utilizando tecnologia comprovada;
- os efeitos ambientais do projeto em domínios como qualidade do ar, recursos hídricos, ecologia, património e socioeconómica não foram adequadamente analisados, apresentando lacunas e erros importantes, não sendo, consequentemente, possível avaliar de forma fundamentada o real impacto do projeto.

O **SUCH – Serviço de Utilização Comum dos Hospitais** enquanto entidade que detém vasta experiência e *know how* na área de incineração de resíduos hospitalares, mas também como entidade integrante do ACE detentor da licença do Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e outros (CIVTRHI), também em construção no Eco Parque no Relvão, vem por este meio apresentar o seu contributo para uma adequada tomada de decisão que na sua perspetiva passará pela não aprovação do projeto e, consequentemente, pela emissão de uma DIA desfavorável. No âmbito da sua posição dá particular relevo aos seguintes aspetos:

- Nenhuma das razões evocadas como justificativas para o projeto em análise é válida/verdadeira pois não tem em conta a realidade atual. A incineradora do Parque de Saúde de Lisboa desde a intervenção técnica a que foi submetida

em 2010, que evidencia excesso de capacidade de incineração relativamente ao grupo IV processado. Já houve, aliás, recurso à incineração de resíduos do grupo III para garantir a eficiência do equipamento.

- A instalação do CIVTRHI já está em construção, prevendo-se para breve a sua entrada em funcionamento com capacidade suficiente para tratar todos os resíduos hospitalares do grupo IV num horizonte alargado, não sendo, por isso, possível aprovar uma instalação com o mesmo objetivo.
- Refere, a título de exemplo, os dois CIRVER, que possuem cada um deles uma capacidade instalada muito superior à necessidade total do país. Crê que ao aprovar duas instalações com as mesmas características se cairá no mesmo erro.
- Quanto às alternativas de projeto discorda da Ambimed quanto às vantagens técnico económico e ambientais da opção do local e também quanto à opção zero, quando a Ambimed diz que espera um cenário de sucessivo aumento das exportações de resíduos do Grupo IV, o que implica custos avultados no tratamento dos mesmos.
- De forma a viabilizar económica e financeiramente a instalação que se propõe a Ambimed terá que recorrer à importação de resíduos de Espanha contrariando as orientações e princípios consignados na Diretiva Resíduos e no PERH, de redução de movimentos transfronteiriços de resíduos e de cada país, por si só, ser autossuficiente em matéria de gestão de resíduos.
- Quanto à exportação de resíduos, e relativamente ao facto de a Ambimed ter exportado cerca de 80% dos resíduos de GIV que recolhe nos seus clientes e ao facto de que o tem feito nos últimos 2 anos por razões comerciais, tendo apenas encaminhado cerca de 20% para a incineradora do SUCH, considera que foi violado de forma clara e abusiva, o princípio da autossuficiência dos Estados consagrado na legislação nacional e internacional e considera que a

incineradora do SUCH é suficiente para assegurar a incineração dos resíduos atualmente produzidos.

Considera, de resto, que previamente à emissão de uma autorização de exportação deste tipo de resíduos a APA, enquanto autoridade responsável por tal autorização, deveria aferir sobre a potencial causa de exportação de resíduos hospitalares

E, por último espera que a APA, enquanto autoridade responsável iniba a exportação deste tipo de resíduos de Portugal destinadas a operações de eliminação noutros países.

A **Quercus** começa, também, por questionar da necessidade de implantar este projeto num mesmo local onde já se encontra prevista a instalação de um outro com o mesmo objetivo desenvolvido pelo SUCH. Considera, atendendo ao facto de as quantidades de resíduos hospitalares GIV geradas em Portugal serem muito diminutas, que não se justifica a existência de duas unidades de incineração. Por isso, refere, seria importante que as entidades competentes fizessem uma avaliação cabal e atempada sobre a viabilidade do licenciamento destas duas unidades de incineração, não devendo, no entanto, descuidar-se a necessidade de desativar o incinerador de resíduos hospitalares existente no Parque de Saúde de Lisboa.

Quanto à sua localização considera que é adequada, uma vez que se insere num pólo industrial afastado das localidades, minimizando substancialmente o risco para as suas populações. Por outro lado, esta unidade poderá igualmente criar sinergias com outras existentes no local, dentro da lógica da ecologia industrial inerente ao Eco parque do Relvão.

No que refere ao objetivo de tratar igualmente resíduos de medicamentos, não sendo clara a existência de um pré tratamento de triagem para materiais recicláveis, antes do seu encaminhamento para a incineração, considera que a DIA deverá ser muito exigente nessa matéria, uma vez que a diretiva europeia sobre resíduos define

a obrigatoriedade de cumprimento da hierarquia de gestão de resíduos, na qual a reciclagem está a montante da valorização energética.

Quanto ao aproveitamento energético realça que pelo facto de não ser claro o aproveitamento total do potencial de produção de eletricidade a DIA deverá, igualmente, dar particular atenção a este aspeto.

Relativamente ao controlo de emissões de dioxinas e furanos sugere que seja realizada a monitorização através de um sistema de colheita durante um determinado período de tempo, sendo que o resultado das análises assim recolhidas permitem saber não um valor pontual da emissão mas sim um valor médio durante esse período de colheita, permitindo a introdução de medidas de melhoria na unidade.

As restantes entidades não se opõem à implantação do projeto. No entanto, propõem um conjunto de medidas tendentes a minimizar os impactos expectáveis com a execução do projeto. Assim,

a **ANPC** reitera a necessidade de serem observadas as medidas anteriormente transmitidas, designadamente:

- ser ultrapassada a incompatibilidade do projeto com o disposto no regulamento do PDM da Chamusca para a classe e categoria do espaço (espaços naturais e culturais –REN);
- cumprimento das medidas preventivas e de acompanhamento constantes da diretiva 2010/75/EU, do planeamento europeu e do conselho, de 24/11, com o objetivo de assegurar a prevenção e o controlo da emissão de poluentes;
- cumprimento do DL 220/2008, de 12 de Novembro e demais portarias técnicas complementares, nomeadamente a portaria 1532/2008, de 29 de dezembro, relativamente à circulação dos veículos de emergência e às condições de acesso dos meios de socorro (resistência de materiais, largura

das vias, raios de curvatura, espaçamento entre edifícios) bem como o disposto relativamente à rede de hidrantes exteriores;

- assegurar informação prévia da execução do projeto aos agentes de proteção civil locais, para que os corpos de bombeiros, INEM e forças de segurança tenham conhecimento de possíveis interferências na sua mobilidade e acessibilidade durante a execução do projeto.

a **ARS lvt** manifesta uma posição favorável ao projeto desde que sejam salvaguardadas as seguintes medidas:

- garantir o integral cumprimento do DL n.º 85/2005, de 28 de Abril, que estabelece o regime a que fica sujeita a incineração de resíduos, com o objetivo de prevenir ou, tanto quanto possível, minimizar os seus efeitos negativos, em especial a poluição resultante das emissões para a atmosfera, para o solo e para as águas superficiais e subterrâneas, bem como os riscos para a saúde humana;
- implementação de boas práticas de gestão, para minimização dos consumos de água;
- a rede predial de água deverá estar de acordo com o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água de Drenagem de Águas Residuais, aprovado pelo DR n.º 23/95, de 23 de agosto e respetiva declaração de retificação nº 153/95, de 30 novembro;
- garantir sempre, em qualquer ponto da rede predial destinada a consumo humano, um residual de cloro que funcionará com barreira sanitária a qualquer contaminação, entre 0.2 a 0.6 mg/l;
- as redes para consumo humano e industrial deverão ser completamente distintas, sem possibilidade de ligação entre ambas;

- garantir que as águas residuais serão encaminhadas para a ETAR da Resitejo para tratamento;
- tendo em conta a segurança das populações das localidades por onde circulam os veículos de transporte de resíduos com destino ao Eco-Parque do Relvão, propõe-se que seja criada uma alternativa à EN 118, nomeadamente através da criação de nós exteriores às localidades, enquanto não estiver concluído o IC3 entre Almeirim e Entroncamento;
- cumprimento integral ao previsto no DL 178/2006, de 5 de setembro, alterado pelo DL 73/011, de 17 de Junho, no que refere à gestão de resíduos;
- acautelar o destino a dar às cinzas e escórias que deverão ser rececionadas pela Ecodeal ou outro operador licenciado;
- no armazenamento de contentores cheios evitar contaminações cruzadas e garantir a ventilação;
- o teto, as paredes e o pavimento das áreas de gestão de resíduos hospitalares e de lavagem de equipamentos deverão ser de material impermeável, liso, facilmente lavável e desinfetável;
- o pavimento do local de armazenamento de resíduos que possam gerar efluentes deverá ser impermeabilizado e dotado de bacia de retenção, para evitar eventuais acidentes por derrame;
- efetuar a monitorização das fontes de emissão e adotadas medidas que minimizem as emissões, ao abrigo do DL 78/2004, de 3 de abril e da Portaria n.º 80/2006 de 23 janeiro;
- a chaminé deverá ter a altura apresentada ou no mínimo cumprir o valor regulamentado ao abrigo da portaria n.º 263/2005 de 17 de março;

- o sistema de tratamento de gases deverá permitir o tratamento de todas as substâncias indesejáveis do efluente gasoso;
- garantir a monitorização das emissões gasosas em contínuo por sistemas automáticos de medição e que são cumpridos os VLE em vigor;
- existência de uma estação de medição da qualidade do ar na zona de influência da instalação da incineração;
- cumprimento do Regulamento Geral do Ruído - DL n.º 9/2007 de 17 Janeiro, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto.
- cumprimento do DL n.º 182/2006, de 6 de setembro, que refere as prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído;
- existência de avaliação de riscos de ruído por posto de trabalho, de modo a concluir se existe ou não risco profissional;
- cumprimento do código do trabalho, no que diz respeito à organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- cumprimento de toda a legislação de proteção dos trabalhadores em vigor nomeadamente a referente à segurança e higiene do trabalho;
- existência de caixas de primeiros socorros, sistemas que impeçam a entrada de animais (roedores, insetos e aves) na unidade;
- cumprimento da legislação em vigor no que refere à segurança contra incêndios e existindo um plano de emergência contra incêndios do CIGR o mesmo deverá estar devidamente testado, através de simulacros;
- à semelhança do que já acontece com os CIRVER, para os quais existe um observatório /comissão de acompanhamento, sugere que também para o

CIGR seja criada uma Comissão de Acompanhamento que tenha um conjunto de competências de avaliação, nomeadamente no que se refere à utilização das melhores práticas e técnicas disponíveis para a incineração de resíduos.

a **DGADR** informa que o projeto não interfere com estudos, projetos ou ações da sua competência pelo que nada tem a opor a implantação do mesmo.

a **DGEG** informa não haver sobreposição da área de estudo com áreas afetadas a recursos geológicos, com direitos concedidos ou requeridos pelo que não vê inconveniente na implantação do projeto. Quanto às infraestruturas elétricas deverão ser consultados os concessionários das mesmas.

a **DG Território** informa que o projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas por si desenvolvidas pelo que neste âmbito, nada tem a opor. No âmbito dos Instrumentos de Gestão Territorial, alerta para o cumprimento no disposto no DL n.º 380/99, de 22 de setembro.

a **Estradas de Portugal** informa já ter, em fase anterior, manifestado, relativamente a este projeto, a sua preocupação pelo facto de haver outros projetos localizados no mesmo parque empresarial, o que levou à solicitação de um estudo de tráfego nos termos e conteúdos definidos pela EP, SA. Relativamente a este estudo e sem prejuízo da necessária validação da EP de eventuais alterações decorrentes do volume e/ou tipologia do conjunto de empreendimentos considerado no relatório apresentado, informa que foram *“(...) validados os volumes apresentados para a geração de viagens associada aos novos empreendimentos a instalar, não se prevendo, para o período analisado, um agravamento significativo das condições de circulação atualmente observadas na rede rodoviária envolvente sob a jurisdição da Estradas de Portugal, SA”*.

Quanto à rede viária envolvente ao Parque Empresarial do Relvão, onde se localiza a unidade em avaliação, mantém a informação anteriormente transmitida, ou seja, caracteriza-se pelas EN118 e EN243, ambas classificadas no PRN2000 como estradas

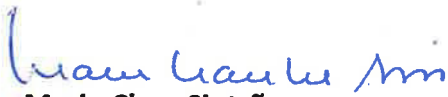
nacionais sob jurisdição daquela empresa e cujo regime de proteção é o definido no DL 13/94, de 15 de Janeiro. Menciona, também, que a EN365 entre o Entroncamento e a Golegã, embora desclassificada pelo PR2000, se encontra sob a sua jurisdição e assegura o itinerário definido para o IC3. O mesmo acontece com o troço desclassificado da EN243 entre a Golegã e a EN118.

Quanto a estudos e projetos previstos, mantém-se válida a declaração n.º 144/2011, de 1 de junho, correspondente à zona de proteção *non edificandi*, publicada em DR, do corredor do IC3 – Vila Nova da Barquinha/Golegã/Chamusca – incluindo nova travessia do Tejo mas adverte que face à atual situação financeira que o país atravessa, a construção do IC3 continua comprometida, pelo que nas fases subsequentes do presente projeto deverá ser considerada uma configuração de rede que não considere a construção deste itinerário.

Em conclusão e apesar do exposto, entende que nesta fase nada há a obstar à aprovação do projeto do CIGR.

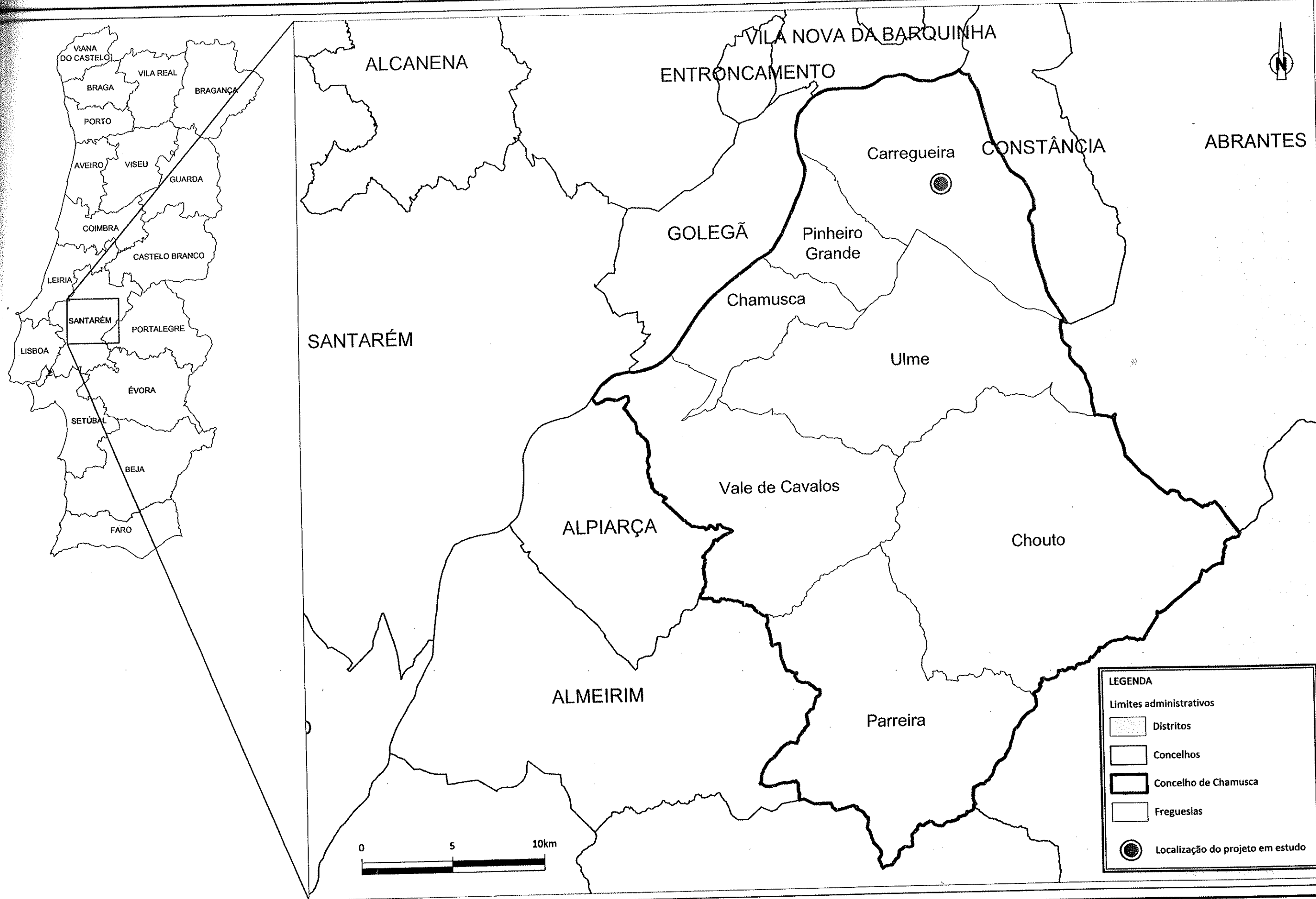
RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

CENTRO INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS


Maria Clara Sintrão

ANEXO I

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DOS AUTORES, NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO OU UTILIZADO PARA OUTRO FIM SEM O CONSENTIMENTO POR ESCRITO DOS AUTORES.

ANEXO II

LISTA DE ENTIDADES CONVIDADAS A PARTICIPAR NA CONSULTA PÚBLICA

LISTA DE ENTIDADES

NOME	MORADA	LOCALIDADE
Liga para a Protecção da Natureza - LPN	Estrada do Calhariz de Benfica, 187	1500 LISBOA
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA	Travessa Moinho de Vento, 17-c/v Dtª	1200 LISBOA
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS	Centro Associativo do Calhau Bairro do Calhau Parque Florestal de Monsanto	1500-045 Lisboa
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - CPADA	Rua Bernardo Lima, 35, 2.ºB	1150-075 LISBOA
Sociedade Portuguesa de Ecologia - SPECO	Faculdade de Ciências da Univ. de Lisboa Edifício C4 – 4.º Piso – Campo Grande	1749-016 LISBOA
Centro de Estudos da Avifauna Ibérica - CEAI	Rua do Raimundo, 119 Apartado 535	7002-506 ÉVORA
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA	Av.ª da Liberdade, 105 – 2.º Esq.º	1250-140 LISBOA
Associação Nacional de Municípios Portugueses - ANMP	Av.ª Elias Garcia, 7 – 1.º	1000-146 LISBOA
Associação Nacional de Freguesias - ANAFRE	Palácio da Mitra Rua do Açúcar, n.º 56	1950-009 LISBOA
REN – Redes Energéticas Nacionais, SA	Av. Estados Unidos da América, 55 - 20.º Apartado 5316	1749-061 LISBOA
EMFA – Estado-maior da Força Aérea	Av. Leite de Vasconcelos - Alfragide	2724-506 AMADORA
EDP – Energias de Portugal	Praça Marquês de Pombal, 12	1250-162 LISBOA
ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil	Av do Forte em Carnaxide	2794 - 112 Carnaxide
ANA	Rua D Edifício 120 aeroporto de Lisboa	1700-008 Lisboa
DGEG – Direção-geral de Energia e Geologia	Av. 5 de Outubro, nº 87	1069-039 Lisboa
DGADR – Direção geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Av. Afonso Costa, 3	1949-002 LISBOA
Turismo de Portugal, IP	Rua Ivone Silva, Lote 6	1050-124 Lisboa
SEPNA	Largo do Carmo	1200 – 092 Lisboa
Direção geral do Território	Rua Artilharia Um, 107,	1099-052 Lisboa
ANACOM	Av. José Malhoa, 12 - 2.º	1099-017 Lisboa

LISTA DE IMPRENSA

NOME	MORADA	LOCALIDADE
Redacção RDP Antena 1	Av. ^a Marechal Gomes da Costa, 37	1800-255 LISBOA
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal	A/c Sr. José Milheiro Rua 3 da Matinha – Edifício Altejo – Piso 3 – Sala 301	1900 LISBOA
Redacção da Rádio Renascença	Rua Ivens, 14	1200-227 LISBOA
Redacção do Jornal Semanário Sol	Rua de São Nicolau, 120 – 5.º	1100-550 LISBOA
Redacção do Jornal "O Expresso"	Edifício S. Francisco de Sales Rua Calvet de Magalhães, 242	2770-022 Paço de Arcos
Redacção do "Diário de Notícias"	Av. ^a da Liberdade, 266	1200 LISBOA
Redacção do "Jornal Público"	Rua Viriato, 13	1069-315 LISBOA
Redacção da Agência Lusa	Rua Dr. João Couto, 19 Lote C - Apartado 4292	1507 LISBOA CODEX
Redacção da RTP	Av. ^a Marechal Gomes da Costa, 37	1849-030 LISBOA
Redacção da SIC	Estrada da Outurela	2794-052 LINDA-A-VELHA
Redacção da TVI	Rua Mário Castelhana, 40	2749-502 BARCARENA
Correio da Manhã	Arruamento D à Rua José Maria Nicolau, N.º 3	1549-023 Lisboa

ANEXO III

PARECERES RECEBIDOS

APRECIÇÃO DA ANPC SOBRE O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DO CENTRO INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS (CIGR) (AIA2710)

1. A ANPC já se havia pronunciado sobre este projeto, em novembro de 2012, quanto à Proposta de Definição de Âmbito. Na oportunidade foram identificadas as principais preocupações que, no entender desta Autoridade Nacional deveriam ser abordados no Estudo de Impacte Ambiental.
2. Analisada a informação disponibilizada (Relatório de Síntese, Resumo Não Técnico, Anexos e Desenhos), a ANPC reitera a necessidade de serem observadas as medidas anteriormente transmitidas, designadamente:
 - a. Ser ultrapassada a incompatibilidade do projeto com o disposto no regulamento do PDM da Chamusca, para a classe e categoria do espaço (Espaços Naturais e Culturais-REN);
 - b. Ser previsto o cumprimento das medidas preventivas e de acompanhamento constantes da diretiva 2010/75/EU, do Planeamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, com o objetivo de assegurar a prevenção e o controlo da emissão de poluentes;
 - c. Ser assegurado o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, e demais portarias técnicas complementares, nomeadamente a Portaria 1532/2008, de 29 de dezembro, relativamente à circulação dos veículos de emergência e às condições de acesso dos meios de socorro (resistência de materiais, largura das vias, raios de curvatura, espaçamento entre edifícios), bem como o disposto relativamente à rede de hidrantes exteriores;
 - d. Ser assegurada a informação prévia da execução do projeto aos Agentes de Proteção Civil locais, por forma a que os Corpos de Bombeiros, INEM e Forças de Segurança tenham conhecimento de possíveis interferências na sua mobilidade e acessibilidade durante a execução do projeto.

Carnaxide, 17 de março de 2014

O Técnico Superior
Francisco José Batista Carujo
Francisco Marujo



PARECER SANITÁRIO N.º 08-2014/AFES

Concordo

12 / 03 / 2014

Elsa Soares

Delegada de Saúde Regional Adjunta de Lisboa e Vale do Tejo

OBJECTIVO: Parecer sobre Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) – Avaliação de Impacte Ambiental/ Consulta Pública AIA 2710

REQUERENTE: Ambimed

LOCALIZAÇÃO: Eco-Parque do Relvão, concelho da Chamusca

1. INTRODUÇÃO

Foi enviado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT, IP), um pedido de parecer no âmbito do Procedimento de Consulta Pública do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR), localizado no Eco-Parque do Relvão na Carregueira, concelho da Chamusca, do qual é requerente a empresa Ambimed.

O Sr. Delegado de Saúde Regional (DSR) enviou o processo para a Área Funcional de Engenharia Sanitária (AFES), para parecer.

2. INFORMAÇÃO TÉCNICA

A Ambimed propõe-se construir e operar uma incineradora de resíduos hospitalares a altas temperaturas tornando os resíduos inertes e inofensivos, a instalar no concelho da Chamusca. O projecto encontra-se em “fase de Projecto de Execução”.

Com a instalação desta unidade pretende-se:

- Aumentar a capacidade nacional de tratamento de resíduos por eliminação, com produção de energia;
- Responder às necessidades nacionais, para o enquadramento de outros resíduos, que pelas suas características, por necessidade, requisitos técnicos ou por carência de soluções específicas ou pontuais, solicitem a incineração como destino final;
- Implantação e licenciamento de uma instalação que dê resposta às necessidades de incineração, localizada numa zona central e com uma envolvente, o Eco Parque do Relvão, que integra a possibilidade de desenvolvimento de sinergias com outros Operadores de Gestão de Resíduos (OGR);
- Cessar a exportação de resíduos hospitalares do Grupo IV;
- Completar a oferta de serviços de “Gestão Integrada de Resíduos Hospitalares” para a Ambimed.

A Ambimed concluiu que existem vantagens técnico-económicas e ambientais da opção deste projecto neste local, devido a:

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

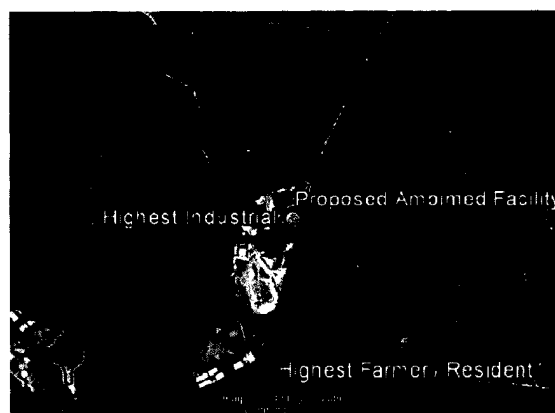
Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

- Localização geográfica estratégica e sem impactes significativos para a instalação do CIGR;
- A integração do projecto num espaço o Eco-Parque do Relvão, onde existe o mais importante *cluster* ambiental do país e onde estão já implantadas empresas do sector da gestão de resíduos, contemplando, sinergias com os vários projectos existentes na zona, evidentes ao nível do fluxo de resíduos, como as cinzas e as escórias, que são gerados na exploração do CIGR;
- Sendo também um espaço isolado relativamente a aglomerados habitacionais ou populacionais e com uma área envolvente do próprio aterro alargada;
- A localização territorial central relativamente aos produtores destes resíduos;
- A Integração num espaço envolvente destinado a um sistema de gestão de resíduos, (com um aterro de RSU e outras estruturas relacionadas), infraestruturado e com baixa sensibilidade de valores ambientais a preservar;
- A receptividade e aceitação de mais um projecto no domínio das actividades na área do ambiente pelas entidades oficiais, locais e pela população;
- Uma maior abrangência e um completar do círculo integrado na gestão de resíduos, tendo em conta as unidades de tratamento de resíduos hospitalares por autoclavagem que a Ambimed já possui;
- Existência de antecedentes de processo de autorização de uma unidade de incineração semelhante nas proximidades, (embora fora do espaço, infraestruturado destinado ao CIGR).

Relativamente ao local de implantação do projecto, este será instalado num pavilhão tipo nave industrial, nas instalações da RESITEJO – Associação de Gestão e Tratamento dos Lixos do Médio Tejo, dentro do Eco-Parque do Relvão, a sudeste da povoação da Carregueira, sendo esta a povoação mais próxima no concelho da Chamusca, a mais de 4 km de distância

A instalação ocupa, uma área edificada de 800m² de uma área total de cerca de 6070 m².



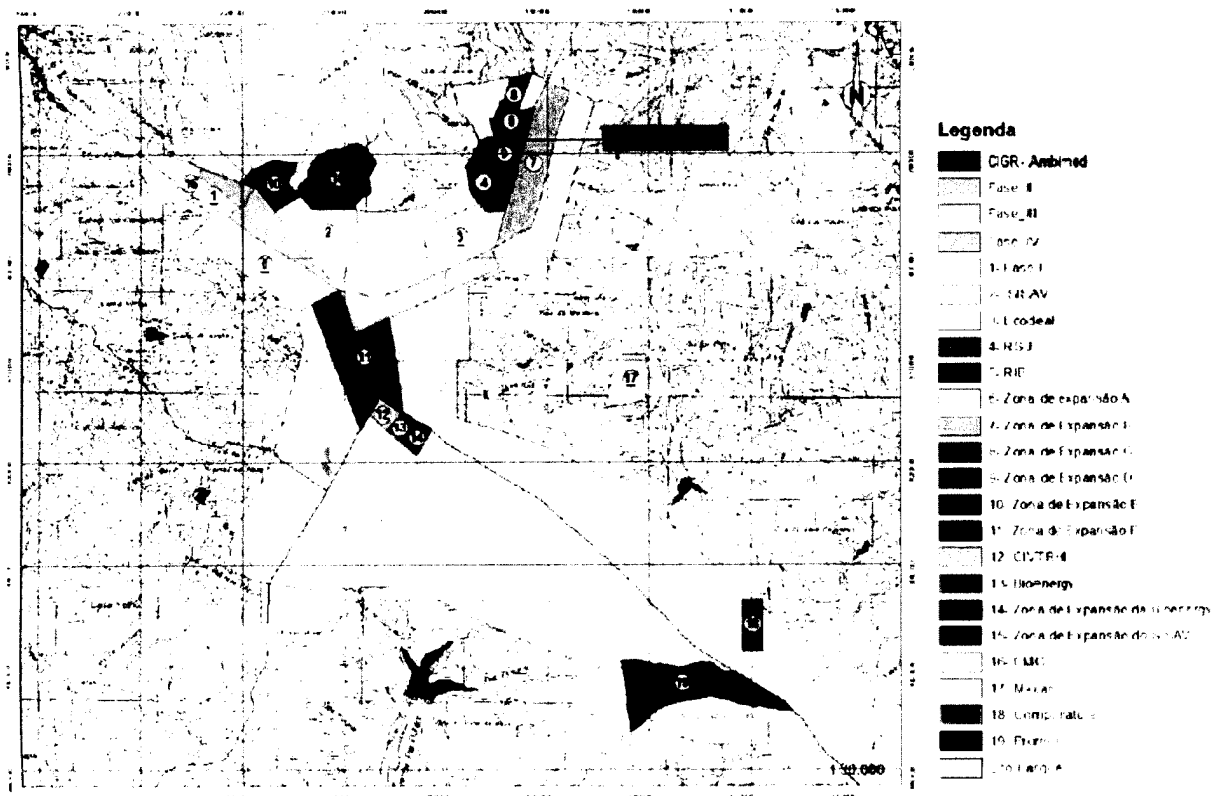
Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

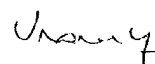
✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

Unanym

A instalação localiza-se no lugar de Ferro de Engomar, a cerca de 10 Km a sudoeste da povoação da Carregueira, envolvida por eucaliptal com extensões que variam entre os 3 e 10 km. Além das próprias instalações da Resitejo (aterro, estação de triagem e TMB), onde se encontra implantado o pavilhão que irá rever o CIGR, as outras instalações mais próximas são nomeadamente, a nordeste a uma distância de meio quilómetro situa-se o aterro para resíduos industriais não perigosos, pertencente à empresa RIBTEJO - Tratamento e Valorização de Resíduos Industriais, SA. A sul, localizam-se dois CIRVER- Centro Integrado de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos: ECODEAL e SISAV.



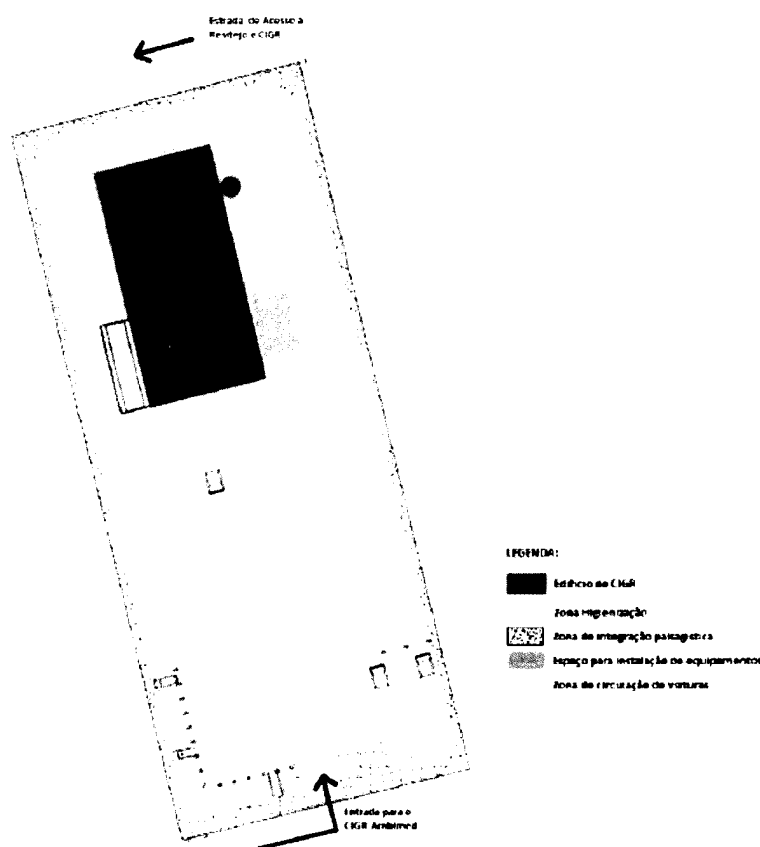
A área edificada, um pavilhão, do tipo “nave industrial” será onde se encontram instalados os equipamentos necessários à laboração do CIGR, nomeadamente o equipamento de incineração e tratamento dos gases antes da sua emissão para a atmosfera, equipamentos de produção energética, uma zona operacional de suporte técnico à monitorização de todos os equipamentos, uma zona social e de apoio administrativo.



Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 ☎ 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt



O espaço exterior circundante da instalação destina-se à circulação de viaturas, acessos ao CIGR, cargas e descargas, e estacionamento de viaturas ligeiras e pesadas, ligadas a toda a logística das operações de gestão de resíduos hospitalares e ao apoio técnico administrativo, encontrando-se também uma zona para higienização de viaturas.

Estão previstas fases de instalação, exploração e desativação:

1. Fase de instalação: prevê-se que decorra no primeiro quadrimestre de 2014;
2. Fase de exploração: está prevista para o segundo trimestre de 2014;
3. Fase de desativação: poderá ocorrer daqui a vinte anos.

O CIGR terá uma capacidade máxima de exploração para incineração de resíduos de cerca de 5400 toneladas/ano, adequada à dimensão e às necessidades do mercado, que inclui uma capacidade de laboração e de tratamento, por incineração, para todos os resíduos hospitalares do grupo IV, produzidos ao nível nacional, que de acordo com o Plano Estratégico para os Resíduos Hospitalares (PERH) em vigor, se estimam para 2016 em 2500 toneladas/ano e, outros resíduos equiparados e com afinidades em termos de risco e/ou origens:

Vera

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

TIPOLOGIA		PARCIAIS (ton/ano)	TOTAIS (ton/ano)
RESÍDUOS HOSPITALARES PERIGOSOS ⁽¹⁾	Grupo IV	2500 ⁽⁴⁾	3600
		1000 ⁽³⁾	
	Grupo III	100	
RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS E OUTROS EQUIPARADOS, "RETOMA" OU RECALL ⁽¹⁾	Resíduos Medicamentos	500	1250
	Outros	750	
RESÍDUOS ANIMAIS ⁽¹⁾ SUBPRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (SPOA) ⁽²⁾	Resíduos animais e SPOA	550	550

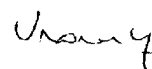
(1) Classificação de acordo com a Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março.

(2) Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1069/2009 de 21 de Outubro.

(3) Resíduos possíveis de importação provenientes de Espanha.

(4) Quantidade prevista de produção para 2016 de acordo com o PERH.

Assim, serão geridos no CIGR, além dos Resíduos Hospitalares (RH) do grupo IV que representam a maioria (cerca de 65%, mas considerando também os resíduos de medicamentos, na prática representará de facto 75%), outros resíduos cujas quantidades estimadas são mais reduzidas e, apresentam um carácter muito pontual (em termos de recepção nas instalações e/ou de produção por parte das entidades ou empresas que os originam), principalmente no que se refere aos RH do grupo III, que se estima um enquadramento mínimo (de cerca de 1,8%). O mesmo também se aplica aos, "outros resíduos", como aqueles que têm como origem os processos de "retoma ou devoluções" em diversas actividades que possam carecer de soluções de incineração, assim como as "retomas" de produtos que tenham necessidade de sair dos circuitos comerciais e de serem eliminados dessa forma. Os resíduos de medicamento e outros resíduos afins ou equiparados, que careçam de eliminação por incineração, que serão encaminhados para o CIGR terão como origem, além do Centro de Triagem de Resíduos de Embalagem e Medicamentos (CTREM) da Ambimed, as Farmácias (comunitárias e hospitalares), as parafarmácias, agentes e empresas ligadas à indústria Farmacêutica, como os cosméticos e distribuidores, armazenistas da indústria, e ainda as actividades ligadas à veterinária e à pecuária e ainda os resíduos de medicamentos que possam ser provenientes de sistemas de "devolução" de medicamentos. Ainda neste contexto do tratamento por incineração, os resíduos animais e os subprodutos de origem animal (SPOA), com características M1 e M2 que integram desde cadáveres de animais de companhia, de zoológico, de circo e selvagens, aos cadáveres de animais de experiência e ainda de explorações pecuárias. De acordo com os documentos legais as matérias das categorias 1 e 2 são sujeitas a destruição por incineração. Considerando a dimensão e localização do CIGR, justifica-se equacionar o cenário de integrar aí também a incineração de SPOA. Trata-se de uma forma de dar uma resposta em termos quantitativos, que possa responder às necessidades nacionais, quer para situações pontuais de eventuais picos de produção de SPOA, que possam ocorrer neste âmbito, como por exemplo, situações associadas à BSE ou há gripe das aves ou outras, em que seja necessário dar uma resposta em quantidade e celeridade, salvaguardando questões associadas à saúde pública (humana), à saúde animal e ainda de potenciais problemas ambientais.



Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

Face ao âmbito do projecto, as diferentes operações que ocorrerão no CIGR, englobam principalmente, processos de gestão de resíduos, nomeadamente a recepção, armazenamento temporário, incineração e todas as acções associadas, conforme figura que se segue e resume as principais operações.

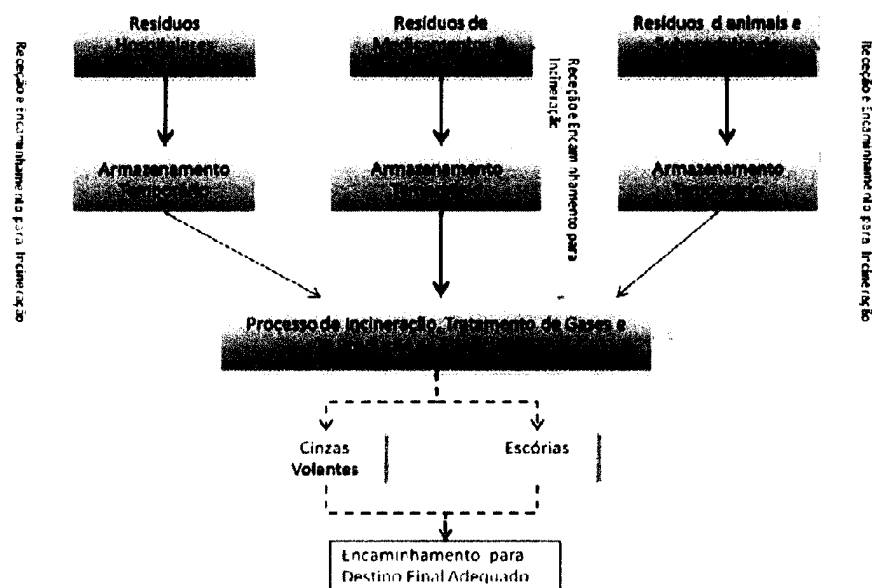


Diagrama Simplificado das Operações do CIGR

A instalação e os processos ligados ao funcionamento do CIGR integram um sistema de incineração de resíduos com produção energética e todos os equipamentos associados, nomeadamente sistema de tratamento de gases de combustão.

O processo decorre em 5 fases:

1. *Recepção, armazenagem e transferência de resíduos*
2. *Incineração*
3. *Arrefecimento dos gases*
4. *Recuperação energética*
5. *Tratamento de gases*

Os resíduos são introduzidos no incinerador de forma automática, sem manuseamento humano, num incinerador do tipo rotativo, que funciona em contínuo, a uma temperatura mínima de 1100°C conforme legislação em vigor, sendo o processo que ocorre nelas o da pirólise controlada, com recolha de escórias automática e sistema de tratamento de gases de exaustão com consequente aproveitamento energético.

O processo contempla ainda um sistema de refrigeração de gases em circuito fechado, através dum aero-arrefecedor que permitirá condensar e recuperar até 90% da água.

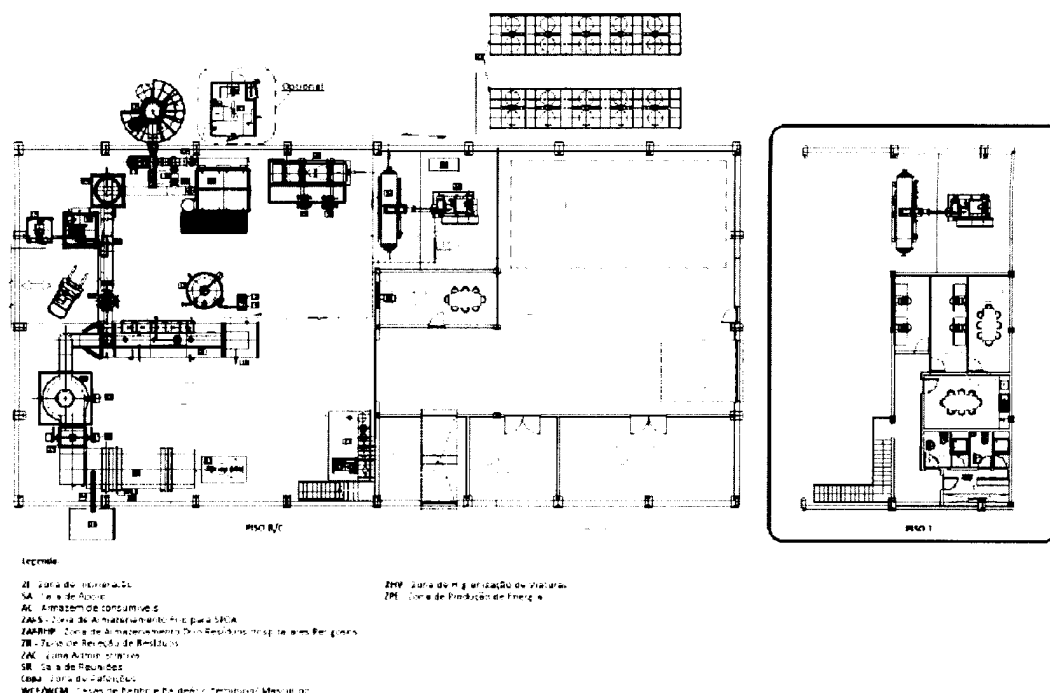
Vera

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

Embora todo o processo, instalações e operações esteja preparado para incineração diária dos resíduos recepcionados, está prevista a instalação de uma zona de armazenamento refrigerado na instalação, de forma a dar resposta a todas as possíveis necessidades de armazenamento em frio, antes da incineração.



A energia eléctrica produzida por esta instalação vai servir de sistema de emergência (backup) da Resitejo.

Integram-se também no CIGR, as operações realizadas a montante complementares como as que estão ligadas à logística de transporte dos resíduos desde a sua origem até estas instalações, realizado por uma frota de viaturas, motoristas e recipientes de acondicionamento de resíduos, devidamente homologados e licenciados de acordo com os regulamentos nacionais e comunitários de transporte de mercadorias perigosas por estrada (ADR/RPE).

Quanto aos resíduos produzidos no CIGR, nos diferentes processos e vertentes de laboração nas instalações, são também armazenados temporariamente e posteriormente encaminhados para outras empresas licenciadas (dentro do Eco-Parque do Relvão), para que possam ser sujeitos preferencialmente a valorização ou a outro tipo de tratamento, conforme as suas características.

No que respeita ao volume de tráfego este representará por dia um movimento de dois veículos pesados e dois veículos ligeiros que seguirão as vias de acesso ao eco parque recomendadas.

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

Unan 4

3. VERTENTES AMBIENTAIS MAIS RELEVANTES

3.1. RECURSOS HÍDRICOS, ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO E PARA FINS INDUSTRIAIS E RESIDUAIS

No que respeita às águas, o CIGR será abastecido pela Resitejo, sendo que a própria Resitejo como detentora do espaço e das instalações, é quem assegurará esse abastecimento. Esta água de abastecimento não tendo as características de água própria para consumo visto ser retirada de um furo, servirá apenas nas instalações, todos os processos operacionais e os sanitários.

O abastecimento de água potável para consumo humano é assegurado pela empresa Águas do Ribatejo, EIM.

Posteriormente a água usada entrará na rede de drenagem da Resitejo, e será encaminhado para a ETAR da própria Resitejo.

3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos provenientes do processo de incineração são escórias – código LER 190111 - e cinzas volantes contendo substâncias perigosas - código LER 190113. As escórias são encaminhadas para aterro de Resíduos Industriais Não Perigosos (RINP) e as cinzas volantes contendo substâncias perigosas para aterro de Resíduos Industriais Perigosos (RIP).

3.3. EFLUENTES GASOSOS

Foram realizados estudos de dispersão de poluentes com os dados meteorológicos, a topografia específicos da zona, e com as emissões previstas, concluindo-se que os impactes para a qualidade do ar na região enquadram-se perfeitamente nos limites e referências citadas. Particularmente importantes são as conclusões relativas aos metais pesados e às dioxinas e furanos e que, nos vários cenários indicam uma influência nula na qualidade do ar.

Foram avaliadas emissões potenciais de uma vasta gama de compostos sujeitos a limitações reguladoras provenientes da emissão do CIGR. As maiores exposições pessoais esperadas para estes compostos por vias directas e indirectas foram modeladas e indicam que não há riscos potenciais dos efeitos na saúde de não-cancerosos e que as estimativas de risco para a saúde (tanto cancerosas como outras não cancerosas), são mais de 10 vezes inferiores aos níveis normalmente aceitáveis. Com base nestes resultados, as emissões potenciais do CIGR apresentam riscos insignificantes para as pessoas que vivem nas suas proximidades.

A unidade disporá de um sistema de tratamento de gases, com remoção de NOx e filtro de mangas, uma chaminé de emergência (para proteger a instalação contra qualquer falha crítica no funcionamento de algum dos seus componentes) colocada sobre a câmara de combustão e uma chaminé com 30 metros de altura.

Será instalado um processo de medição em contínuo da temperatura na câmara de pós-combustão do incinerador, bem como um sistema de monitorização em contínuo das emissões gasosas na chaminé.

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslv.min-saude.pt

Vera



PARECER SANITÁRIO N.º 08-2014/AFES

3.4. RUÍDO E VIBRAÇÕES

O estudo de ruído efectuado pela Ambimed concluiu que relativamente à avaliação dos valores limite de exposição, os limites aplicáveis e estipulados no Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de Janeiro, não são excedidos no ponto representativo do receptor sensível identificado.

3.5. SEGURANÇA

As instalações do CIGR não vão ser abrangidas pelo Decreto-Lei nº 254/2007, de 12 de Julho, o qual estabelece o regime jurídico de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente, já que os produtos e substâncias perigosas existentes na instalação estarão numa quantidade muito inferior aos limiares definidos no Decreto-Lei nº 254/2007. As matérias perigosas existentes serão apenas os resíduos hospitalares e afins, as escórias e as cinzas volantes. A quantidade máxima que poderá ser armazenada na instalação, no que respeita aos resíduos hospitalares e/ou aos medicamentos, rondará as 40 toneladas, (muito abaixo do valor limite definido na Parte 2 do Anexo I do diploma), o mesmo acontecendo para as cinzas volantes de incineração.

4. PARECER SANITÁRIO

Após a análise dos documentos em apreço e tendo em conta que:

- Na fase da *Definição de Âmbito* não foi solicitado parecer à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, IP, tendo sido consultada a Direcção Geral da Saúde;
- Com a concretização e desenvolvimento do projecto em estudo neste EIA - o CIGR da Ambimed-, desenvolver-se-á uma solução equilibrada e sustentável, adaptada às necessidades de soluções para os resíduos a que se destina e, o projecto promoverá também a disponibilização de mais postos de trabalho directos e indirectos, bem como uma oferta de serviços de gestão de resíduos para US (e outras instituições ou empresas), respondendo às necessidades nacionais ao nível da incineração de resíduos hospitalares, que actualmente são em grande parte alvo de movimento transfronteiriço;
- O sistema de incineração garante o tratamento térmico completo dos resíduos, dando resposta aos requisitos previstos no Decreto-Lei nº 85/2005, de 28 de Abril, tendo-se optado por um forno rotativo que devido à sua maleabilidade e capacidade permite tratar resíduos de diversos tipos, tanto na forma líquida como sólida, e de diferente tipologia de contentorização;
- De acordo com os documentos apresentados parece estar prevista a minimização da ocorrência de acidentes com viaturas de transporte de resíduos, estando definidas as condições de acondicionamento dos resíduos e de acesso das viaturas à instalação e a definição de regras para a recepção de resíduos;

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvT.min-saude.pt

- A localização no Eco-Parque do Relvão integra a possibilidade de desenvolvimento de sinergias com outros Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) já instalados naquele Eco-Parque e é uma localização territorial central relativamente aos produtores de resíduos a quem se destina;
- Em termos paisagísticos os impactes da instalação são nulos pois este encontra-se confinado a Norte com a estrada de acesso e com um aterro de Resíduos Industriais banais, a Oeste com o novo Centro de Tratamento Mecânico biológico da Resitejo e a Sul com a nova célula de RSU da Resitejo;
- Este CIGR poderá receber, além de resíduos hospitalares, resíduos e subprodutos de origem animal e ainda as fracções de resíduos de medicamentos provenientes do CTREM;
- A Consulta Pública do Centro Integrado de Gestão de Resíduos disponibiliza apenas o Resumo Não Técnico;
- O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é constituído por outros documentos, dando cumprimento à legislação em vigor;

emite-se **parecer favorável** à AIA 2710, devendo ser salvaguardados os seguintes objectivos:

A. ÂMBITO GERAL

Garantir o cumprimento integral do Decreto-Lei nº 85/2005 de 28 de Abril, que estabelece o regime a que fica sujeita a incineração de resíduos, com o objectivo de prevenir ou, tanto quanto possível, reduzir ao mínimo os seus efeitos negativos no ambiente, em especial a poluição resultante das emissões para a atmosfera, para o solo e para as águas superficiais e subterrâneas, bem como os riscos para a saúde humana, resultantes deste tipo de instalações.

B. ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO E PARA USO INDUSTRIAL

- a) Implementação de boas práticas de gestão, para minimização dos consumos de água;
- b) Garantir o abastecimento da água destinada a consumo humano a partir da rede pública, devendo:
 - A rede predial de água estar de acordo com o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais, aprovado pela Decreto Regulamentar nº23/95, de 23 de Agosto e respectiva Declaração de Rectificação nº153/95, de 30 de Novembro;
 - Garantir sempre, em qualquer ponto da rede predial destinada a consumo humano, um residual de cloro que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação, entre 0.2 e 0.6 mg/l;

Unany

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

- As redes para consumo humano e industrial serem completamente distintas, sem possibilidade de ligação entre ambas.

C. ÁGUAS RESIDUAIS

Garantir que as águas residuais serão encaminhadas para a ETAR da Resitejo para tratamento.

D. RESÍDUOS SÓLIDOS

- a) Tendo em conta a segurança das populações das localidades por onde circulam os veículos de transporte de resíduos com destino ao Eco-Parque do Relvão, propõe-se que seja criada uma alternativa à EN 118, nomeadamente através da criação de nós exteriores às localidades, enquanto não estiver concluído o IC3 entre Almeirim e Entroncamento;
- b) Cumprimento integral ao previsto no Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho, no que se refere à gestão de resíduos;
- c) Acautelar o destino a dar às cinzas e escórias, conforme previsto, deverão ser recepcionadas pela ECODEAL ou outro operador licenciado;
- d) No armazenamento de contentores cheios, evitar contaminações cruzadas e garantir-se a ventilação;
- e) O tecto, as paredes e o pavimento das áreas de gestão de resíduos hospitalares e de lavagem de equipamentos deverão ser de material impermeável, liso, facilmente lavável e desinfectável;
- f) O pavimento do local de armazenamento de resíduos que possam gerar efluentes deverá ser impermeabilizado e dotado de bacia de retenção, para evitar eventuais acidentes por derrame.

E. EFLUENTES GASOSOS

- a) Efectuar a monitorização das fontes de emissão e adoptadas medidas que minimizem as emissões, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 78/2004 de 3 de Abril e da Portaria n.º 80/2006 de 23 de Janeiro;
- b) A chaminé deverá ter a altura apresentada ou, no mínimo cumprir o valor regulamentado, ao abrigo da Portaria n.º 263/2005 de 17 de Março;
- c) O sistema de tratamento de gases deverá permitir o tratamento de todas as substâncias indesejáveis do efluente gasoso;
- d) Garantir a monitorização das emissões gasosas em contínuo por sistemas automáticos de medição e que são cumpridos os VLE em vigor;
- e) Existência de uma estação de medição da qualidade do ar na zona de influência da instalação de incineração.

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 📠 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

Vera

F. RUÍDO, SEGURANÇA E PESSOAL

Na fase de funcionamento, deverão ser salvaguardadas as questões relativas ao ruído, segurança e de pessoal, através de:

- a) Cumprimento do Regulamento Geral do Ruído - Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 278/2007 de 1 de Agosto;
- b) Cumprimento do DL n.º182/2006, 6 de Setembro, que refere as prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído;
- c) Existência de avaliação de riscos de ruído por posto de trabalho, de modo a concluir se existe ou não, risco profissional;
- d) Cumprimento da legislação relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído;
- e) Cumprimento da Lei nº 105/2009 de 14 de Setembro (Código do Trabalho) e respectivas alterações, à Lei n.º nº 102/2009 de 10 de Setembro, no que diz respeito à organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho, concretamente:
 - deverá ser feita reavaliação dos riscos profissionais para a saúde dos trabalhadores e segurança no local de trabalho e, em concordância, seja realizada adequada vigilância ao seu estado de saúde;
 - os trabalhadores deverão ser informados sobre os riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções, devendo para tanto ser proporcionada formação adequada;
- f) Cumprimento do Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais, garantindo a aplicação das prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho de acordo com as disposições contidas na Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro, conjugada com a Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro, alterada pela Portaria n.º 702/80, de 22 de Setembro, nomeadamente no que se refere às condições a verificar no posto de trabalho: iluminação, ventilação, temperatura e humidade, ruído, instalações sanitárias (artigos 18º a 20º, 22º, 24º, 26º e 27º, 139º);
- g) Cumprimento da sinalização de segurança e saúde, de acordo com o Decreto-Lei nº141/95, de 14 de Junho e a regulamentação introduzida pela Portaria nº1456-A/95, de 11 de Dezembro e os trabalhadores deverão ter à sua disposição EPI – Equipamentos de protecção individual;
- h) Cumprimento do Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de Fevereiro garantindo a aplicação das prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devidos a vibrações mecânicas;

Unanym

Departamento de Saúde Pública - Área Funcional de Engenharia Sanitária - Santarém

Rua Comendador Ladislau Teles Botas, S. Nicolau, 2005-257 Santarém ☎ 243 330 604 ☎ 243 321 762

✉ vera.noronha@arslvt.min-saude.pt



PARECER SANITÁRIO N.º 08-2014/AFES

- i) Cumprimento do DL n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro, em todos os equipamentos de trabalho, incluindo os equipamentos de movimentação de cargas;
- j) Cumprimento do Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de Fevereiro garantindo a aplicação das prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho;
- k) Existência de caixas de primeiros socorros, mantidas devidamente equipadas, sugerindo-se, para o efeito, a consulta da Orientação Técnica n.º 1/2010 da Direcção-Geral de Saúde;
- l) Existência de sistemas que impeçam a entrada de animais (ex: roedores, insectos e aves) na unidade;
- m) Cumprimento da legislação em vigor no que se refere a Segurança contra Incêndios - Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro (Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, SCIE) e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro (Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios);
- n) Existindo um Plano de Emergência contra incêndio do CIGR, o mesmo deverá estar devidamente testado através de simulacros.

G. COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO

À semelhança do que já acontece com os CIRVER, para os quais existe um Observatório/Comissão de Acompanhamento, sugere-se que também para o CIGR seja criada uma Comissão de Acompanhamento, que tenha um conjunto de competências de avaliação, nomeadamente no que se refere à utilização das melhores práticas e técnicas disponíveis para a incineração de resíduos.

Santarém, 06 de Março de 2014

Vera Lúcia Santos Noronha
Assessora Superior de Engenheira Sanitária

DCOM



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural

473 FEV 6 '14

Exmº Senhor Presidente
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Ap. 7585
2611-865 AMADORA

Sua Referência
N.º S02222-201401-DCOM.DCA
Procº.
Sua Data
15-01-2014

Nossa Referência
N.º 78/DSTAR/DOER/2014
Procº.
Data
03-02-2014

ASSUNTO: Consulta Pública
Centro Integrado de Gestão de Resíduos
AIA2710

Em resposta ao solicitado por V. Exª através do vosso ofício (S02222-201401-DCOM.DCA, de 15.01.2014), sobre o projecto supramencionado esta Direcção Geral nada tem a referir, uma vez que o mesmo não interfere com estudos, projectos ou acções do âmbito das suas competências directas.

No entanto, entende-se que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo, relativamente a eventuais interferências com projectos ou acções da sua competência.

Com os melhores cumprimentos.

O Diretor Geral

Pedro Teixeira

JP mef

As



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR

Mod.DGADR 05.01 Rev. 03

Direção-Geral de Agricultura e
Desenvolvimento Rural

Av. Afonso Costa 3
1949-002 Lisboa, PORTUGAL
Tel + 351 218 442 200 - Fax + 351 218 442 202
NIF 600082440
geral@dgadr.pt
<http://www.dgadr.pt>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO
DO TERRITÓRIO E ENERGIA



Direção Geral
de Energia e Geologia

07.FEV2014 000927

Exmº Senhor Presidente
Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal – Ap. 7585
2611-865 Amadora

Sua referência:

S02222-201401-DCOM.DCA

Sua comunicação:

2014.01.10

Nossa referência:

Entr.: DSMP-NOT-025/2014
Of. n.º:

ASSUNTO: Consulta pública

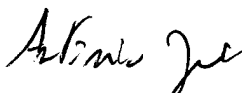
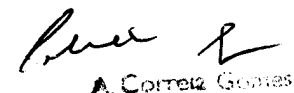
Centro Integrado de Gestão de resíduos – AIA2710”

Sobre o assunto em referência informa-se V.Ex.^a que, após análise dos elementos do processo, verificou-se não haver sobreposição da área do estudo com áreas afetas a recursos geológicos, com direitos concedidos ou requeridos, pelo que, sob este ponto de vista, não se vê inconveniente na implementação do projeto em causa.

No que respeita a outras infraestruturas elétricas, a competência é dos concessionários das redes de transporte e de distribuição de energia elétrica (aos quais compete manter atualizado o cadastro das infraestruturas existentes e planeadas), pelo que deverá proceder-se a consulta junto dos mesmos.

Com os melhores cumprimentos.

6 Diretor de Serviços

 
José Silva Pereira A. Correia Gomes
Chefe de Divisão

NSN



28 JAN '14 00574

Exmo. Senhor
Dr. Francisco Teixeira
Diretor de Departamento de
Comunicação e Cidadania Ambiental da
APA,IP.

Rua da Murgueira, 9/9 A
Zambujal - Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Nossa refª/Our ref.:
DSPRC/DRF

Sua refª/Your ref.:
S05150-201311-DCOM.DCA de 07/11/2013

Of. Nº:
021/2014
2014-01-28

Assunto/Subject: Consulta Pública
Centro Integrado de Gestão de Resíduos - AIA 2710

Em.º Sr. Dr. Francisco Teixeira,

Na sequência da apreciação da informação consultada no site www.apambiente.pt, referente ao assunto supra mencionado, e no âmbito das competências da Direção-Geral do Território (DGT), cumpre informar V. Exa., do seguinte:

- 1- Dentro da área do limite deste projeto não existem vértices geodésicos nem marcas de nivelamento. Sendo assim, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.
- 2- No âmbito dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), alerta-se para o cumprimento dos requisitos do regime jurídico, aprovado pelo decreto-Lei nº 380/99, de 22 de setembro.
- 3- Deste modo, sugere-se a consulta desses mesmos IGT através do Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), o qual poderá aceder em www.dgterritorio.pt, ou diretamente na Divisão de Divulgação e Documentação da DGT.

Com os melhores cumprimentos.

A Diretora dos Serviços de Regulação, Planeamento e Comunicação

(Luísa Esmeriz)



QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza
Centro de Informação de Resíduos
Centro Associativo do Calhau
Bairro do Calhau
Parque Florestal de Monsanto
1500-045 Lisboa
Tel.: 21.7788474; Fax : 21-7787749
Email: residuos@quercus.pt
Internet: www.quercus.pt

7-03-2014

Parecer sobre Estudo de Impacte Ambiental

Centro Integrado de Gestão de Resíduos (Chamusca) Ambimed

1 – Relevância do projeto

O Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR), projetado pela Ambimed para o Eco-parque do Relvão na Chamusca, é constituído por uma unidade de incineração dedicada essencialmente aos resíduos hospitalares perigosos de incineração obrigatória (G IV), estando também prevista a receção de alguns Sub-produtos de origem animal (SPOA) e resíduos de medicamentos.

Em relação ao objetivo principal do projeto, a incineração de resíduos hospitalares do Grupo IV, levanta-se a questão da existência de um outro projeto com o mesmo objetivo e ainda por cima para o mesmo local (Chamusca), desenvolvido pelo SUCH.

É uma situação peculiar, uma vez que as quantidades de resíduos hospitalares GIV geradas a nível nacional são muito diminutas, não justificando a existência de duas unidades de incineração.

Por isso, seria importante que os Ministérios da Saúde e do Ambiente tivessem acautelado esta possibilidade, tendo atempadamente acertado com os

operadores do setor uma solução para o problema antes de chegarmos a esta situação que pode prejudicar ambos os projetos.

Chegados a este ponto e considerando por um lado que o projeto do SUCH, embora tenha uma DIA favorável condicionada, ainda não avançou no terreno e que por outro é fundamental a desativação do incinerador de resíduos hospitalares, existente no Parque de Saúde de Lisboa, julgamos que as entidades oficiais terão de fazer uma avaliação sobre a viabilidade legal do licenciamento destas duas unidades de incineração.

2 – Localização da unidade

Considera-se que a localização da unidade de incineração é a adequada, uma vez que se insere num polo industrial afastado de povoações, minimizando substancialmente os riscos para as populações.

Por outro lado, dado que este polo está dedicado essencialmente à indústria do tratamento de resíduos, considera-se que esta unidade poderá criar sinergias com outras existentes no local, dentro da lógica da ecologia industrial inerente à criação do Eco-parque do Rejlvão.

3 – Resíduos de medicamentos

O projeto refere que irá tratar resíduos de medicamentos provenientes da indústria farmacêutica, no entanto não é claro quanto à existência ou não de um pré-tratamento para triagem de materiais recicláveis antes de encaminhamento para incineração.

Julgamos que a DIA deve ser muito clara nessa exigência, uma vez que a diretiva europeia sobre resíduos define a obrigatoriedade de cumprimento da hierarquia de gestão de resíduos, na qual a reciclagem está a montante da valorização energética.

Devemos sublinhar que a triagem de materiais recicláveis (em especial cartonagem, bulas de papel, vidro e plásticos) de resíduos de medicamentos provenientes da indústria farmacêutica já há muitos anos que é realizada em Portugal, pelo que só deve ser incinerada a fração medicamento.

Aliás, na DIA deve ficar claro que os resíduos da fração medicamento também podem ter como origem outros operadores de gestão de resíduos que já façam triagem de resíduos da indústria provenientes da indústria farmacêutica. Pois, o que acontece neste momento é o envio da referida fração para incinerar noutros países.

4 - Aproveitamento energético

O projeto prevê a colocação de uma turbina para produção de eletricidade, mas por outro lado refere que essa eletricidade vai ser utilizada para back-up do sistema de abastecimento da Resitejo.

Não fica pois claro se haverá um aproveitamento total do potencial de produção de eletricidade na unidade de incineração, ou se haverá períodos em que por não existir necessidade da Resitejo a energia produzida com a incineração de resíduos possa não ser aproveitada.

Consideramos este um aspeto a que a DIA deverá dar particular atenção.

5 - Controle dioxinas e furanos

Em termos de controle das emissões atmosféricas, o EIA indica os procedimentos habituais, propondo ainda o aumento da altura da chaminé de forma a reduzir os impactes da unidade.

No que se refere especificamente ao controlo das emissões de dioxinas e furanos, uma vez que não é possível a análise em contínuo desses parâmetros, são propostas as normais colheitas pontuais.

No entanto, embora ainda não seja legalmente obrigatório, já é tecnicamente possível fazer outro tipo de monitorização das emissões destes poluentes através de um sistema de colheita durante um determinado período de tempo, sendo que os resultados das análises das amostras assim recolhidas permitem saber não um valor pontual da emissão, mas sim um valor médio durante esse período da colheita.

Fica-se assim a conhecer melhor qual o efetivo desempenho da unidade de incineração no que se refere a estes dois poluentes, o que permitirá, melhor do que as análises pontuais, a introdução de medidas de melhoria na unidade.

De referir que em relação às dioxinas e furanos, dado serem poluentes persistentes, é mais relevante em termos ambientais saber quais as quantidades efetivamente emitidas para o ambiente do que as emissões pontuais.

Estes poluentes devem merecer especial atenção dada a natureza dos resíduos em questão a incinerar, considerando que têm elevadas quantidades de matéria orgânica e plásticos (PVC) o que potencia a formação dos mesmos.

FAX

DE / FROM: Departamento de Ambiente

Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada

N / refª.: 380/2014/DAS/DAMB/ UEPA **PROC.:**

DATA/DATE: 10 MAR. 2014 **SAÍDA:** EP-SAI/2014/15197

PARA / TO: Exm.ª Senhora Engª Maria do Carmo Figueira
Diretora do Departamento de Avaliação Ambiental da Agência Portuguesa do Ambiente

CC:

FAX Nº: 214719074

Nº DE PAGs. (incluindo esta): 2

S / refª.: S02222-201401-DCOM.DCA

DATA / DATE : 10.01.2014

Assunto: Centro Integrado de Gestão de Resíduos
AIA2710

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através do Ofício com a refª S02222-201401-DCOM.DCA, de 10 de janeiro de 2014, informou que se encontra a decorrer o período de Consulta Pública, no âmbito do Procedimento de AIA, do projeto acima referido.

O Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) da Ambimed irá localizar-se nas instalações da RESITEJO, Associação de Gestão e Tratamento dos Lixos do Médio Tejo, no Eco Parque do Relvão, no concelho da Chamusca, mais especificamente na freguesia da Carregueira.

Apreciados os documentos disponibilizados, nesta fase, e considerando os antecedentes deste assunto, salienta-se o parecer emitido pela EP, SA no seguimento da Proposta de Definição do Âmbito (PDA179) do projeto em análise, enquanto entidade pública com competências na matéria, na sequência de solicitação por parte da APA.

Este parecer emitido sobre a PDA refletiu as preocupações da EP, SA sobre o projeto, que na altura se encontrava ainda numa fase preliminar de desenvolvimento e, essencialmente, o facto de haver outros projetos situados neste parque empresarial, também sujeitos a parecer por parte desta empresa, no âmbito dos respetivos procedimentos de AIA, nomeadamente, o Loteamento Industrial do Eco Parque do Relvão – Fase II, cujo procedimento foi conduzido pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), e o Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e Industriais (CIVTRHI), com a APA como Autoridade de AIA.

Neste sentido, em conclusão da análise efetuada pela EP, SA à PDA do projeto do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) da Ambimed, foi solicitado que o parecer a emitir pela Comissão de Avaliação refletisse, com as devidas adaptações, os nossos anteriores pareceres emitidos sobre os outros projetos situados no parque empresarial do Relvão, destacando-se a solicitação de entrega de um Estudo de Tráfego, nos termos e conteúdo também definidos pela EP, SA nos referidos pareceres.

Esta condição veio a ser atendida, conforme exposto na última comunicação da EP, SA à Ambimed sobre este assunto (Fax EP-SAI/2013/76008, de 07OUT2013) nomeadamente, sem prejuízo da necessária validação pela EP,SA de eventuais atualizações do Estudo de Tráfego entregue, decorrentes de qualquer alteração, em volume e/ou tipologia, do conjunto de empreendimentos considerado no relatório apresentado, foram "(...) validados os volumes apresentados para a geração de viagens associada aos novos empreendimentos a instalar, não se prevendo, para o período analisado, um agravamento significativo das condições de circulação atualmente observadas na rede rodoviária envolvente sob a jurisdição da Estradas de Portugal, SA".

No que diz respeito à Rede Viária envolvente ao parque empresarial do Relvão, onde se localiza a unidade em AIA, mantem-se a informação transmitida no nosso parecer sobre a PDA, ou seja, caracteriza-se pelas EN118 e EN243, ambas classificadas no PRN2000 como estradas nacionais sob jurisdição desta empresa, e cujo regime de proteção é o definido no Decreto-Lei n.º 13/94 de 15 de janeiro. Também como referido anteriormente, a EN365 entre o Entroncamento e a Golegã, embora esteja desclassificada pelo PRN2000, encontra-se sob a jurisdição desta empresa e a assegurar o itinerário definido para o IC3. O mesmo acontece com o troço desclassificado da EN243 entre a Golegã e a EN118.

Relativamente a estudos e projetos previstos, também se mantém atual a informação prestada sobre o Estudo Prévio do IC3 - Vila Nova da Barquinha/ Golegã/ Chamusca – incluindo nova travessia do Tejo, mantendo-se válida a Declaração n.º 144/2011, de 1 de Junho, correspondente à zona de proteção *non aedificandi* do corredor do IC3, publicada, em Diário da República (2ª Série). Também como referido, face à atual situação financeira que o país atravessa, a construção do IC3 continua comprometida, pelo que nas fases seguintes do presente projeto deverá ser considerada uma configuração de rede que não considere a construção deste itinerário.

Em conclusão, embora deva ter-se presente as nossas ressalvas no âmbito do processo de avaliação da PDA do “Centro Integrado de Gestão de Resíduos”, perante as subseqüentes respostas apresentadas pelo proponente, entende-se que nesta fase nada há a obstar à aprovação do projeto em AIA.

Em complemento, salvaguarda-se que, caso haja lugar a pretensão, de alterações na rede rodoviária na jurisdição desta empresa, as mesmas carecem de projeto aprovado pela EP SA., e a sua materialização carece, igualmente, de autorização, devendo considerar-se também as questões respeitantes à gestão de tráfego dado que a identificação, avaliação e implementação das medidas de gestão de tráfego na rede rodoviária sob jurisdição da EP, SA são da sua exclusiva responsabilidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento de Ambiente,



Ana Cristina Martins

(ACV/DAMB; MAF/DPR; VMS/GRSTM)

*** RELATÓRIO TR FAX ***

TRANSMISSÃO OK

Nº TRABALHO	2939
GESTÃO ID	1197
ENDEREÇO DE DESTINO	0214719074
PSWD/SUBENDER.	
ID DESTINO	
HORA INC	11/03 16:25
T. USADO	03' 05
PGS.	2
RESULTADO	OK



FAX

DE / FROM: Departamento de Ambiente

Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada

N / ref.: 380/2014/DAS/DAMB/UEPA PROC.:

DATA/DATE: 10 MAR. 2014 SAÍDA: EP-SAI/2014/15197

PARA / TO: Exm.ª Senhora Engª Maria do Carmo Figueira
Diretora do Departamento de Avaliação Ambiental da Agência Portuguesa do Ambiente

CC:

FAX Nº: 214719074

Nº DE PAGs. (incluindo esta): 2

S / ref.: S02222-201401-DCOM.DCA

DATA / DATE : 10.01.2014

Assunto: Centro Integrado de Gestão de Resíduos
AIA2710

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através do Ofício com a refª S02222-201401-DCOM.DCA, de 10 de janeiro de 2014, informou que se encontra a decorrer o período de Consulta Pública, no âmbito do Procedimento de AIA, do projeto acima referido.

O Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) da Ambimed irá localizar-se nas instalações da RESITEJO, Associação de Gestão e Tratamento dos Lixos do Médio Tejo, no Eco Parque do Relvão, no concelho da Chamusca, mais especificamente na freguesia da Carregueira.

Apreciados os documentos disponibilizados, nesta fase, e considerando os antecedentes deste assunto, salienta-se o parecer emitido pela EP, SA no seguimento da Proposta de Definição do Âmbito (PDA179) do projeto em análise, enquanto entidade pública com competências na matéria, na sequência de solicitação por parte da APA.

Este parecer emitido sobre a PDA refletiu as preocupações da EP, SA sobre o projeto, que na altura se encontrava ainda numa fase preliminar de desenvolvimento e, essencialmente, o facto de haver outros projetos situados neste parque empresarial, também sujeitos a parecer por parte desta empresa, no âmbito dos respetivos procedimentos de AIA, nomeadamente, o Loteamento Industrial do Eco Parque do Relvão – Fase II, cujo procedimento foi conduzido pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), e o Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e Industriais (CIVTRHI), com a APA como Autoridade de AIA.

Neste sentido, em conclusão da análise efetuada pela EP, SA à PDA do projeto do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) da Ambimed, foi solicitado que o parecer a emitir pela Comissão de Avaliação refletisse, com as devidas adaptações, os nossos anteriores pareceres emitidos sobre os outros projetos situados no parque empresarial do Relvão, destacando-se a solicitação da empresa da qual se trata o



FS 13 975



EMS 40 600

PARQUE INDUSTRIAL J. E. - PAVILHÃO CANNON
CARRASCAL DE MANIQUE - 2645-423 ALCABIDECHE
TELEF. 21 445 90 20 - FAX 21 445 90 29
Site: www.cannonhygiene.pt
Email: cannon@cannonhygiene.pt

Sociedade por quotas. Capital Social 250.000€
N.º Único de Mat. e de Identificação Fiscal 501 678 603
Matriculada na C.R.C. de Cascais

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, n.º 9/9A
Apartado 7585 – Alfragide
2721-865 Amadora

Linha de Apoio ao Cliente

808 202 114

(Seg. a Sex. das 09h-12h30m e das 14h-18h)

N/Ref.º DAQ 2771/2014

05 de Março de 2014

Assunto: Participação no processo de Consulta Pública de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto do CIGR.

Exmos Senhores,

No seguimento do Processo de Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) proposto pela empresa Ambimed para construção no Eco-Parque do Relvão, no concelho da Chamusca, vem, por este meio, a Cannon Hygiene Portugal, Lda., apresentar a sua análise, na qualidade de operador de Gestão de Resíduos Hospitalares devidamente licenciado pela Direcção-Geral de Saúde.

Com esta análise pretendemos informar que no nosso entendimento, tal como se detalha nos pontos seguintes, o Projecto e respectivo Estudo de Impacte Ambiental apresentam omissões, lacunas e erros, que constituem justificação para a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável.

De seguida, enumeramos os principais pontos que resultaram da nossa análise:

1. A gestão dos resíduos hospitalares em Portugal e a necessidade da existência da instalação

Actualmente o Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares (PERH 2011-2016), publicado pela Portaria n.º 43/2011, de 20 de Janeiro, que revogou o Despacho Conjunto n.º 761/99, que publicou o anterior Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH 1999-2005) é o instrumento orientador para Portugal.



Os dados publicados no PERH 2011-2016 indicam que nos últimos anos se verificou um crescimento gradual da produção global de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV, apesar da diminuição dos quantitativos do Grupo IV. Para o ano de 2006, o PERH indica uma produção de 2 252 toneladas de resíduos do Grupo IV.

Em termos da evolução futura da produção de resíduos hospitalares considerada neste documento, o mesmo considera que se manterá a tendência verificada nos últimos anos, ou seja, de crescimento dos resíduos do Grupo III, nos cenários considerados, e de redução ou pequeno aumento dos resíduos do Grupo IV.

Concomitantemente, verifica-se que ao longo do Estudo de Impacte Ambiental é utilizada diversa argumentação para justificar a necessidade deste projecto, que é apresentado como um imperativo para um destino final adequado dos resíduos hospitalares perigosos do grupo IV, que não existe em Portugal e que obriga a que uma grande parte destes resíduos seja exportada.

A Cannon Hygiene Portugal, Lda. enquanto operador de resíduos hospitalares do grupo IV, nunca experienciou dificuldade em encaminhar estes mesmos resíduos para um destino final licenciado, movimentando anualmente entre 80 a 100 toneladas. Desta forma, no nosso entendimento é falso falar-se da necessidade deste projecto como estritamente necessário para resolver um problema nacional de falta de capacidade de tratamento, quer actualmente, quer futuramente.

Aliás, tal dificuldade não existe porque de forma a viabilizar o projecto económica e financeiramente, é mencionado que se irá recorrer à importação de resíduos de Espanha ou, eventualmente, à queima de uma quantidade superior de resíduos do GIII, contrariando os princípios que estão consignados na Directiva Resíduos e no PERH.

É também do nosso conhecimento que a empresa Somos Ambiente possui uma instalação de tratamento de resíduos hospitalares (CIVTRHI) com a capacidade de incineração de 5000 t/ano de resíduos hospitalares do grupo IV, que está devidamente licenciada e encontra-se em fase de construção também no Eco-Parque do Relvão, na Chamusca.

Face ao exposto, não podemos deixar de considerar que as instalações actualmente existentes em Portugal são suficientes para a quantidade de resíduos hospitalares do Grupo IV que actualmente é gerada e que futuramente vier a ser gerada.

2. Análise de mercado

O mercado de operadores de resíduos hospitalares em Portugal, licenciados pela Direcção-Geral de Saúde, é constituído por apenas três empresas, a Cannon Hygiene Portugal, Lda, SUCH/SOMOS Ambiente e Ambimed – Gestão Ambiental, Lda.. No Estudo de Impacte Ambiental é dado como um exemplo positivo a existência dos CIRVER, duas instalações associadas à gestão de resíduos industriais perigosos e que



possuem cada uma delas uma capacidade instalada muito superior às necessidades totais do país.

Entendemos que não se deve cometer o erro de aprovar duas instalações similares para incineração de resíduos hospitalares do grupo IV, tal como se fez ao aprovar a construção de dois centros de tratamento para resíduos perigosos (CIRVER), duas instalações com as mesmas características, com capacidade superior às necessidades do país, no mesmo local e, se promoveu, deste modo, a respectiva implantação e as dificuldades em que estas duas empresas se encontram actualmente para tentarem rentabilizar os investimentos efectuados com um mínimo de eficiência de operação.

É importante mencionar que tanto o SISAV como a ECODEAL nunca atingiram os níveis de actividade de valorização e eliminação de resíduos para os quais foram projectadas. A viabilidade dos CIRVER inicialmente foi conseguida às custas da resolução de alguns passivos ambientais, antigas zonas industriais contaminadas, tais como a Siderurgia Nacional ou Quimiparque Barreiro e Estarreja, sendo que, actualmente os CIRVER atravessam dificuldades graves e o respectivo futuro poderá estar comprometido.

Desta forma, não podemos deixar de considerar que caso avancem estes dois projectos e sejam efectivamente construídos, os mesmos irão introduzir graves distorções ao nível da concorrência, num mercado já de si de muita reduzida dimensão, provocando certamente uma “guerra” de preços de modo a poder rentabilizar os elevados investimentos realizados.

Não podemos deixar de considerar que, este facto criará dois operadores que estarão em clara vantagem face à Cannon Hygiene Portugal, Lda, bem como, criará uma limitação a uma eventual entrada de novos operadores no mercado com os efeitos nefastos ao nível da concorrência e da economia nacional.

Aliás, é importante referir que a Cannon Hygiene Portugal, Lda, no âmbito da gestão de resíduos hospitalares do grupo IV, apenas efectua a recolha de resíduos cortantes e perfurantes (código LER 18 01 01, de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), tentou durante um período de aproximadamente seis anos licenciar uma nova tecnologia para o tratamento de resíduos hospitalares perigosos através de um equipamento designado de Sterimed, que efectua a destruição física dos resíduos, através de um mecanismo de trituração, granulação e mistura, em câmara fechada (i.e. isolada do ambiente exterior), após a adição da solução desinfectante que procede à eliminação do teor microbiológico dos resíduos.

Este equipamento, que está licenciado e em funcionamento em diversos países da União Europeia e EUA, iria permitir que os resíduos que resultam deste processo apresentassem a forma de um granulado composto pela mistura dos diversos materiais constituintes dos resíduos iniciais correspondendo a um volume de 10% a 20% do inicial. Não existiam emissões gasosas emitidas pelo equipamento em causa nem o mesmo era ruidoso. Por outro lado, tendo em conta a composição do desinfectante, e uma vez que a trituração e a desinfecção eliminam as características de perigosidade, este granulado constitui um resíduo não perigoso equiparado a urbano.



No entanto, e apesar das vantagens acima descritas, foram levantados inúmeros obstáculos e complicações à Cannon Hygiene Portugal, Lda., contribuindo dessa forma para um arrastamento temporal do processo, acabando por levar à decisão de cancelar o processo de licenciamento deste equipamento, mesmo depois de todos os investimentos efectuados ao longo destes mais de 6 anos.

3. Tecnologia de Incineração Seleccionada

No projecto apresentado é mencionado que o equipamento é fornecido pela empresa americana ThermTec apesar de a construção ser levada a cabo pela empresa portuguesa Ambitermo.

Esta empresa Portuguesa é conhecida no mercado português, mas na construção de caldeiras, sistemas de filtragem e caldeiras de biomassa. No entanto, não apresenta qualquer tipo de experiência na construção de incineradores e de sistemas de tratamento de gases de incineradores. Aliás, no projecto apresentado não há referências específicas da Ambitermo, pelo que não se pode comprovar se esta empresa já construiu incineradores rotativos e sistemas de tratamento de gases da incineração de resíduos, mais concretamente de resíduos hospitalares, mesmo que para o efeito utilize o "Know-how" de engenharia de empresas terceiras.

Relativamente à empresa ThermTec, para além de uma breve descrição da história da empresa, apenas está incluído um diagrama muito simples da instalação juntamente com a informação que o incinerador funcionará com a temperatura mínima de 1100 °C na câmara de pós-combustão durante um período de tempo mínimo de 2 segundos.

Verificamos, que grande experiência da Therm-Tec, está centrada na construção de fornos crematórios para pessoas e animais, com reduzidas capacidades de incineração e que em muitos casos estes equipamentos dispõem de sistemas manuais de alimentação e de remoção de cinzas, o que não nos parece de facto a melhor solução.

Verificamos também que para além dos EUA, a Therm-Tec tem equipamentos instalados em países como o México, Índia, Rússia, Filipinas, Taipé e outros países da Ásia, mas na União Europeia, apenas existe a referência de instalações em Portugal e Espanha, pelo que constatamos que a sua tecnologia não está implantada em países mais desenvolvidos técnica e economicamente do Centro e Norte da Europa, com diversas instalações de incineração como por exemplo na Bélgica, Alemanha ou Noruega.

Face ao exposto, não podemos deixar de considerar que a informação apresentada sobre a tecnologia de incineração seleccionada, é manifestamente insuficiente para comprovar se é técnica e ambientalmente adequada para um incinerador de resíduos hospitalares perigosos, com a capacidade de tratamento de 17,8 t/dia, de forma a dar resposta integral aos requisitos da Directiva 2010/75/EU, transposta pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, que revogou o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril.



Sobre este assunto, é na nossa modesta opinião, extremamente grave, que o projecto não tenha sido avaliado ao abrigo dos requisitos do novo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, relativo às instalações de incineração, e se tenha mantido a referência legislativa ao cumprimento dos requisitos definidos pelo Decreto-Lei n.º 85/2005, revogado desde Agosto de 2013.

Este facto constitui um lapso grave, do ponto de vista técnico e ambiental, dado que se a instalação em causa vier a funcionar, terá de o fazer ao abrigo do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 10 de Agosto e não do Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril.

Assim sendo, não podemos deixar de considerar que as informações apresentadas permitem concluir que a tecnologia seleccionada não está devidamente comprovada, do ponto de vista técnico, ambiental e de cumprimento da legislação actualmente em vigor, para a incineração de resíduos hospitalares do grupo IV.

4. Sistema de Tratamento dos Gases

Da análise efectuada à documentação parece-nos bastante importante mencionar, que no projecto em causa não há referência à empresa que concebeu e projectou o respectivo sistema e qual a empresa que o irá fabricar e construir, o que desde já nos parece mais um lapso grave.

Consideramos também que não são apresentados documentos que suportem e comprovem os valores de emissão expectáveis. Encontramos apenas, uma declaração da empresa ThermTec, sobre a temperatura e o tempo mínimo de residência na câmara de pós-combustão, como já foi anteriormente mencionado, no entanto, para além de não incluir qualquer referência ao sistema de tratamento de gases, a declaração da ThermTec informa do cumprimento de uma Directiva já revogada, quando deveria dar garantias em relação à Directiva 2010/75/UE, de 24 de Novembro de 2010.

Parece-nos importante voltar a realçar que de acordo com o projecto apresentado, a instalação cumpre com os requisitos definidos no Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, quando deveria cumprir com os requisitos definidos no Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto. Ora, este facto, objectivamente não permite concluir se a instalação de incineração projectada permite cumprir todos os requisitos da legislação actualmente em vigor.

De acordo com os Valores de Emissão Aplicáveis (VEA), constantes do documento de referência sectorial BREF WI, face aos valores indicados no projecto, consideramos que existem muitas dúvidas se o tratamento de gases é efectuado de uma forma correcta, senão vejamos:

1. É mencionado no documento do projecto que as emissões de Partículas são inferiores a 10 mg/Nm³, no entanto, as mesmas deveriam estar compreendidas 1-5 mg/Nm³, em termos de valores médios diários.
2. Relativamente emissões de NOx e ao consumo previsível de ureia no sistema de tratamento de redução por via selectiva não catalítica (SNCR), os valores



mencionados são de 200 mg/Nm³. Ora, os valores médios diários deveriam estar compreendidos entre 120-180 mg/Nm³.

Analisando todos estes dados, facilmente é verificável, que os valores apresentados no projecto são superiores aos definidos no BREF WI, o que não surpreende, dado que o projecto foi preparado numa base de cumprimento com o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, e não com os valores mais restritivos definidos pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto.

Desta forma, podemos concluir que para além do fornecedor do sistema de tratamento de gases não estar identificado, não é cumprido o valor de emissão de Partículas associado às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD).

5. Resíduos a serem processados no Centro Integrado de Gestão de Resíduos

Dos diversos resíduos que a eventual instalação do Centro Integrado de Gestão de Resíduos se propõe a processar, encontram-se os códigos LER, de acordo com Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, relativos a:

1. Resíduos resultantes da preparação de frutos, legumes, cereais, óleos alimentares, cacau, café, chá e tabaco; resíduos resultantes da produção de conservas; resíduos resultantes da produção de levedura e extracto de levedura e da preparação de melaços;
2. Resíduos resultantes da produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas (excluindo café, chá e cacau);
3. Resíduos urbanos e equiparados.

Estes tipos de resíduos não apresentam qualquer correspondência com resíduos hospitalares do grupo III e IV, resíduos de medicamentos, resíduos de produtos químicos ou subprodutos de origem animal, mas sim com resíduos urbanos ou equiparados e resíduos agro-alimentares.

Ora, sendo todos estes tipos de resíduos passíveis de compostagem e valorização agrícola, não vemos qualquer tipo de necessidade de encaminhar os mesmos para incineração, pois podem ser efectivamente tratados e valorizados por outros processos e noutras instalações, sem causar impactes negativos para o ambiente, proporcionados por uma incineração totalmente desnecessária, facto que a própria Ambimed, empresa promotora deste projecto defendeu no passado.

6. Conclusão

Dos argumentos acima mencionados nesta exposição de contestação, resultantes da análise dos elementos de consulta pública do Estudo de Impacte Ambiental do Centro Integrado de Gestão de Resíduos, concluímos que o Estudo de Impacte Ambiental



apresenta omissões, lacunas e erros, não permitindo, de uma forma fundamentada, conhecer efectivamente o verdadeiro impacte ambiental e económico do projecto, constituindo, em nossa opinião, justificação para a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável.

Sem outro assunto de momento, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

De V. Ex.^a,
Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "AS" or similar, written over the word "Atentamente".

A handwritten signature in black ink, appearing to be "AS" or similar, written to the left of the printed name.

António Santos
Gerência

Parecer sobre Projecto CIGR da Ambimed

O tema do tratamento de resíduos hospitalares em Portugal é um tema muito caro para a Eco-Partner – Consultoria e Projectos Ambientais SA na medida em que esteve envolvida no projecto do CIVTRHI (Somos Ambiente ACE) desde o seu início e continua a acompanhar o tema como muito interesse.

Em primeiro lugar, não podemos deixar de nos interrogar em relação ao impacto deste projecto em termos da sustentabilidade do Sector da Saúde em Portugal no que se refere à gestão de resíduos. A nossa preocupação fundamenta-se na seguinte sequência de acontecimentos:

- o projecto original do Somos Ambiente ACE (CIVTRHI) contemplava uma capacidade instalada para ~ 10.000 ton/ano. Este dimensionamento respondia às necessidades do país quer numa situação normal (*on-going*) quer perante uma catástrofe para a qual seria necessário destruir grandes quantidades de resíduos em pouco tempo
- o projecto do CIVTRHI foi considerado sobredimensionado pelo Ministério do Ambiente, apesar da quantificação dos vários tipos de resíduos ter sido apresentada e de serem bem evidentes as economias de escala numa instalação deste tipo (permitia produzir energia eléctrica, baixar custos de tratamento de resíduos para os hospitais e demais entidades do Serviço Nacional de Saúde)
- enquanto decorria a AIA, a capacidade do CIVTRHI foi reduzida para metade, por imposição do Ministério do Ambiente, justificando que a capacidade da instalação era excedentária
- a DIA favorável do CIVTRI foi emitida após redução da capacidade
- posteriormente os licenciamentos foram obtidos, encontrando-se actualmente a unidade em construção
- entretanto surge um novo projecto para uma capacidade equivalente à que foi retirada ao CIVTRHI e para a mesma tipologia de resíduos já autorizada para o CIVTRHI, com o argumento de que é necessária mais capacidade para além da do CIVTRHI

Acreditamos que a verificar-se que de facto é necessária mais capacidade instalada de incineração de resíduos hospitalares para o país, duas unidades a funcionar no mesmo local do país (Chamusca), para o mesmo tipo de resíduos irá provocar perdas de

eficiência, não permitindo a tão esperada e necessária redução de custos para as entidades do SNS (a experiência da existência dos dois CIRVER's na Chamusca, bem como as dificuldades com que se deparam, podem ser úteis para evitar que se cometam erros semelhantes).

É ainda nossa convicção que, mantendo a estratégia defendida nos últimos PERH de optar apenas por uma unidade de incineração no país, potenciando as tão desejadas economias de escala, para salvaguarda dos interesses do nosso país esta unidade não poderá pertencer a uma empresa multinacional que tem tido como estratégia a compra das empresas concorrentes. Um monopólio nesta área entregue a uma empresa como a promotora do projecto e ao grupo a que esta pertence pode ter consequências graves.

Parecer sobre o EIA do Projecto CIGR da Ambimed

Em termos do EIA, o projecto encerra, a nosso ver, vários erros e lacunas técnicas, dos quais merecem destaque os seguintes:

- A tecnologia de incineração seleccionada não foi comprovada, nem existem referências para instalações de incineração de resíduos hospitalares de capacidade semelhante. Não foram fornecidas evidências de que será possível cumprir os requisitos técnicos e os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às respectivas emissões gasosas, tal como consta da Directiva 2010/75/EU, transposta pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, que revogou o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril;
- Não existem evidências de que o sistema de tratamento de gases permite cumprir o valor de emissão de Partículas associado às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) do BREF WI nem foi identificado o fornecedor do sistema de tratamento de gases. Não é possível avaliar a experiência e as referências da tecnologia a implementar;
- A análise de risco apresentada no EIA não permite avaliar o grau de risco e os efeitos ambientais decorrentes de acidentes na instalação;
- O EIA não justifica a necessidade da instalação de uma segunda incineradora em Portugal, omitindo a existência da unidade de incineração do Somos Ambiente, licenciada pela DGS em 2012 e em construção desde Março de 2013, que dotará o país de capacidade de incineração adequada às necessidades e utilizando tecnologia comprovada



Pelo exposto ao longo deste parecer, considera-se que o EIA e o projecto não preenchem os requisitos necessários à emissão de uma Declaração de Impacte ambiental Favorável, ainda que condicionada, não devendo, por isso, ser o projecto passível de aprovação.

Venda do Pinheiro, 28 de Fevereiro de 2014



Eco-Partner, SA
A Administração

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira n.º 9/9A
Apartado 7585 – Alfragide
2721 - 865 Amadora

Participação no processo de consulta pública relativa à Avaliação de Impacte Ambiental do projecto Centro Integrado de Gestão de Resíduos

N. Ref.ª 2014/0326/sfSF

04-03-2014

Exmos. Srs.,

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, vem por este meio a Indaver Portugal, S.A., pessoa colectiva 507817249, com sede em Parque Industrial de Abrantes, Lotes 43-44, 2200-480 Alferrarede, Abrantes, participar na processo de consulta pública de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto **Centro Integrado de Gestão de Resíduos** (adiante designado por CIGR), cujo proponente é a empresa Ambimed.

Elaboramos uma análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), na qual participaram quadros técnicos internacionais do grupo Indaver, com vasto currículo e anos de experiência em projecto, dimensionamento e exploração de unidades de incineração.

Actualmente, o grupo Indaver detém e opera em vários países da Europa, 18 unidades de incineração para diferentes tipos de resíduos (urbanos, hospitalares, industriais perigosos e não perigosos), com uma capacidade total instalada superior a 1 milhão de toneladas de resíduos. Recorrendo a diversas tecnologias (fornos rotativos, leito fluidizado, fornos de grelha, entre outras), todas as unidades Indaver foram dimensionadas e são exploradas de acordo com as Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD's). Na verdade, todas as várias unidades de incineração do grupo Indaver têm elevadas taxas de valorização energética. Os incineradores Indaver são instalações *waste-to-energy* que efectuam a recuperação de energia sob diversas formas (calor e/ou vapor e/ou produção de electricidade). Anualmente, a Indaver produz energia suficiente para satisfazer o consumo de electricidade de mais de 230.000 habitações.

É com base na nossa experiência e *know how* que apresentamos uma avaliação técnica do projecto CIGR.

Após uma análise cuidada dos elementos apresentados no EIA, temos muitas reservas quanto à eficácia técnica e económica do projeto tal qual como é apresentado. Em nossa opinião, o projecto técnico apresenta falhas graves, que comprometem o bom funcionamento do equipamento e as quais se reflectirão num risco elevado de incumprimento dos valores limite de emissão de gases no dia-a-dia de exploração da unidade. Adicionalmente alguns aspectos técnicos do projecto não estão de acordo com as MTD's.

Sustentamos esta opinião com base num conjunto de considerações de carácter técnico, que apresentamos de forma detalhada em anexo.



Com a nossa análise, pretendemos ajudar a eliminar as muitas falhas que o projecto CIGR apresenta, pelo que solicitamos que a bem da proteção ambiental e das boas práticas de gestão de resíduos, seja tido em consideração as observações e recomendações técnicas apresentadas em anexo.

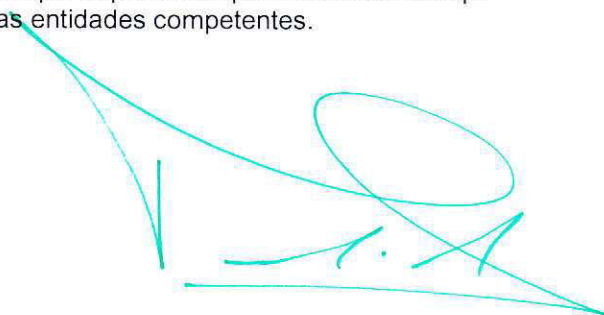
É com este espírito de participação e contributo positivo que esperamos que o documento aqui apresentado seja recebido e tido em consideração pelas entidades competentes.

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, reading "Sandra Freitas".

Sandra Freitas

Directora Geral Indaver Portugal

A handwritten signature in blue ink, reading "Paul De Bruycker".

Paul De Bruycker

CEO Indaver Group

Anexo: Análise Técnica do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto CIGR



Análise Técnico-Económica ao projeto Centro Integrado Gestão de Resíduos

**Documento elaborado no âmbito do processo de consulta pública do
Estudo de Impacte Ambiental**

Março 2014



Índice

1. Introdução.....	3
2. Enquadramento geral do projeto.....	4
2.1 Resíduos a tratar	4
2.2 Tecnologia	6
3. Análise às MTD's específicas para incineradores de resíduos Hospitalares	7
4. Análise às MTD's específicas de incineradores de resíduos perigosos	12
5. Análise às MTD's de incineradores em geral	19
6. Chaminé de emergência da câmara pós combustão	23
7. Análise económica das mais valias do CIGR	26
8. Conclusões.....	28

1. Introdução

O presente documento, elaborado no âmbito da consulta pública do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), consiste numa análise técnico-económica do projecto *Centro Integrado de Gestão de Resíduos*, cujo proponente é a empresa Ambimed.

A análise apresentada teve a colaboração de vários técnicos da Indaver, entre os quais se incluem especialistas internacionais com vários anos de experiência em dimensionamento, projecto e operação de unidades de incineração.

Para além de reportarmos a nossa experiência prática, procuramos sempre que possível fundamentar as nossas opiniões recorrendo a fontes bibliográficas idóneas, tais como o documento da *BREF Incineração*¹ relativo às Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD's) e o guia *The Incineration of Waste², How to Comply with your Environmental Permit* publicado pela Agência de Ambiente do Reino Unido, um documento prático dirigido aos operadores de resíduos que explorem unidades de incineração.

Neste documento reportamos várias falhas e incongruências que foram identificadas no projeto CIGR sendo que, na nossa opinião, algumas são graves e deverão obrigatoriamente ser resolvidas ainda em fase de projeto, sob pena da instalação não conseguir operar de forma correta e portanto não cumprir com os limites legais de emissão.

Para uma maior sistematização dos pontos abordados e porque os temas são complexos, dividimos este documento nos seguintes pontos principais, a saber:

- I. Enquadramento geral do projeto
- II. Análise às MTD's específicas de incineradores de resíduos hospitalares
- III. Análise às MTD's específicas de incineradores de resíduos perigosos
- IV. Análise às MTD's de incineradores em geral
- V. Chaminé de emergência
- VI. Análise económica das mais valias do CIGR
- VII. Conclusões

¹ Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, Integrated Pollution Prevention and Control, August 2006

² The Incineration of Waste² (EPR 5.01), How to Comply with your Environmental Permit, Environment Agency, March 2009, Bristol, United Kingdom

2. Enquadramento geral do projeto

O projeto CIGR consiste num incinerador de forno rotativo para resíduos hospitalares e outros resíduos diversos perigosos e não perigosos. Se, por um lado, a escolha do forno rotativo é em termos gerais o tipo de tecnologia adequado para o tipo de resíduos em questão, por outro lado, são tomadas opções de dimensionamento e de operação pouco usuais, em alguns casos contrárias às MTD's.

No dimensionamento de um incinerador para resíduos perigosos diversos, não basta escolher um forno rotativo e com isso esperar que a instalação funcione. As tecnologias de incineração são complexas e os vários elementos que compõem uma unidade têm que ser consistentes entre si. Sistema de alimentação ao forno, câmara de combustão primária, câmara de combustão secundária, os vários elementos que compõem o sistema de tratamento de gases, condições de operação (temperatura, humidade, teor em oxigénio, etc), todos estes elementos formam um puzzle complexo de peças interligadas, cujo desempenho influencia o comportamento das demais e que no final irá reflectir-se na qualidade das emissões gasosas e das cinzas e escórias.

O dimensionamento do equipamento terá obviamente que dar resposta e ser adequado à composição e variabilidade da composição química dos resíduos que se pretende incinerar (MTD n.º1) sendo este o principal aspecto a ter em conta para definir os vários elementos que compõem o equipamento.

Nem todas as MTD's poderão ser aplicáveis a um projecto em particular. Ao projetista cabe escolher as tecnologias que melhor se adaptam aos resíduos que pretende tratar sendo que o resultado final tem que ser consistente e assegurar o cumprimento do normativo em vigor, o que no presente caso não acontece, como adiante descriminaremos de forma detalhada.

2.1 Resíduos a tratar

Pela análise do anexo III (lista de resíduos a gerir pelo CIGR) verifica-se que a instalação pretende recepcionar o seguinte tipo de resíduos perigosos e não perigosos:

- resíduos hospitalares perigosos e não perigosos (LER's família 18);
- resíduos industriais do sector alimentar (LER's família 02), do sector farmacêutico (LER's família 0705) e do sector cosmético (LER's família 0706);
- resíduos resultantes de operações de tratamento de resíduos (LER família 19)
- resíduos não específicos de um sector em particular e transversais a todo o tipo de actividades (LER família 1605)

- resíduos de fracções recolhidas selectivamente (LER's família 2001)
- outros resíduos urbanos e equiparados (LER's família 2003)
- subprodutos de origem animal, categorias M1, M2 e M3.

Constata-se que em resposta ao pedido de esclarecimento adicional n.º 1.4, o proponente considera que os códigos LER das famílias 07, 16 e 20 são usados para resíduos resultantes de cuidados de prestação de cuidados de saúde, dando a entender que estes resíduos serão idênticos aos resíduos de origem hospitalar (família 18). Em nossa opinião, não só é incorreto, como é absurdo fazer este tipo de comparação, pelo que entendemos que o projeto CIGR contempla uma diversidade de resíduos perigosos e não perigosos elevada: hospitalares, industriais e fracções selectivas de resíduos equiparados a urbanos.

Detalharemos este ponto mais adiante, assim como explicaremos que esta diversidade de resíduos a tratar não foi tida em devida consideração no dimensionamento do equipamento e na aplicação das MTD's.

2.2 Tecnologia

Resumidamente, em termos tecnológicos o projeto CIGR consiste num incinerador de forno rotativo, em que a câmara de combustão primária opera a uma temperatura na ordem dos 750 a 800°C³, em condições estequiométricas de défice de oxigénio e em contra-corrente.

A alimentação dos resíduos ao forno é intermitente (por lotes) e efectuada manualmente. O operador enche manualmente uma caixa com os resíduos a incinerar e de x em x minutos carrega num botão que inicia o ciclo. O despejo da caixa para a câmara de combustão é feito através de um sistema hidráulico.

Existe uma câmara secundária de combustão para a queima dos gases provenientes da câmara primária, que opera à temperatura e com tempo de residência regulamentares. Esta câmara secundária está equipada com uma chaminé de emergência que em caso de acionamento emite os gases da combustão diretamente para a atmosfera.

O tratamento de gases é por via seca com filtro de mangas. Os reagentes usados são cal e carvão activado. Está previsto também um sistema SNCR, com injeção de amónia para a redução dos teores de NOx.

Existe uma turbina com potência de 300 kW para produção de electricidade. A energia produzida será usada como *backup ou armazenamento de emergência para a Resitejo*⁴. O aproveitamento global de energia é de 15% do potencial energético dos resíduos.⁵

³ EIA, Elementos adicionais, página 26

⁴ EIA, Relatório Síntese, página 101

⁵ EIA, Vol V, Anexo I, página 3

3. Análise às MTD's específicas para incineradores de resíduos Hospitalares

Sistema de alimentação da câmara de combustão, MTD n.º 78

78. the use of non-manual waste handling and loading systems⁶

A MTD n.º 78 especifica para a incineração de resíduos hospitalares que deverão ser usados sistemas não-manuais de manuseamento e carga de resíduos.

Relativamente a esta questão no EIA pode-se ler “*O sistema de alimentação dos resíduos é constituído por uma caixa de aço inox com tampa hidráulica e carregador automático. (...) O carregamento do sistema de alimentação do incinerador, **será efetuada manualmente por um operador, descarregando na caixa de carga os recipientes com resíduos**. Quando a caixa se encontrar cheia o operador pressionará um botão de “ciclo” que desencadeará um processo automático de introdução dos resíduos no incinerador. (...) o ciclo de carga poder-se-á repetir a cada período de cinco a dez minutos em média*”.⁷

Simultaneamente, no capítulo de análise das MTD's o proponente afirma que a MTD 78 é aplicada porque “*Os contentores são descarregados automaticamente no incinerador. Tal como nas outras instalações geridas pela Ambimed o contacto direto dos operadores com os resíduos não existe.*”

Ora, contrariamente ao que é descrito pelo proponente, alimentação automática do forno não significa o operador colocar os recipientes manualmente numa caixa de alimentação e carregar num botão que aciona um sistema hidráulico. Por oposição a esta interpretação de “alimentação automática”, uma “alimentação manual” seria o operador abrir manualmente a porta do forno e introduzir os resíduos lá para dentro.

Na verdade, alimentação automática do forno significa que não há qualquer manipulação manual dos recipientes contendo os resíduos hospitalares desde a zona de armazenamento dos mesmos até à sua introdução no forno. O objectivo desta MTD é proteger os trabalhadores e instalações, eliminando os riscos decorrentes de qualquer operação manual de manuseamento dos recipientes com resíduos hospitalares.

Podemos referir como exemplo prático de aplicação da MTD n.º 78 o incinerador dedicado a resíduos hospitalares da Indaver localizado em Antuérpia, em que desde a descarga dos camiões que chegam às instalações até ao momento em que os resíduos dão entrada no incinerador não existe qualquer contacto físico dos trabalhadores com os recipientes contendo os resíduos hospitalares. Nesta instalação,

⁶ Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, página 453

⁷ EIA, Relatório Síntese, página 92

os resíduos chegam às instalações acondicionados em recipientes herméticos colocados em paletes cintadas. As paletes são descarregadas do camião com um empilhador e colocadas na zona de armazenagem. Desta zona as paletes com os recipientes de resíduos hospitalares são movidas por um empilhador e colocadas nos tapetes rolantes (inteiras e cintadas). Os tapetes rolantes são automatizados e transportam as paletes até à tremonha de alimentação do forno através de um sistema elevatório. Antes dos recipientes serem colocados na tremonha de alimentação existe um equipamento que automaticamente corta as cintas que os prendem à palete. Os recipientes são assim colocados de forma robotizada na tremonha de alimentação. Ou seja, desde que os resíduos dão entrada nas instalações não existe qualquer contato físico dos operadores com os recipientes contendo os resíduos hospitalares. Todo o processo de alimentação é controlado a partir da sala de controle central.

Na imagem seguinte ilustra-se este sistema de alimentação automático.



Foto 1. Sistema automático de alimentação do forno rotativo para resíduos hospitalares da Indaver nv (Bélgica). Em primeiro plano: tapete rolante com as paletes cintadas contendo os resíduos hospitalares a alimentar ao forno. Em segundo plano ao fundo: sistema elevatório que introduz os recipientes na tremonha que alimenta o forno. À esquerda: segunda linha de alimentação idêntica à que é apresentada em primeiro plano.

Este é um exemplo prático de implementação da MTD 78, mas existem outras soluções tecnológicas que permitem introduzir os contentores de resíduos hospitalares diretamente no forno sem qualquer manipulação adicional, desde o momento em que são armazenados nas instalações.

De um modo geral, todas as instalações recentes que incineram resíduos hospitalares estão equipadas com sistemas de alimentação que evitam qualquer tipo de manipulação por parte dos trabalhadores, garantindo assim condições de segurança para os mesmos e para as instalações.

Note-se que esta interpretação da MTD 78 não é exclusiva da Indaver. Se dúvidas houver sobre este ponto veja-se a interpretação da Agência de Ambiente do Reino Unido:

Waste Incineration Directive requires that infectious clinical waste is placed straight from storage into the furnace, without first being mixed with other categories of waste and without direct handling⁸.

Face ao exposto, concluímos que o proponente não implementou a MTD n.º 78.

Salienta-se que o ponto 3 do artigo 90º do Decreto-Lei 127/2013, de 30 de Agosto, estabelece que *“os resíduos hospitalares infecciosos devem ser colocados diretamente no forno sem terem sido anteriormente misturados com outras categorias de resíduos e sem manipulação direta”*.

Em suma, o sistema de alimentação ao forno proposta para o CIGR não cumpre com as MTD's específicas da incineração de resíduos hospitalares, nem com o normativo em vigor.

Recipientes para resíduos hospitalares e reutilização dos mesmos, MTD n.º 79 e 80

79. The receipt and storage of clinical wastes in closed containers that are suitably resistant to leaks and punctures.

80. the washing out of waste containers that are to be re-used in a specifically designed, designated washing facility, with disinfection as required, and the feeding of any accumulated solids to the waste incinerator

⁸ *The Incineration of Waste* (EPR 5.01), capítulo Waste charching, página 42

Verifica-se que na análise das MTD's o proponente identifica a MTD n.º 80 (lavagem e desinfecção dos contentores reutilizáveis em unidade própria concebida para o efeito, com a introdução de restos sólidos no incinerador), como não aplicável.

Simultaneamente, nos elementos adicionais em resposta à questão 1.14 sobre o processo de higienização dos contentores, o proponente responde que *“não está previsto a realização de higienização dos contentores nas instalações do CIGR. Os contentores serão higienizados nas instalações das Unidades de Tratamento de Resíduos Hospitalares (UTRH's) da Ambimed, que se encontram dotadas de equipamento específico para o efeito.”*

Face a este esclarecimento parece-nos legítimo questionar se afinal existe ou não despejo dos recipientes contendo os resíduos hospitalares do grupo IV para a caixa de alimentação do incinerador. Se a MTD não é aplicável e não há despejo de recipientes, questiona-se então de onde são procedentes os contentores que serão encaminhados para higienização em outras unidades da Ambimed?

Se há despejo significa que os recipientes contaminados serão transportados vazios da unidade de incineração na Chamusca para outras instalações da Ambimed? E neste caso, o que acontece aos restos sólidos que segundo a MTD (e com sentido) deverão ser eliminados no incinerador?

Importa salientar que independentemente de haver ou não reutilização dos recipientes hospitalares (ou seja, quer os recipientes sejam de uso único, quer os recipientes sejam reutilizáveis e higienizados), existem soluções técnicas que permitem a sua manipulação de forma automática desde a zona de armazenagem até à sua introdução no incinerador, salvaguardando assim a segurança das instalações e trabalhadores e dando cumprimento ao normativo em vigor. Ou seja, o eventual uso de contentores reutilizáveis em nada compromete a aplicação da MTD n.º 78 e do ponto 3 do artigo 90º do Decreto-Lei 127/2013, de 30 de Agosto, desde que seja instalado um sistema de alimentação ao forno adequado.

Face às incongruências da informação apresentada parece-nos essencial o proponente esclarecer devidamente se planeia ou não usar contentores reutilizáveis para os resíduos hospitalares de grupo IV. Se se planeia usar contentores reutilizáveis, não nos parece de bom senso que estes contentores sejam transportados para higienização fora das instalações (haveria transportes frequentes de embalagens com restos de resíduos hospitalares para fora das instalações, situação que nem sequer foi contemplada em termos de EIA e respectivos impactos e riscos associados).

Em nossa opinião, embora o uso de contentores reutilizáveis possa ser mais vantajoso do ponto de vista económico, consideramos que no caso dos resíduos hospitalares de grupo IV, esta vantagem económica não compensa de forma alguma os riscos elevados associados à manipulação destes resíduos.

Porque este é um caso em que a segurança deve sobrepor-se às vantagens económicas, no caso dos resíduos hospitalares de grupo IV e face à sua composição, que inclui desde peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, materiais cortantes e perfurantes e produtos químicos, entre outros, em nossa opinião parece-nos altamente recomendável o uso de recipientes estanques de uso único, à semelhança do que se pratica na generalidade dos países europeus desenvolvidos.

4. Análise às MTD's específicas de incineradores de resíduos perigosos

Procedimentos de análise e caracterização dos resíduos, MTD n.º 69

69. in addition to the quality controls (...), at Hazardous Waste Incineration to use specific systems and procedures, using a risk based approach according to the source of the waste, for the labelling, checking, sampling and testing of waste to be stored/treated (see 4.1.3.4). (...) In general equipment is required to test:

- ☐ the calorific value
- ☐ the flashpoint
- ☐ PCBs
- ☐ Halogens (e.g. Cl, Br, F) and sulphur
- ☐ heavy metals
- ☐ waste compatibility and reactivity
- ☐ radioactivity (...)

O proponente identifica esta MTD como não aplicável.

Salvaguardando as devidas limitações na caracterização analítica de resíduos hospitalares (devido ao risco biológico inerente), recordamos que o CIGR também pretende receber outras tipologias de resíduos perigosos que não são hospitalares e que estes resíduos representam cerca de um terço do total da quantidade de resíduos a tratar.

Questionamos, se o proponente considera não ser necessário analisar os resíduos que se propõe incinerar, por partir do princípio estes são todos idênticos entre si. Aliás nos esclarecimentos adicionais o proponente esclarece que os códigos LER das famílias 07, 16 e 20 são usados pela indústria farmacêutica e são usados também para resíduos resultantes de cuidados de prestação de cuidados de saúde.

Em primeiro lugar importa realçar que o código LER deve em primeiro lugar identificar a origem do resíduo. E a família LER que identifica os resíduos hospitalares é a 18. Portanto, não se percebe porque é que um medicamento ou um produto químico com origem num hospital há-de ser classificado com outro código LER que não um da família 18.

Em sentido inverso, não se percebe como é se equipara resíduos da família 16 a resíduos que resultam da prestação de cuidados de saúde.

Note-se que os resíduos com códigos LER da família 16 são transversais a praticamente todo o tipo de actividades, abrangendo um leque enorme de produtores de resíduos e portanto a sua composição pode variar enormemente. Enquanto que os produtos químicos usados num hospital deverão ser classificados com os códigos LER 180106*, 180107, 180205* e 180206 e integram a composição dos resíduos hospitalares do grupo IV, já o código LER 160508* poderá ser utilizado por qualquer

produtor de resíduos de qualquer tipo de actividade, desde que este tenha “produtos químicos orgânicos fora de uso contendo substâncias perigosas”. A designação “químico orgânico perigoso” pode abranger milhares de substâncias químicas diferentes.

De igual modo, o código LER 160506* (produtos químicos de laboratório), pode incluir todo o tipo de substâncias perigosas (tóxicas, inflamáveis, corrosivas, irritantes, nocivas, mutagénicas, etc), dependendo da actividade do laboratório em questão. A composição de resíduos químicos provenientes das análises de um laboratório hospitalar (LER família 18) pode ser completamente diferente da composição de resíduos químicos de laboratório usados no controle de qualidade de uma indústria química, que por sua vez serão muito diferentes dos resíduos químicos usados no laboratório de uma indústria alimentar e por aí fora. Note-se que os produtos químicos obsoletos incluem uma parafernália de compostos incluindo substâncias halogenadas (cloro, bromo, iodo...), metais pesados, substâncias reactivas com o ar ou com a água, etc.

Por outro lado, o LER 070513* é usado pelas fábricas farmacêuticas para classificar os resíduos sólidos farmacêuticos provenientes da produção de medicamentos, ou seja é um resíduo industrial. Um resíduo industrial com código LER 070513* resultante do fabrico de um princípio activo farmacêutico, nada terá em comum com um resíduo hospitalar. De igual modo, um resíduo classificado com o código LER 070513* pode ser diferente na composição de um resíduo com código LER 2010132, que seja composto por um lote de medicamento (produto acabado) que seja retirado do mercado (o chamado *recall*). E ambos estes resíduos apresentarão composições químicas e características muito diferentes de resíduos hospitalares de grupo III e IV.

Pode-se ainda referir a título de exemplo que, embora os medicamentos citotóxicos integrem a composição dos resíduos hospitalares do grupo IV, estes encontram-se misturados com outro tipo de materiais (peças anatómicas, materiais cortantes e perfurantes, etc) e é expectável que estejam presentes em pequenas quantidades, pois resultam de restos de medicamentos citotóxicos administrados aos pacientes. Por comparação, se houver uma retirada do mercado de um lote de medicamento citotóxico (*recall*), isto dará origem a muitas toneladas de determinado medicamento citotóxico em embalagens comerciais cheias com um produto específico (com uma determinada formulação química). Como se compreenderá, dependendo do medicamento em questão, a composição química de um lote destes poderá ser muito diferente da composição química de um resíduo hospitalar de grupo IV.

A somar a esta variabilidade importa esclarecer que os resíduos hospitalares de grupo IV por si só têm uma heterogeneidade elevada, pois por definição legal incluem materiais de tipologias diversas.

Special attention is required when dealing with clinical wastes to manage the specific risks of these wastes (e.g. infectious contamination, needles, etc.), the aesthetic standards (residues of operations etc.) **and their incineration behaviour (very variable calorific value and moisture contents). Specific clinical waste often contains materials with very high NCVs (plastics, etc.), but also residues with very high water contents (e.g. blood, etc.). (...) the composition of specific clinical wastes varies greatly.**⁹

Portanto, para além dos resíduos hospitalares (que só por si apresentam uma elevada heterogeneidade na sua composição), é pretendido que o incinerador receba também outros resíduos diferentes tais como produtos químicos de laboratório (LER 160506*), produtos químicos orgânicos fora de uso (LER 160508*), resíduos sólidos farmacêuticos (LER 070513*), medicamentos citotóxicos (LER 200131*), materiais impróprios para consumo de origem animal e vegetal (LER's família 02), entre outros. É de salientar que não haverá qualquer semelhança na composição destes resíduos, quando comparados com os resíduos hospitalares de grupo III e IV (família LER 18).

Em suma, verifica-se que não obstante as várias tipologias de resíduos a tratar no CIGR apresentarem uma elevada variabilidade química na sua composição, o proponente equipara os vários tipos de resíduos e considera que não tem que efectuar a caracterização analítica dos mesmos.

Questionamos portanto como é que o proponente pretende controlar o processo de combustão se não controla, nem caracteriza, a composição dos resíduos que são alimentados ao forno.

Preparação prévia dos resíduos por forma a aumentar homogeneidade, MTD n.º 70

70. the mixing, blending and pretreating of the waste in order to improve its homogeneity, combustion characteristics and burn-out to a suitable degree with due regard to safety considerations. (...)

O proponente identifica esta MTD como não aplicável.

Num incinerador que pretende receber resíduos de diferentes origens e com elevada heterogeneidade, é essencial criar mecanismos que permitam incrementar a homogeneidade dos resíduos antes destes serem introduzidos no forno (ver também MTD n.º 11). Salvaguardando as devidas limitações quanto à manipulação de dos resíduos hospitalares, note-se que os resíduos de origem não hospitalar representam

⁹ Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration

1800 toneladas da capacidade anual, ou seja, um terço da quantidade total de resíduos a tratar.

Previamente à alimentação, os sistemas de homogeneização são essenciais para evitar flutuações no processo de combustão, sob pena de se ter uma combustão incompleta dos resíduos, com consequente produção de cinzas com um teor de carbono orgânico elevado e não cumprimento dos limites legais de emissão.

Perante uma elevada variabilidade e heterogeneidade na composição dos resíduos e sem mecanismos prévios à incineração que permitam a sua homogeneização, obviamente que aumentará substancialmente a flutuação dos parâmetros operacionais (temperatura, teor em oxigénio, etc) durante o processo de combustão dos resíduos, dificultando imenso o controlo do mesmo.

Flutuações nos parâmetros operacionais traduzem-se em picos de emissão de poluentes nas emissões gasosas e na queima incompleta de resíduos com valores elevados de COT nas escórias.

Como o proponente não reconhece a diversidade dos resíduos que pretende tratar, também é natural que considere que não necessita implementar medidas para homogeneizar os resíduos.

De salientar que uma alimentação do forno intermitente por lotes, conforme está previsto, só agrava ainda mais o efeito de flutuação dos parâmetros operacionais do processo de combustão, pelo que a existência de um forno rotativo por si só é insuficiente para assegurar a homogeneidade dos resíduos no interior da câmara de combustão.

Regime de alimentação da câmara de combustão, MTD n.º 71

71. the use of a feed equalisation system for solid hazardous wastes (e.g. as described in 4.1.5.4 or other similar feeding technology) in order to improve the combustion characteristics of the fed waste and to improve the stability of flue-gas composition including the improved control of short-term CO peak emissions.

O proponente identifica esta MTD como não aplicável.

Conforme descrito no EIA, a câmara de combustão é alimentada em regime descontínuo (por lotes). A alimentação é acionada manualmente pelo operador, sendo

que “o ciclo de carga poder-se-á repetir a cada período de cinco a dez minutos em média”.¹⁰

Face à capacidade instalada (5400 tons/ano, 740 kg/hora), um ciclo de alimentação de 10 em 10 minutos significa uma carga de resíduos por ciclo de 123 kg. Se a alimentação for de 5 em 5 minutos, a carga de resíduos introduzida no forno será em média de 62 kg.

A carga de resíduos que se pretende introduzir é excessiva face à capacidade térmica do equipamento. Para a capacidade térmica instalada, a quantidade de resíduos em cada carga deveria ser aproximadamente 40 kg por ciclo. Podemos referir, a título de exemplo, que o forno rotativo para tratamento de resíduos hospitalares da Indaver que tem uma capacidade anual de 30.000 toneladas/ano, limita a carga de resíduos a uma média de 80 kg, por forma a assegurar a combustão completa dos resíduos.

Este tipo de alimentação intermitente previsto para o CIGR por si só gera flutuações de temperatura na câmara de combustão. Num sistema deste tipo, cada vez que são introduzidos resíduos no forno é consumido o oxigénio presente formando-se gases CO e H₂. Estes gases passam da câmara de combustão primária para a câmara de combustão secundária, dificultando o controle do teor de oxigénio nesta última. Consequentemente, nem todo o CO se transforma em CO₂, levando a que haja picos de emissão de CO na chaminé. Quanto maior for a carga de resíduos introduzida no forno, maior serão a formação de CO e H₂ e a frequência de ocorrência de picos de CO. Se a isto juntarmos a variabilidade na composição dos resíduos, torna-se muito difícil manter estável a temperatura de combustão na câmara primária. Assim, é expectável que a instalação tenha frequentemente picos de CO nas emissões gasosas, não cumprindo com os limites de emissão.

Adicionalmente, se a carga de resíduos for excessiva, o ventilador pode não ter capacidade para acompanhar o processo e pode-se gerar uma sobrepressão com libertação de fumos junto à zona de alimentação dos resíduos. Este é um dos motivos pelos quais, em incineradores de resíduos perigosos, os trabalhadores não deverão estar junto da zona de alimentação do forno e o sistema de alimentação deve ser automatizado e controlado a partir de uma sala de central com a ajuda de meios audiovisuais (ver também MTD n.º13).

13. the provision of operators with a means to visually monitor, directly or using television screens or similar, waste storage and loading areas, as described in 4.1.6.1

No caso em particular, o risco de libertação de fumos junto à zona de alimentação é acentuado pelo facto de a câmara de combustão primária funcionar com deficiência de oxigénio.

¹⁰ EIA, Relatório Síntese, pagina 92

Tratamento de gases por via húmida, MTD 75

75. for merchant HWI and other hazardous waste incinerators feeding wastes of highly varying composition and sources, the use of:

- a. **wet FGT**, as described in 4.4.3.1, **is generally BAT to provide for improved control of short-term air emissions (...)**
- b. **specific techniques for the reduction of elemental iodine and bromine emissions**, as described in 4.4.7.1, where such substances exist in the waste at appreciable concentrations

O proponente identifica esta MTD como não aplicável.

O sistema de tratamento de gases deverá ser escolhido em função do tipo de resíduos a tratar e das características do próprio processo de combustão. Diferentes tecnologias de tratamento de gases (via seca, via semi-húmida, via húmida) apresentam vantagens e desvantagens que deverão ser analisadas caso a caso (ver também MTD n.º 37).

Esta MTD n.º 75 assenta na experiência prática, que tem demonstrado que nos incineradores de resíduos perigosos, os sistemas de tratamento de gases por via húmida são geralmente os mais adequados, pois comparativamente a outros sistemas apresentam maior eficácia nas taxas de remoção de poluentes e, acima de tudo, maior capacidade de resposta às flutuações de composição química (picos de poluentes) nos efluentes gasosos. Os sistemas por via húmida têm a desvantagem de ser mais onerosos e de produzir águas residuais que necessitam de tratamento adicional, embora hoje existam técnicas que permitem minimizar de forma significativa este impacto negativo.

O sistema de tratamento de gases por via seca tem a vantagem de ser um equipamento com custos de investimento e de manutenção mais baixos. Contudo são pouco usados em incineradores que tratem resíduos perigosos diversos, porque não são eficazes a responder a variações no efluente gasoso e a picos de poluentes.

Por exemplo, no caso do CIGR, o sistema de tratamento gases proposto não dará resposta suficiente caso existam picos de mercúrio nos efluentes gasosos.

Note-se que no caso dos resíduos hospitalares, o mercúrio aparece de forma intermitente e em quantidades variáveis, mas que por vezes podem ser significativas. Mesmo que nas unidades de prestação de cuidados de saúde existam programas de triagem dos resíduos (e nem sempre existem), dificilmente se garante uma separação efectiva da totalidade do mercúrio na origem. E no sector da saúde as fontes de resíduos contendo mercúrio são diversas e incluem desde produtos químicos / reagentes, a esfigmomanómetros, termómetros, electródos de controlo analítico, amálgamas dentárias, entre outros. Em 2002, a Environmental Protection Agency dos

Estados Unidos estimava que os incineradores de resíduos hospitalares eram responsáveis por 13% das emissões totais de mercúrio para a atmosfera no país.¹¹

Para além dos resíduos hospitalares, os compostos com mercúrio também frequentemente fazem parte dos resíduos químicos de laboratório (LER 160506*), que o CIGR pretende incinerar.

Como o mercúrio é um parâmetro só monitorizado pontualmente nas emissões gasosas, o sistema de tratamento de gases de um incinerador pode não dar resposta suficiente, mas poderá passar muito tempo (anos), sem detetar excedências no limite de emissão, apesar deste ocorrer.

Assim, quando o mercúrio é um parâmetro crítico pode-se estabelecer um programa de monitorização adicional. Por exemplo, uma das unidades de incineração da Indaver na Alemanha está equipada com monitorização em contínuo do mercúrio no efluente gasoso bruto. Outras soluções técnicas podem ser adoptadas.

O sistema de tratamento por via seca conforme proposto, também não dará resposta suficiente a outros poluentes. Com base nos dados apresentados pelo CIGR determinamos que a adição dos reagentes apenas terá efeitos para concentrações máximas de:

- 2% de cloro (Cl) nos resíduos
- 0,5% de enxofre (S) nos resíduos

Se os resíduos apresentarem concentrações de Cl e S superiores às referidas, estes elementos serão libertados nas emissões gasosas sobre a forma de HCl e SO₂.

Note-se que um limite de 2% de cloro nos resíduos é muito baixo. Numa instalação que pretende tratar resíduos hospitalares, químicos e farmacêuticos, muito facilmente o teor em cloro nos resíduos pode ser várias vezes superior.

Para os resíduos em questão, com um sistema de alimentação ao forno em sobrecarga e intermitente, sem processos de homogeneização e / ou equalização dos resíduos, um sistema de tratamento de gases por via seca não consegue assegurar o cumprimento dos limites de emissão de gases.

¹¹ Eliminating Mercury in Hospitals, Environmental Best Practices for Health Care Facilities, Environmental Protection Agency, USA, November 2002

5. Análise às MTD's de incineradores em geral

Optimização do processo de combustão, MTD n.º 18

18. the optimisation and control of combustion conditions by a combination of:
- the control of air (oxygen) supply, distribution and temperature, including gas and oxidant mixing
 - the control of combustion temperature level and distribution, and
 - the control of raw gas residence time.

Para uma análise correta das MTD's aplicáveis é essencial fazer um enquadramento correto do projeto em termos de método de combustão. Este enquadramento é tão mais necessário, porque nem sempre no EIA é usada a terminologia correta. Por exemplo, por vezes o EIA refere que os resíduos são sujeitos a pirólise, sendo que também menciona “défice em oxigénio”. Os conceitos não são os mesmos. Um forno pirolítico funciona na ausência de oxigénio (relação estequiométrica = 0) e normalmente tem como objectivo decompor os resíduos a altas temperaturas em subprodutos que possam ser aproveitados comercialmente. O que não é o caso. O incinerador do CIGR é um forno em que a combustão dos resíduos é efetuada em défice de oxigénio (relação estequiométrica < 1). Significa portanto que na câmara de combustão primária há uma gaseificação dos resíduos em que serão geradas concentrações significativas de CO e H₂. Por oposição, nos incineradores que operam com excesso de oxigénio (relação estequiométrica > 1), não existe formação de CO e H₂. A oxidação é completa formando-se CO₂ e H₂O. A tabela seguinte resume as principais diferenças entre os processos.

	Pyrolysis	Gasification	Combustion
Reaction temperature (°C)	250 – 700	500 – 1600	800 - 1450
Pressure (bar)	1	1 – 45	1
Atmosphere	Inert/nitrogen	Gasification agent: O ₂ , H ₂ O	Air
Stoichiometric ratio	0	<1	>1
Products from the process			
Gas phase:	H ₂ , CO, hydrocarbons, H ₂ O, N ₂	H ₂ , CO, CO ₂ , CH ₄ , H ₂ O, N ₂	CO ₂ , H ₂ O, O ₂ , N ₂
Solid phase:	Ash, coke	Slag, ash	Ash, slag
Liquid phase:	Pyrolysis oil and water		

Fonte: Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, cap. 2.1, pág. 20

Este não é um pormenor de só menos importância, porque o modo de operação da câmara de combustão primária irá obviamente influenciar todo a demais *performance* do restante equipamento, incluindo as emissões gasosas finais e, no caso em particular, as potenciais consequências do uso da chaminé de emergência.

O modo de operação da câmara de combustão primária também se reflecte na qualidade das escórias e no cumprimento (ou não) do limite legal de 3% de COT nas mesmas.

Num incinerador, a câmara de combustão pode funcionar com excesso de oxigénio ou com défice de oxigénio. Ambas as soluções são possíveis desde que o modo de funcionamento seja adequado à tecnologia escolhida.

No caso do CIGR foi escolhido a tecnologia de forno rotativo a funcionar em défice de oxigénio, que é uma opção relativamente comum para incineradores de resíduos hospitalares, mas não usada (e não documentada) para fornos rotativos de resíduos hospitalares e outros resíduos perigosos.

O facto de existir uma câmara de combustão secundária para queima dos gases não assegura, por si só, que a queima dos resíduos na câmara primária seja completa. De salientar que a legislação actual também impõe um limite muito baixo de carga orgânica nas escórias resultantes da incineração dos resíduos. De facto, para que as escórias apresentem um teor em COT inferior a 3% é condição necessária que a combustão dos resíduos na câmara primária seja muito completa.

Ora ao escolher uma combustão com défice em oxigénio (para um tipo de forno cuja bibliografia e experiência aponta em sentido contrário), está-se a aumentar a probabilidade da combustão dos resíduos ser incompleta e o limite legal de COT nas cinzas ser ultrapassado. Adicionalmente, em nossa opinião a temperatura na câmara primária é demasiado baixa.

Em termos de fluxo gasoso, a câmara primária de combustão de um incinerador pode funcionar a favor da corrente de gases ou em contra-corrente. Ou seja, a passagem dos gases de combustão entre câmara primária e a câmara secundária pode ser feita no final da câmara primária (em corrente) ou pode ser feita no início da câmara primária junto à zona de alimentação dos resíduos (em contra-corrente). Ambas as soluções têm vantagens e desvantagens dependendo do tipo de incineradores. Contudo, no caso dos fornos rotativos a saída dos gases de combustão da câmara primária é sempre efectuada em corrente (no final da câmara de combustão). Este aspecto é documentado na BREF incineração onde se pode ler

These techniques are generally applicable to most incinerator designs, **except rotary kilns where the exit to the secondary combustion chamber is always at the end of the kiln.**¹²

¹² Pagina 242.

Ora pela análise das peças desenhadas do CIGR verifica-se que a câmara primária de combustão do CIGR funcionará em contra-corrente. Ou seja, a passagem dos gases da câmara primária para a câmara secundária localiza-se junto à zona de alimentação dos resíduos. Esta é uma técnica tipicamente usada em fornos de cimenteiras ou outras aplicações, mas que não é usada em incineradores dedicados de forno rotativo.

Em primeiro lugar este design é contrário às MTD's, conforme referido anteriormente.

Em segundo lugar, este design gerará problemas de sobrepressão no equipamento que pode levar à libertação de fumos para a zona de trabalho dos operadores durante a alimentação dos resíduos ao forno, com todos os riscos ocupacionais que daí decorrem. Adicionalmente, este tipo de design associado a um forno rotativo a funcionar em défice de oxigénio vai gerar quantidades significativas de CO e H₂ que irão passar para a câmara secundária de combustão. Nestas condições torna-se muito difícil conseguir controlar o teor de oxigénio na câmara de combustão secundária e garantir a efectiva combustão dos gases. Consequentemente serão gerados picos de CO nas emissões da chaminé.

De notar que muitas das MTD's giram em torno de como controlar e otimizar a concentração de oxigénio no processo de combustão, pois este é um aspeto fundamental de todo o processo. Mas estas MTD's partem da condição básica que o equipamento funciona em regime de excesso de oxigénio. Num equipamento que funcione em défice de oxigénio como é o caso do CIGR estas MTD's deixam de ser aplicáveis, porque a condição base de partida (excesso de oxigénio) não se verifica!

For effective oxidative combustion, a sufficient oxygen supply is essential. The air ratio number "n" of the supplied incineration air to the chemically required (or stoichiometric) incineration air, usually ranges from 1.2 to 2.5, depending on whether the fuel is gas, liquid or solid, and the furnace system.

Optimização do processo de combustão, MTD n.º 15

15. the use of flow modelling which may assist in providing information for new plants or existing plants where concerns exist regarding the combustion or FGT performance (such as described in 4.2.2), and to provide information in order to:

- a. optimise furnace and boiler geometry so as to improve combustion performance, and
- b. optimise combustion air injection so as to improve combustion performance, and
- c. where SNCR or SCR is used, to optimise reagent injection points so as to improve the efficiency of NOX abatement whilst minimising the generation of nitrous oxide, ammonia and the consumption of reagent (see general sections on SCR and SNCR at 4.4.4.1 and 4.4.4.2).

O proponente considera esta MTD não aplicável justificando que monitoriza a temperatura e as emissões gasosas.

Os modelos de fluxo servem para otimizar o design das instalações (principalmente forno e caldeira). Servem também para determinar a localização física dos melhores para injeção de oxigénio auxiliar à combustão e dos reagentes dos sistemas de remoção de NOx.

A análise das peças desenhadas indica que a injeção da amónia do sistema SNCR será injetada num ponto em que os gases terão uma temperatura entre 800 e 950°C, que é uma temperatura demasiado baixa. Parte da amónia não reagirá e libertar-se-á nas emissões gasosas. A temperatura indicada para assegurar a eficiência do sistema é de 950°C. Assim, face ao design do equipamento afigura-se pouco provável que o sistema funcione de forma eficaz.

6. Chaminé de emergência da câmara pós combustão

O projecto do CIGR prevê o uso de uma chaminé de emergência na câmara de pós combustão que será acionada por:

- falha no arrefecimento dos gases de combustão
- aumento da pressão interna no filtro de mangas, quer por colapsamento, quer por avaria na bomba de pressão.
- avaria na turbina a vapor

Em caso de accionamento da chaminé de emergência os gases são enviados diretamente da câmara de pós combustão para a atmosfera.

É referido no EIA que a chaminé de emergência “*tem termos de probabilidade de ocorrência e de carga associada (...) ínfimas e à semelhança dos sistemas de incineração noutros países, não se justifica haver a necessidade de efetuar amostragem para a sua caracterização*” e, “*mais se acrescente que até à data este cenário nunca ocorreu*”.

Em relação à chaminé de emergência importa realçar que a sua necessidade deriva do tipo de equipamento escolhido para o tratamento dos gases. Ou seja, tal qual como foi concebido, o projecto carece de uma chaminé de emergência, porque em caso de falha no arrefecimento dos gases, estes chegarão aos filtros de manga a uma temperatura muito elevada provocando incêndio ou até mesmo explosão no equipamento. Como tal, a chaminé de emergência é necessária. Contudo, com outro tipo de dimensionamento e de soluções técnicas ao nível do tratamento de gases, pode-se prescindir deste tipo de chaminé.

Aceitando no entanto o equipamento proposto (em que de facto, deve haver uma chaminé de emergência), já não é aceitável, em nossa opinião e face às soluções técnicas existentes, instalar uma chaminé que emite os gases da câmara de pós combustão diretamente para a atmosfera, sem qualquer tipo de medida adicional, quer de minimização das emissões, quer de registo e controle. Chama-se a atenção que estamos a falar da emissão dos gases de combustão, sem qualquer tipo de tratamento.

Dever-se-á ter também em atenção que contrariamente ao que é normal em incineradores de forno rotativo de resíduos perigosos, a câmara de combustão primária do CIGR funciona em défice de oxigénio. Significa isto que em caso de accionamento da chaminé de emergência serão libertados CO e H₂ em quantidades significativas. Quando a chaminé de emergência abre, estes gases entram em contato com a atmosfera e irão formar uma chama elevada à saída da chaminé, seguida de uma pluma negra extremamente densa pois além de não haver tratamento dos gases, também não haverá a combustão completa dos mesmos. Este fenómeno tal como o descrevemos está documentado (incluindo em incineradores do grupo

Sterycycle/Ambimed) e pode ser visionado nos seguinte links (videos) disponíveis na internet:

<http://www.youtube.com/watch?v=KxEbFJHoJFM>

http://www.huffingtonpost.com/2013/09/12/utah-medical-waste-incinerator-stericycle-pollution_n_3909083.html

<http://environews.tv/tag/stericycle-medical-incinerator/>

Em segundo lugar, seria importante quantificar o que é que se entende por probabilidade de ocorrência “infima”.

Na verdade importa realçar que tal como o equipamento está dimensionado e contrariamente ao que é afirmado, a probabilidade de uso da chaminé de emergência é elevada. Face às flutuações de alimentação/carga na câmara de combustão primária (conforme descrito anteriormente), é expectável que o filtro de mangas entre em sobrecarga com frequência.

Por outro lado, em caso de avaria no ventilador que extrai os gases para a chaminé principal será também necessário usar a chaminé de emergência (caso contrário haverá um incêndio ou até mesmo uma explosão no filtro de mangas). Assim, falhas no fornecimento geral de energia eléctrica conduzirão ao acionamento da chaminé de emergência.

Portanto, contrariamente ao que é afirmado, é expectável um acionamento relativamente frequente da chaminé de emergência (com a consequente emissão de gases não tratados e chama no topo da chaminé).

A título de exemplo podemos referir a nossa experiência com o incinerador *Medipower* da Indaver (dedicado a resíduos hospitalares). Esta instalação está equipada com uma chaminé de emergência, mas a câmara de pós combustão também está equipada com injeção de ar secundário, com boa turbulência, com bom controle de oxigénio e de temperatura e com queimadores auxiliares de elevada potência. Assim assegura-se uma queima completa dos gases de combustão, antes destes serem libertados para a atmosfera, obtendo-se uma pluma de gases incolor. Adicionalmente, o ventilador que mantém o equipamento em pressão negativa está ligado a uma fonte de energia (um grupo diesel) que é autónomo e independente da restante instalação. Em caso de emergência o grupo diesel entra em funcionamento. A ligação do ventilador a uma fonte de energia independente garante que o equipamento mantém-se sempre em pressão negativa e que não há fumos ou emissões difusas, mesmo que haja uma falha geral de energia no restante equipamento.

Outro tipo de soluções para as chaminés de emergência passam por fazer uma ligação (*bypass*) da câmara de combustão secundária à chaminé principal. Obviamente, não poderá ser um *bypass* simples, porque em caso de emergência o

caudal de gases provocaria a destruição do equipamento de monitorização e, portanto, nestes casos a proteção do sistema de monitorização tem que ser contemplada.

Por último chama-se a atenção que o ponto 7, do artigo 95º do Decreto-Lei 127/2013 de 30 de Agosto estabelece que, *em condições anormais de exploração em qualquer caso (...), o teor total de partículas das emissões para o ar de instalação de incineração de resíduos não deve exceder em circunstância alguma 150 mg/Nm³, expresso nos valores médios dos intervalos de 30 minutos*. Como é evidente o projecto CIGR carece de equipamento que assegure esta norma ao emitir os gases diretamente da câmara de pós combustão para a atmosfera sem qualquer medida adicional de controle. Por outro lado, tal como o projeto é apresentado, nem sequer é possível medir o impacto do uso da chaminé de emergência, uma vez que não existe qualquer equipamento que registre o uso da mesma.

O que importa realçar é que com as soluções técnicas adequadas é possível eliminar a necessidade de uma chaminé de emergência, ou caso esta exista, assegurar a combustão completa dos gases, minimizando o efeito negativo das emissões gasosas e eliminando o efeito de chama e pluma negra à saída da chaminé que irá ocorrer no caso do CIGR.

7. Análise económica das mais valias do CIGR

De acordo com o EIA, o CIGR foi dimensionado para 3600 toneladas / ano de resíduos hospitalares divididos da seguinte forma:

- 2500 toneladas de resíduos hospitalares de grupo IV, produzidos em Portugal,
- 1000 toneladas de resíduos hospitalares a importar de Espanha
- 100 toneladas de resíduos hospitalares do grupo III

Dado que o projeto CIGR tem como objectivo tornar o país auto-suficiente em termos de tratamento de resíduos hospitalares, importa analisar os dados de exportação deste tipo de resíduos. Com base nos dados da Agência Portuguesa de Ambiente, verifica-se que em 2011 e 2012, as quantidades de resíduos hospitalares exportadas para tratamento no estrangeiro foram:

Tipo de resíduo	Ano 2011 (Tons)	Ano 2012 (Tons)	Capacidade CIGR (Tons/ano)
Incineração (D10)	822,091	720,14	
Tratamento Físico Químico (D9)	135,371	289,17	
Total	957,462	1009,31	3600

Fonte: Agência Portuguesa Ambiente, Relatório MTR 2011 e Relatório MTR 2012

Verifica-se que a capacidade prevista para o CIGR é 3,6 vezes superior à quantidade total de resíduos exportada a nível nacional em 2012. Se excluirmos os resíduos a importar de Espanha, ainda assim o dimensionamento considera 2500 toneladas de resíduos produzidos a nível nacional, quando em 2012 foram exportadas 1009 toneladas, das quais cerca de um terço (289 toneladas) para outro tipo de tratamento que não incineração.

O proponente declara *“tudo foi pensado de modo a que não houvesse sobre-dimensionamento da infra-estrutura que pode ter uma capacidade variável de funcionamento e, acima de tudo, pode perfeitamente trabalhar unicamente com os resíduos dos nossos clientes”*.

Certamente que o proponente terá os seus dados internos validados, mas face aos dados de exportação achamos legítimo questionar se não haverá sobredimensionamento do projeto. Adicionalmente, como é conhecido, existe outro de incinerador de resíduos hospitalares que está atualmente em construção.

Por outro lado, discordamos da afirmação que o equipamento *“pode ter uma capacidade variável de funcionamento”*. Se existe desvantagem associada a um incinerador é precisamente o facto de este necessitar de funcionar em contínuo e ter pouca flexibilidade no que concerne à capacidade instalada.

Um incinerador que opere abaixo da capacidade instalada tem custos elevadíssimos, pois necessita de um *input* constante de combustível auxiliar para manter a temperatura do processo de combustão.

Num incinerador, perante a ausência de resíduos que preencham a capacidade de incineração instalada, poucas alternativas restam que não sejam parar temporariamente o equipamento. Note-se que no processo de incineração os arranques e paragens são críticos, além do elevado consumo energético é extremamente complicado cumprir com os limites de emissão, motivo pelo qual a legislação prevê um regime especial para estas alturas.

Paragens e arranques sucessivos é o pior cenário que se pode ter num equipamento de incineração, qualquer que ele seja.

Em termos económicos, se o equipamento operar abaixo da capacidade, os custos por tonelada de resíduo incinerado crescem enormemente. Assim, em nossa opinião, é necessário salvaguardar um cenário em que os preços de tratamento de resíduos hospitalares aumentam porque existe capacidade de incineração sobredimensionada a nível nacional.

Cremos que este é um aspecto essencial a ter em consideração na avaliação do projeto, pois o EIA identifica o impacto económico como o principal impacto positivo do CIGR. É apontado como uma vantagem económica significativa para o país, o facto de ao deixar de ser necessário exportar, daí advirem poupanças para os produtores de resíduos hospitalares, onde se inclui o SNS.

No entanto, apesar desta vantagem económica ser repetida várias vezes ao longo do EIA, em momento algum ela é sustentada com valores que demonstrem que o custo de tratamento dos resíduos hospitalares a pagar pelos produtores irá diminuir e em quanto. Consideramos importante que as entidades competentes validem este aspecto, assegurando-se que por um lado efetivamente os custos de tratamento serão inferiores, mas assegurando-se acima de tudo que não há um efeito de falsa competitividade económica que resulta de baixos *standards* de qualidade do equipamento e de uma pobre performance ambiental.

Enquanto gestor de resíduos que detém e explora diversas unidades de incineração na Europa, a experiência diz-nos que nos pequenos incineradores de resíduos perigosos há uma perda generalizada de efeito de escala e de eficiência, sendo portanto instalações com custos unitários de tratamento de resíduos euro/tonelada elevados e, na verdade, muito superiores quando comparadas com grandes instalações de incineração (no caso de fornos rotativos, por pequeno, entende-se capacidade anual inferior a 30.000 toneladas). Não queremos com isto significar que não possam existir pequenos fornos rotativos para dar resposta a situações específicas. Contudo, gostaríamos de realçar que, de uma forma realista, muito dificilmente este tipo de instalações são economicamente competitivas, se comparadas a uma escala Europeia.

8. Conclusões

Face aos elementos apresentados concluímos que o CIGR apresenta falhas ao nível de projeto, sendo que em nossa opinião algumas são bastante graves. No cumprimento do artigo 78º do Decreto-Lei 127/2013, estas falhas deverão obrigatoriamente ser resolvidas em fase de projeto, sob pena da instalação não conseguir operar de forma correta e portanto não cumprir com os limites legais de emissão. Como principais aspetos a corrigir, salientamos:

- O sistema de alimentação da câmara de combustão não é adequado, não cumpre com o normativo, nem com a MTD específica do sector dos resíduos hospitalares, pelo que carece de reformulação completa.
- Não é claro que tipo de embalagens serão usadas para acondicionar os resíduos hospitalares de grupo IV, se recipientes de uso único, se recipientes reutilizáveis. Em nossa opinião considera-se que por motivos de segurança e minimização do risco dever-se-á optar por contentores de uso único.
- Não foram implementadas várias MTD's específicas para a incineração de resíduos perigosos, nomeadamente procedimentos de análise de determinados parâmetros nos resíduos, medidas que incrementem a homogeneidade dos resíduos e/ou a equalização no sistema de alimentação.
- De acordo com a MTD específica para a incineração de resíduos perigosos, o tipo de tratamento de gases não é adequado (dever-se-ia optar por um tratamento de gases por via húmida, em vez de via seca). Temos sérias reservas que o sistema proposto dê resposta suficiente ao tipo de resíduos que se pretende tratar.
- O sistema SNCR para remoção de NOx opera a uma temperatura que não é a mais indicada, pelo que o sistema será pouco eficiente e haverá emissão de amónia no efluente gasoso.
- Várias MTD's de optimização do processo de combustão não foram consideradas no projeto, porque foi escolhida uma combustão dos resíduos em défice de oxigénio. Uma combustão com excesso de oxigénio, para o tipo de projeto em questão, seria o mais indicado. Considera-se ainda que a temperatura de combustão é demasiado baixa para o tipo de resíduos que se pretende tratar.
- A chaminé de emergência tal como está concebida, não é, do nosso ponto de vista, aceitável. Deverão ser implementadas que eliminem a necessidade da mesma, ou mantendo-a, que minimizem o impacte resultante do seu uso.
- Questiona-se se o equipamento não está sobredimensionado em termos de capacidade anual instalada, o que se poderá reflectir em custos elevados de tratamento de resíduos a cobrar aos clientes.



Esperamos que os comentários elaborados sejam tidos em consideração e ajudem a incrementar a qualidade global do projeto, caso contrário, em nossa opinião existem riscos elevados de incumprimento dos valores limite das emissões gasosas.

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, nº 9/9ª
Apartado 7585 – Alfragide
2721-865 Amadora

Assunto: Participação no processo de Consulta Pública da Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto do CIGR

Vem, por este meio, o SOMOS AMBIENTE, ACE enquanto detentor da licença do CIVTRHI – Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e outros, em construção no Eco Parque do Relvão, na Chamusca, apresentar a sua análise e apreciação ao Projecto do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) proposto pela empresa Ambimed, para construção no Eco Parque do Relvão, no concelho da Chamusca e ao respectivo Estudo de Impacte Ambiental, em fase de consulta pública.

Como se detalha nos pontos seguintes, o Projecto e respectivo Estudo de Impacte Ambiental enfermam de lacunas, erros e omissões, que, em nosso entendimento, constituem justificação para a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável.

Não será certamente viável a aprovação de um projecto de uma incineradora igualmente dedicada à queima de resíduos hospitalares perigosos, no mesmo local e com a mesma capacidade daquela que, estando já licenciada, se encontra actualmente em construção no Eco Parque do Relvão, na Chamusca: o CIVTRHI, não representando a instalação, agora alvo de consulta pública, qualquer benefício para a economia nacional ou regional, apenas vem sobrecarregar a região com uma instalação que se propõe importar resíduos hospitalares de Espanha e incinerar resíduos agro-alimentares, para poder funcionar com o mínimo de eficiência e poder minimamente rentabilizar o investimento, uma vez que a nível nacional, não haverá resíduos suficientes para justificar a existência de duas incineradoras, dimensionadas para o quantitativo de resíduos hospitalares produzidos em Portugal.

Em anexo enviamos texto explicativo no qual detalharemos as lacunas, erros e omissões a que nos referimos e que vimos junto de V. Exas. apresentar, esperando sejam tomadas em consideração pelas entidades competentes na emissão da DIA de um projecto que não é nem ambiental, nem técnica, nem economicamente viável.

Relembramos V. Exas. que o projecto CIVTRHI do Somos Ambiente, ACE, foi por imposição de S. Exa. o Secretário de Estado do Ambiente, através da DIA, replaneado em duas fases, encontrando-se em execução, após licenciamento, a 1ª fase, dado que não existiam, no entendimento do Secretário de Estado do Ambiente, resíduos hospitalares que justificassem ainda a 2ª fase.

No entanto, e caso assim se verifique necessidade, o Somos Ambiente, ACE executará a 2ª fase (de mais 6.000 toneladas/ano) tal como propôs em devido tempo e com prioridade sobre o projecto agora em consulta pública.

Viabilizar o projecto da Ambimed constituirá uma irresponsabilidade a que o Somos Ambiente, ACE não poderá ficar alheio, e assim levará até às últimas consequências um recurso da decisão favorável ainda que condicionada.

Apresentamos a V. Exas. os nossos cumprimentos,



Fátima Gonçalves. Eng^a
(Administradora Executiva)





somos AMBIENTE, ACE

VALORIZAÇÃO, RECICLAGEM E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) da AMBIMED

Parecer Sobre o Projecto e EIA

ÍNDICE GERAL

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	1
2. APRECIACÃO	1
2.1 Justificação e Necessidade do CIGR.....	1
2.1.1 Enquadramento jurídico-institucional da gestão dos resíduos hospitalares dos Grupos III e IV	1
2.1.2 Quantitativos de Resíduos Hospitalares	3
2.1.3 Justificação da necessidade do CIGR.....	6
2.2 Projecto	7
2.2.1 Alternativas ao Projecto do CIGR	7
2.2.2 Resíduos a admitir no CIGR	9
2.2.3 Concepção e Projecto do CIGR	10
2.2.4 Análise de Risco Operacional	16
2.3 Situação de Referência e Avaliação de Impactes	18
2.3.1 Âmbito do EIA	18
2.3.2 Descritores Ambientais	20
3. CONCLUSÃO.....	26

ANEXO

- . Catálogo da Therm-Tec

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Produção de resíduos hospitalares prevista em 2016 e capacidade instalada de tratamento dos Grupos III e IV	4
Quadro 2 - Resíduos não admissíveis no CIGR (listados como admissíveis no EIA)	9
Quadro 3 - VLE (DL 85/2005) e VEA (BREF WI) (valores médios diários em mg/Nm ³)	15

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Quantitativos de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV	4
Figura 2 - Mercado dos operadores de gestão de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV	5
Figura 3 - Mercado dos resíduos hospitalares do Grupo IV	6

1. INTRODUÇÃO

O presente documento respeita à apreciação do Projecto e Estudo de Impacte Ambiental do Centro Integrado de Resíduos da AMBIMED, em fase de consulta pública, sendo da responsabilidade do SOMOS AMBIENTE, ACE, Agrupamento Complementar de Empresas, que está a promover o Centro Integrado de Tratamento e Valorização de Resíduos Hospitalares e Industriais - CIVTRHI.

Como se detalha nos pontos seguintes, o Projecto e respectivo Estudo de Impacte Ambiental enfermam de lacunas, erros e omissões, que, em nosso entendimento, constituem justificação para a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável. Citam-se, entre os principais:

- Os objectivos e necessidade do projecto não estão cabalmente justificados, em face da existência de uma unidade de incineração de resíduos hospitalares licenciada, em fase de construção;
- A tecnologia de incineração e tratamento dos gases não está comprovada, não sendo evidenciado o cumprimento dos requisitos legais e valores de emissão do BREF *Waste Incineration*;
- O impacte e o risco do projecto no meio ambiente não estão devidamente avaliados, ignorando-se, em consequência, os reais efeitos do projecto.

2. APRECIAÇÃO

2.1 Justificação e Necessidade do CIGR

2.1.1 Enquadramento jurídico-institucional da gestão dos resíduos hospitalares dos Grupos III e IV

O actual instrumento orientador da gestão dos resíduos hospitalares em Portugal é o Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares (PERH 2011-2016), publicado pela Portaria n.º 43/2011, de 20 de Janeiro, que revogou o Despacho Conjunto n.º 761/99, que publicou o anterior Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH 1999-2005).

A estratégia delineada no PERH 1999-2005 conduziu ao encerramento da totalidade dos sistemas existentes de incineração dos resíduos hospitalares no Continente que ou não

obedeciam aos requisitos tecnológicos e legais exigíveis, ou que pela sua pequena dimensão não justificavam a sua existência, mantendo em funcionamento apenas a Central de Incineração do Parque de Saúde de Lisboa, localizada na área do Hospital Júlio de Matos.

Para o efeito, a Central de Incineração foi posteriormente sujeita a requalificação ambiental, tendo-lhe sido atribuída pela Direcção-Geral da Saúde, em Julho de 2007, a licença de exploração, com validade até 2012.

As restrições ao nível da capacidade instalada e principalmente a sua localização em área urbana do centro de Lisboa conduziram à necessidade de deslocalizar a unidade de incineração e simultaneamente adequá-la às necessidades de incineração de resíduos do país utilizando as melhores tecnologias de tratamento disponíveis.

O novo PERH 2011 a 2016 confirma a estratégia de deslocalização da central de incineração de resíduos hospitalares do Parque de Saúde para a nova unidade da Chamusca, determinando que esta incluirá um incinerador de resíduos hospitalares, industriais e outros, dimensionado para 11 200 t/ano, com produção de energia eléctrica e tratamento adequado dos gases de combustão.

O PERH 2011-2016 refere também que a unidade de incineração a construir irá assegurar preferencialmente o tratamento de resíduos hospitalares do Grupo IV, mesmo no caso da sua produção se aproximar do limiar superior previsto no PERH (2 458 t/ano no ano de 2016), e a sua localização, no centro do país, permitirá igualmente a minimização do transporte entre as unidades produtoras e a instalação de tratamento de resíduos hospitalares

Na prossecução desta estratégia, o SOMOS AMBIENTE empreendeu a elaboração do projecto da nova central de incineração, com capacidade para incinerar 10 000t/ano de resíduos hospitalares e industriais e tratar por desinfecção 1 600 t/ano de resíduos hospitalares, a que se seguiram os procedimentos de AIA e de Licença Ambiental, formalismos prévios à obtenção do licenciamento da instalação, que à data estão integralmente cumpridos.

Por opção política, o Ministério do Ambiente, em sede de AIA do CIVTRHI, excluiu a possibilidade de serem incineradas no CIVTRHI todos os resíduos que não os pertencentes aos resíduos hospitalares do Grupo IV e aos subprodutos animais das categorias M1 e M2, autorizando a queima de resíduos hospitalares do Grupo III apenas nos casos em que não exista solução em território nacional (*in* DIA do CIVTRHI).

Nesta conformidade, o CIVTRHI tem capacidade para incinerar 5 000 t/ano de resíduos do Grupo IV e 1 600 t/ano de resíduos do Grupo III, dispondo de:

- Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável, emitida pela Secretaria de Estado do Ambiente em 9 de Fevereiro de 2012;
- Licença de instalação, emitida pela DGS n.º DGS/28.1.4.4/1-09.12, de 27 de Setembro de 2012;
- Licença ambiental n.º 436/0.0/2012, emitida pela APA em 11 de Maio de 2012;
- Alvará de construção n.º 11/2012, emitida pela Câmara Municipal da Chamusca em 11 de Outubro de 2012.

encontrando-se desde Março de 2012 em construção, com entrada em funcionamento prevista até finais de 2014.

2.1.2 Quantitativos de Resíduos Hospitalares

Os dados publicados no PERH 2011-2016 indicam que, entre 2001 e 2006, se verificou um crescimento gradual da produção global de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV, apesar da diminuição dos quantitativos do Grupo IV. Para o ano de 2006, o PERH indica uma produção de 20 719 toneladas de resíduos do Grupo III e 2 252 toneladas de resíduos do Grupo IV.

Em termos da evolução futura da produção de resíduos hospitalares, o mesmo diploma considera que, no seu período de vigência, se manterá sensivelmente a tendência verificada nos últimos anos, ou seja, de crescimento dos resíduos do Grupo III, em ambos os cenários considerados, e de redução ou pequeno aumento dos resíduos do Grupo IV, consoante se avalie na perspectiva do cenário PUR ou do cenário BAÚ, respectivamente (Quadro 1).

Quadro 1 - Produção de resíduos hospitalares prevista em 2016 e capacidade instalada de tratamento dos Grupos III e IV

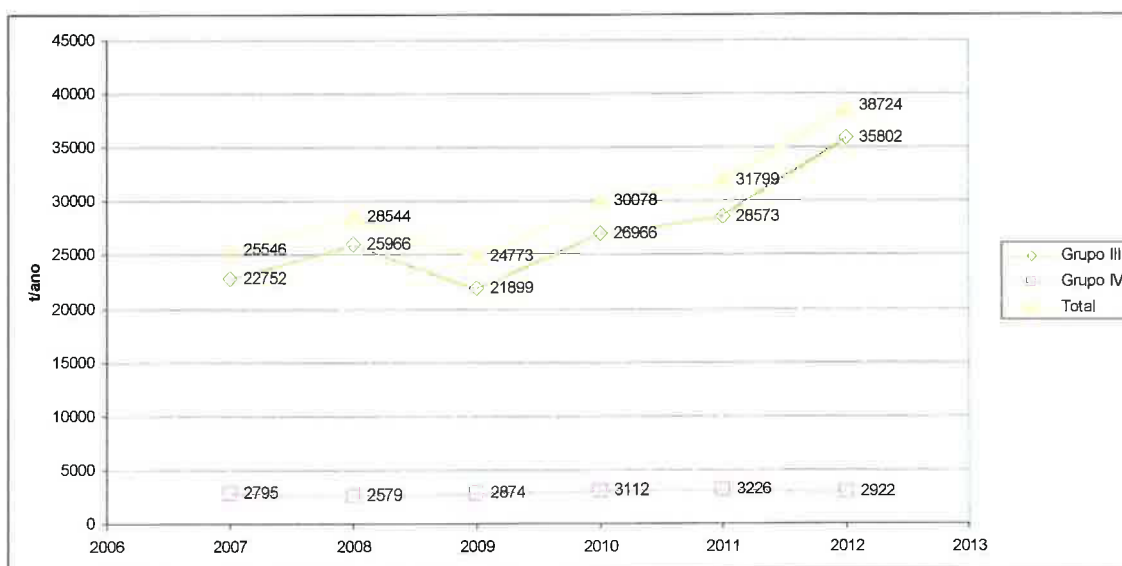
Resíduos Hospitalares	Grupo III (t/ano)		Grupo IV (t/ano)	
	Limiar inferior (Cenário PUR)	Limiar superior (Cenário BaU)	Limiar inferior (Cenário PUR)	Limiar superior (Cenário BaU)
Produção de resíduos prevista em 2016	21 313	22 613	1 853	2 458
Capacidade instalada	41 385		5000 ⁽¹⁾	

Fonte: Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares 2011 - 2016 (PERH)

⁽¹⁾ Capacidade instalada do CIVTRHI, em construção

Os dados registados no Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER) pelos operadores licenciados indicam que, entre 2007 e 2012, se verificou uma tendência para um crescimento dos resíduos hospitalares do Grupo IV, atingindo-se mesmo valores acima do expectável no cenário mais optimista para o horizonte do PERH, o mesmo se verificando para os resíduos do Grupo III (ver Figura 1).

Figura 1 - Quantitativos de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV



De acordo com a mesma fonte, constata-se que a AMBIMED tem vindo a deter uma quota de mercado crescente, por via das aquisições de empresa operantes nesta área de negócio, tendo assumido em 2012 uma posição dominante, com cerca de 70% de quota dos resíduos hospitalares dos Grupos III e IV (Figura 2).

No entanto, uma análise mais detalhada dos dados indica que a AMBIMED gere principalmente resíduos do Grupo III, detendo uma quota de mercado dos resíduos do Grupo IV pouco expressiva, sendo, este subsector largamente liderado pelo SUCH, com quotas acima dos 70% (ver Figura 3).

Figura 2 - Mercado dos operadores de gestão de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV

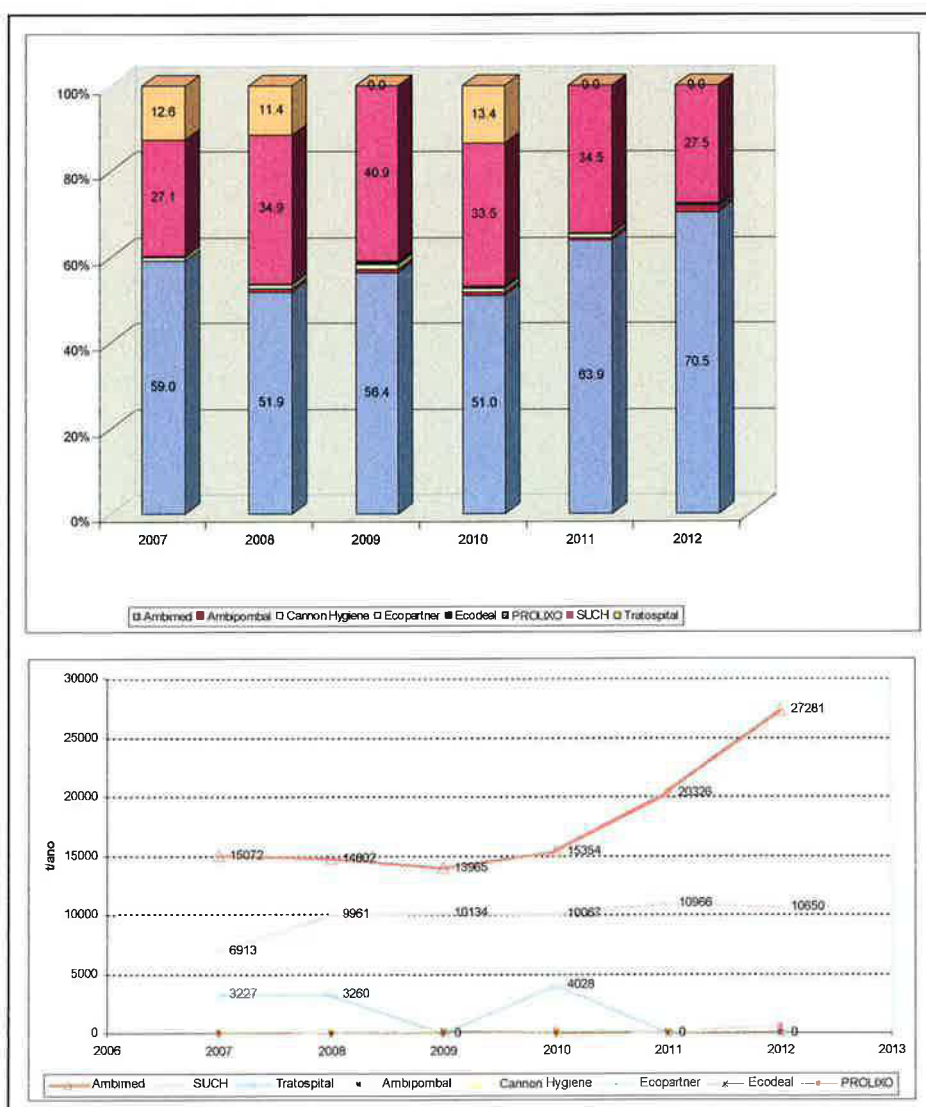
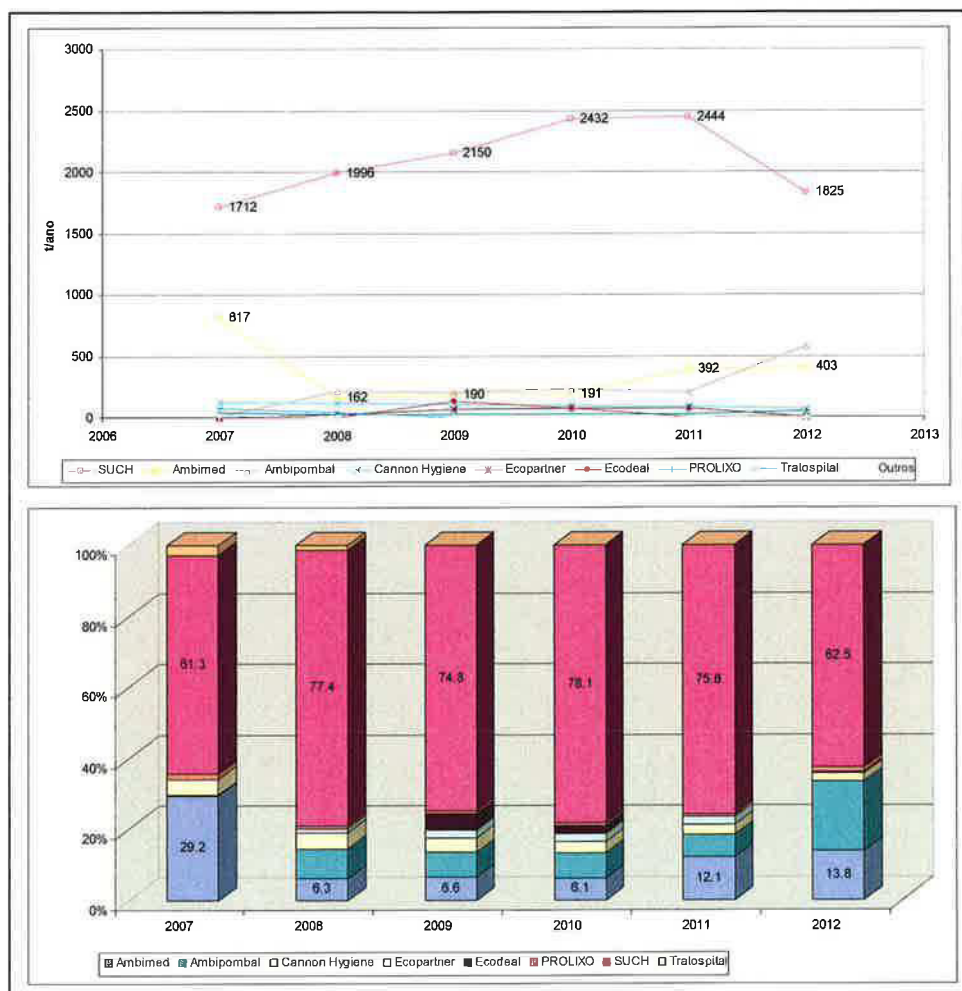


Figura 3 - Mercado dos resíduos hospitalares do Grupo IV



2.1.3 Justificação da necessidade do CIGR

Os dados apresentados acima permitem as considerações seguintes sobre a pertinência e necessidade de instalar uma segunda incineradora de resíduos hospitalares do Grupo IV, a saber:

- A muito curto prazo, com a entrada em funcionamento do CIVTRHI, o país disporá de capacidade excedentária para incineração dos resíduos hospitalares do Grupo IV produzidos em território nacional, numa instalação que utilizará uma tecnologia devidamente experimentada e comprovada, que dará resposta integral, não só à legislação nacional e comunitária aplicável, mas também às Melhores Técnicas Disponíveis, tal como definidas no BREF “Waste Incineration”.

- A quota de mercado dos resíduos hospitalares do Grupo IV é largamente dominada pelo SUCH, entidade que integra o Somos Ambiente, promotor do CIVTRHI.

As condições impostas ao CIVTRHI em sede de licenciamento, designadamente as que respeitam à interdição de incineração de resíduos industriais e de resíduos do Grupo III (estes últimos, sempre que existirem soluções de tratamento em território nacional), por uma questão de equidade, deverão ser aplicadas ao CIGR, caso esta instalação venha a ser autorizada.

Assim sendo, questiona-se que resíduos irão ser tratados no CIGR?

Relembre-se que o projecto do CIGR está dimensionado para 5400 t/ano de resíduos, sendo 2500 t/ano resíduos do Grupo IV produzidos em Portugal, de que a AMBIMED detém uma quota de aproximadamente 10%, 1000 t/ano de resíduos do Grupo IV importados de Espanha e os restantes, maioritariamente, a excluir por razões de equidade, como se viu acima.

Atendendo à capacidade crítica para uma instalação desta natureza ser rentável, ir-se-á verificar muito provavelmente uma enorme pressão para a importação de resíduos perigosos, o que não é de todo desejável e vai contra as orientações estratégicas de gestão de resíduos em Portugal e na União Europeia, de que “as operações de gestão de resíduos devem decorrer preferencialmente em território nacional, reduzindo ao mínimo possível os movimentos transfronteiriços de resíduos”.

2.2 Projecto

2.2.1 Alternativas ao Projecto do CIGR

Relativamente às alternativas do projecto do CIGR, no ponto 3.2 do EIA, a AMBIMED refere que *“quanto à hipótese de não concretização do projecto ou a opção zero, consideramos que tal não permite dar resposta, ao nível nacional, à gestão integral dos resíduos hospitalares do grupo IV e implica a continuação de uma dependência na exportação de resíduos”*.

Ora esta afirmação não tem qualquer fundamento, pois a instalação de tratamento de resíduos hospitalares (CIVTRHI) do Somos Ambiente, com a capacidade de incineração de 5 000 t/ano, está devidamente licenciada e encontra-se em fase de construção no Eco-Parque do Relvão, na Chamusca, bem como dá uma resposta integral, a nível

nacional, ao tratamento dos resíduos hospitalares do grupo IV, pelo que deixará de existir a necessidade de exportação.

No ponto 4.12 do EIA, ou seja, relativo à evolução previsível na ausência do projecto, a AMBIMED reforça a ideia de que *“é esperado um sucessivo aumento da exportação de resíduos do grupo IV, o que implica custos avultados no tratamento dos mesmos. Na verdade, na ausência do CIGR, a AMBIMED irá continuar a exportar os resíduos hospitalares para Espanha e a manter em Espanha os que deveriam ser exportados para Portugal para serem incinerados no CIGR, o que implicaria uma perda de oportunidade económica ao nível nacional”*.

Mais uma vez não tem fundamento o que foi descrito pela AMBIMED no EIA, pois o projecto do CIVTRHI, em fase de construção, tem por objectivo tratar a totalidade dos resíduos hospitalares do grupo IV produzidos em Portugal, de forma a evitar a sua exportação, dando resposta ao princípio da auto-suficiência do país na gestão dos resíduos hospitalares e evitando assim o seu transporte para o exterior com o acréscimo dos riscos associados ao seu carácter infeccioso, aplicando-se o mesmo aos objectivos da AMBIMED em importar resíduos hospitalares de Espanha.

Aliás, é de estranhar que a AMBIMED, com a questão 2.4 da Comissão de Avaliação do EIA no Pedido de Elementos Adicionais (PEA), para identificação sumária das actividades industriais existentes e previstas no Eco-Parque do Relvão, tenha indicado que o CIGR se encontra em fase de construção e que o CIVTRHI do Somos Ambiente está apenas em fase de projecto.

Assim, legalmente, o CIGR não poderá estar em fase de construção, pois o projecto encontra-se em Avaliação de Impacte Ambiental.

Por outro lado, a instalação do CIVTRHI foi licenciada pela Direcção-Geral da Saúde (DGS) em Setembro de 2012 e iniciou a fase de construção em Março de 2013, situação que deveria ter sido comprovada pela AMBIMED junto da DGS, da Câmara Municipal da Chamusca e até com visitas ao local, que deveria ter efectuado aquando da preparação da sua resposta ao PEA (Aditamento ao EIA), cujo relatório foi emitido em Novembro de 2013.

2.2.2 Resíduos a admitir no CIGR

No EIA, a AMBIMED apresentou em Anexo o Quadro 2 - Tipologia de resíduos a gerir no CIGR, incluindo a sua designação e códigos LER.

O Quadro 1 mostra inequivocamente que a AMBIMED pretende incinerar, para além dos resíduos hospitalares perigosos do Grupo IV, outros resíduos hospitalares não perigosos, bem como resíduos industriais perigosos e não perigosos e resíduos urbanos e equiparados não perigosos, de acordo com os códigos LER e designação aí indicados, conforme a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

Posteriormente, no Aditamento ao EIA, de Novembro de 2013, a AMBIMED reafirmou a intenção de obter a aprovação da Autoridade de AIA (Agência Portuguesa do Ambiente - APA) para a incineração de, sensivelmente, os mesmos resíduos anteriormente listados no EIA.

Assim, tal como foi decisão da APA para o CIVTRHI, actualmente em fase de construção, em que não se obteve licença para a incineração de resíduos industriais perigosos, ou de quaisquer outros resíduos não perigosos, o projecto do CIGR terá igualmente de restringir-se, se eventualmente for passível de licenciamento, à incineração de resíduos hospitalares perigosos, essencialmente do Grupo IV, pelo que não poderão ser admitidos na instalação os resíduos listados pela AMBIMED no Aditamento ao EIA e indicados a seguir.

**Quadro 2 - Resíduos não admissíveis no CIGR
(listados como admissíveis no EIA)**

Código LER	Designação
02 01 02, 02 01 99 e 02 02 02	Resíduos de tecidos animais e outros resíduos não anteriormente especificados
02 02 03 e 02 02 99	Materiais impróprios para consumo ou processamento e outros resíduos não anteriormente especificados
02 03 04 e 02 03 99	Materiais impróprios para consumo ou processamento e outros resíduos não anteriormente especificados
02 05 01 e 02 05 99	Materiais impróprios para consumo ou processamento e outros resíduos não anteriormente especificados
02 06 01 e 02 06 99	Materiais impróprios para consumo ou processamento e outros resíduos não anteriormente especificados
02 07 04 e 02 07 99	Materiais impróprios para consumo ou processamento e outros resíduos não anteriormente especificados
07 05 13* e 07 05 14	Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas e não perigosos
07 06 99	Outros resíduos não anteriormente especificados

Código LER	Designação
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes e outros resíduos contaminados com substâncias perigosas
16 05 06* e 16 05 08*	Produtos químicos de laboratório e fora de uso com substâncias perigosas
18 01 04 e 18 02 03	Resíduos não sujeitos a requisitos especiais tendo em vista a prevenção de infeções
18 01 07	Produtos químicos não abrangidos em 18 01 06*
19 12 12	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11
20 01 32	Medicamentos não abrangidos em 20 01 31
20 01 99	Outras fracções não anteriormente especificadas
20 03 01, 20 03 02 e 20 03 99	Outros resíduos urbanos e equiparados, resíduos de mercado e outros não especificados

2.2.3 Concepção e Projecto do CIGR

2.2.3.1 Tecnologia de Incineração Seleccionada

No ponto 1.1 - Identificação do Projecto e Fase em que se Encontra do EIA, a AMBIMED refere que *“relativamente ao equipamento a instalar, apesar do design americano, a construção da esmagadora maioria dos equipamentos é levada a cabo por empresas portuguesas (incinerador, câmara de pós-combustão, caldeira, etc....”*

A AMBIMED refere que *“o design e a engenharia são fornecidos pela empresa americana ThermTec. Esta é a maior fabricante independente de sistemas de incineração para fins especiais dos EUA, tendo uma história industrial de constante desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos com 40 anos. De facto, no seu currículo, tem centenas de unidades produzidas e instaladas quer para empresas privadas americanas, quer para os diversos Departamentos do Governo Americano, quer finalmente para clientes estrangeiros (em Portugal estão licenciados e em funcionamento cinco incineradores para resíduos animais de classe M1). De entre os clientes e simultaneamente parceiros no desenvolvimento de novos produtos e soluções encontram-se a EPA e a NASA”*.

A AMBIMED salienta também que *“a Ambitermo é uma empresa portuguesa e um dos maiores fabricantes de caldeiras de alta e baixa pressão, caldeiras de biomassa, sistemas de filtragem.....”*, prevendo-se assim que será o fabricante do equipamento principal.



É conhecida a experiência da Ambitermo na construção de caldeiras, mas será que tem referências na construção de incineradores e de sistemas de tratamento de gases de incineradores, designadamente para resíduos hospitalares? A AMBIMED não incluiu no EIA as referências específicas da Ambitermo, pelo que não se pode comprovar se esta empresa já construiu incineradores rotativos e sistemas de tratamento de gases da incineração de resíduos, designadamente de resíduos hospitalares, mesmo com o *design* e engenharia de terceiros.

Em face esta lacuna do EIA, foi consultado o *site* da Ambitermo (www.ambitermo.com), que refere uma parceria com a empresa americana Therm-Tec para a construção de incineradores, mas não apresenta quaisquer referências específicas já concretizadas, relativamente a incineradores ou sistemas de tratamento de gases.

Por outro lado, a AMBIMED, para além da descrição já transcrita anteriormente sobre o detentor da tecnologia (empresa americana Therm-Tec), apenas incluiu em anexo no Aditamento ao EIA um diagrama muito simplificado da instalação e uma declaração da Therm-Tec a referir que o incinerador do CIGR irá operar com a temperatura mínima de 1 100 °C na câmara de pós-combustão durante um tempo mínimo de 2 segundos.

Assim, a informação apresentada no EIA e no Aditamento, sobre a tecnologia de incineração seleccionada, é manifestamente insuficiente para comprovar se é técnica e ambientalmente adequada para um incinerador de resíduos hospitalares perigosos, com a capacidade de tratamento de 740 kg/h, ou seja, 17,8 t/dia, de forma a dar resposta integral aos requisitos da Directiva 2010/75/EU, transposta pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, que revogou o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, o qual inclui os requisitos técnicos das instalações de incineração e os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às respectivas emissões líquidas e gasosas.

Aliás, é preocupante que a AMBIMED no Aditamento ao EIA, emitido em Novembro de 2013, não tenha avaliado os requisitos do novo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, no que respeita às instalações de incineração, e tenha mantido a referência ao cumprimento dos requisitos do Decreto-Lei n.º 85/2005, revogado desde Agosto de 2013, o que se considera um lapso grave, do ponto de vista técnico e ambiental. Note-se que caso a instalação da AMBIMED venha a funcionar, terá de conformar-se ao Decreto-Lei n.º 127/2013, de 10 de Agosto e não ao Decreto-Lei n.º 85/2005.

Como as informações apresentadas no EIA e no Aditamento não são suficientes para avaliar a tecnologia e experiência da empresa Therm-Tec na incineração de resíduos

hospitalares, foi consultado o *site* dessa empresa na Internet (www.thermtec.com), cuja informação principal se incluiu em anexo.

Assim, verifica-se que a grande experiência da Therm-Tec se centra na construção de fornos crematórios para pessoas e animais, dispondo de sistemas manuais de alimentação e de remoção de cinzas, com reduzidas capacidades de incineração.

É de realçar também que as referências da empresa Therm-Tec, para além dos EUA, estão associadas a países tais como o México, Canadá, Índia, Rússia, Japão, Filipinas, Taipé e outros países da Ásia. Na União Europeia, apenas tem referências de fornecimentos/instalações nos países do Sul da Europa, ou seja, Portugal e Espanha, pelo que a sua tecnologia não se implantou nos países mais desenvolvidos técnica e economicamente do Centro e Norte da Europa.

Tal como a própria AMBIMED refere no ponto 1.1 do EIA, as referências da Therm-Tec em Portugal correspondem à instalação de cinco incineradores (fornos crematórios) para resíduos animais de classe M1.

Em termos da incineração de resíduos hospitalares, como se pode verificar em anexo, a Therm-Tec tem disponíveis 23 modelos de incineradores com capacidades de 300 a 10 000 lbs por dia, ou seja, de 136 a 4 530 kg/dia, manifestamente muito inferiores à capacidade projectada do incinerador do CIGR, que é de 17 800 kg/dia.

O *site* da Therm-Tec não dispõe de uma lista detalhada de referências, mas apenas algumas cartas de encómio de clientes, essencialmente de fornos crematórios para pessoas e animais, incluindo uma única referência de um pequeno incinerador para resíduos hospitalares, instalado nos EUA, com a capacidade de 9 600 lbs/dia (4 350 kg/dia).

Por outro lado, a APA solicitou no PEA à AMBIMED (questão 1.6) a inclusão de um diagrama funcional do processo de incineração, tendo esta empresa apresentado dois diagramas muito esquemáticos, quando era de esperar, em fase de projecto de execução, a inclusão de diagramas de tubagem e instrumentação (*P&I diagrams*), bem como uma descrição detalhada dos equipamentos, instrumentação e sistemas de controlo previstos, que permitissem verificar o cumprimento de todos os requisitos técnicos do processo de incineração, tal como definidos nos artigos 86.º a 95.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, aplicáveis a instalações de incineração.

Assim, em termos globais, as informações apresentadas permitem concluir que a tecnologia seleccionada pela AMBIMED não está devidamente comprovada no EIA e no Aditamento, do

ponto de vista técnico, ambiental e de cumprimento dos requisitos legais em vigor, para a incineração de 17,8 toneladas/dia de resíduos hospitalares do grupo IV.

2.2.3.2 Sistema de Tratamento dos Gases

No ponto 1.7 do Aditamento ao EIA, emitido em Novembro de 2013, é reafirmado o cumprimento dos requisitos do Decreto-Lei n.º 85/2005, quando deveria ter sido avaliada e confirmada a aplicabilidade dos requisitos do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, ao sistema de tratamento de gases, pois já fora revogado no final de Agosto o Decreto-Lei n.º 85/2005, o que se considera um lapso grave e que objectivamente não permite concluir se a instalação de incineração projectada pela AMBIMED permite cumprir todos os requisitos da legislação actualmente em vigor.

A APA, no PEA, solicitou à AMBIMED a apresentação de documentos técnicos dos fabricantes dos equipamentos/sistemas de tratamento a instalar, que suportassem os valores de emissão aplicáveis (VEA).

Em primeiro lugar, a AMBIMED não refere no EIA, nem no Aditamento, qual a empresa que concebeu e projectou o sistema de tratamento de gases e qual a empresa que o irá fabricar e construir, o que se considera uma omissão grave.

Para além disso, não estão disponíveis as referências específicas das empresas Ambitermo e Therm-Tec, citadas no EIA como as empresas de concepção e construção do equipamento principal, se forem as empresas responsáveis pelo sistema de tratamento dos gases.

Por outro lado, não são apresentados documentos técnicos detalhados que suportem e comprovem os valores de emissão expectáveis, tal como solicitado pela APA.

Assim, no Aditamento ao EIA, foi incluída uma declaração da Therm-Tec sobre a temperatura e o tempo mínimo de residência na câmara de pós-combustão, conforme os requisitos da Directiva 2000/76/EC. No entanto, para além de não incluir qualquer referência ao sistema de tratamento de gases, a declaração da Therm-Tec cita o cumprimento de uma Directiva em situação de revogação, quando deveria dar garantias em relação à Directiva 2010/75/UE, de 24 de Novembro de 2010, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 127/2013.

Foi também incluído no Aditamento da AMBIMED um documento truncado e parcialmente traduzido para português de um cálculo efectuado por uma empresa chamada Ecotherm, da qual não existe qualquer informação sobre a sua participação no

projecto, relativo às emissões de NOx e ao consumo previsível de ureia no sistema de tratamento de redução por via selectiva não catalítica (SNCR).

Apesar do documento estar truncado, é possível avaliar que o sistema SNCR consegue garantir uma emissão inferior a 200 mg/Nm³, desde que os gases de combustão não ultrapassem uma concentração de 400 - 500 mg/Nm³ (6% de O₂), situação para a qual não existe qualquer comprovativo do fornecedor/construtor do incinerador.

Por último, foi incluída no Aditamento da AMBIMED uma especificação do fornecedor do filtro de mangas (empresa Setimep), mas que apenas garante uma emissão de Partículas inferior a 10 mg/Nm³, quando, de acordo com os Valores de Emissão Aplicáveis (VEA), conforme o BREF WI, deveria ser de 1 - 5 mg/Nm³, em termos de valores médios diários.

Assim, para além do fornecedor do sistema de tratamento de gases não estar identificado, os documentos apresentados pela AMBIMED não dão resposta à justificação dos valores limite de emissão e, ainda mais grave, não é cumprido o valor de emissão de Partículas associado às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD).

Aliás, a APA solicitou à AMBIMED no PEA que evidenciasse se as emissões gasosas se encontram dentro da gama dos VEA das MTD referidas no documento de referência sectorial (BREF WI), já que o EIA apenas refere o cumprimento dos VLE do diploma incineração, quando seria necessário evidenciar/fundamentar o cumprimento também de emissões na gama dos VEA.

Na resposta 1.7 do Aditamento, a AMBIMED reafirma o cumprimento integral do Decreto-Lei n.º 85/2005, já revogado desde Agosto de 2013 pelo Decreto-Lei n.º 127/2013 e apenas garante o limite de emissão de partículas de 10 mg/Nm³, quando os VEA do BREF WI são de 1 a 5 mg/Nm³.

O mesmo é de esperar em relação ao não cumprimento dos VEA dos poluentes HCl, SO₂, NOx, CO e NH₃, pois têm valores mais restritivos dos que os que estavam definidos no Decreto-Lei n.º 85/2005, tal como se mostra no Quadro 3.

Quadro 3 - VLE (DL 85/2005) e VEA (BREF WI)
(valores médios diários em mg/Nm³)

Parâmetros	VLE	VEA
Partículas	10	1 - 5
HCl	10	1 - 8
SO ₂	50	1 - 40
NO _x	200	120 - 180
CO	50	5 - 30
NH ₃	-	< 10

Esta situação é reforçada pela posição da AMBIMED na resposta 1.7, que refere que “*no entanto, podemos assegurar relativamente ao cumprimento dos VEA’s que, quando o CIGR estabilizar o seu processo de incineração de resíduos, desenvolver-se-á um processo de melhoria contínua, avaliação da viabilidade e análise de custo benefício ligada ao processo em causa, bem como ao investimento associado na aplicabilidade de melhorias do mesmo para cumprimento dos VEA’s*”.

Assim, consideramos que não é admissível a emissão de uma DIA favorável e o licenciamento do presente projecto, o qual não garante o cumprimento dos VEA aplicáveis, de acordo com o BREF WI, quando se trata de um projecto de raiz, ou seja, de uma nova instalação, dando apenas a AMBIMED a entender que, só após a entrada em funcionamento da instalação, será possível analisar a viabilidade de dar resposta integral às MTD aplicáveis, designadamente no que se refere aos VEA.

2.2.3.4 Qualidade e Tratamento das Águas Residuais

Em fase de conformidade, a APA solicitou à AMBIMED a apresentação das características físico-químicas das águas residuais industriais geradas pela operação do CIGR.

No ponto 6.1 do correspondente aditamento, foi incluído um quadro com as características das águas residuais industriais previstas pela AMBIMED, o qual não faz qualquer sentido, pois os parâmetros indicados, excluindo o pH, ferro total e sulfitos, estão associados a águas de abastecimento, não existindo VLE para esses parâmetros, no que respeita à descarga de águas residuais.

Assim, era de esperar que fossem quantificados outros parâmetros, tais como os SST, CBO₅, CQO, Óleos e Gorduras e eventualmente Metais Pesados.

Para além disso, a AMBIMED refere que as águas residuais do CIGR serão submetidas a um tratamento por osmose inversa na ETAL da Resitejo.

No entanto, a AMBIMED deveria ter avaliado a aplicabilidade do tratamento por osmose inversa, no que se refere à eventual presença de bactérias e vírus patogénicos nas águas residuais industriais do CIGR.

2.2.4 Análise de Risco Operacional

A AMBIMED incluiu em anexo ao EIA uma análise de risco operacional, a qual não inclui a temática da responsabilidade ambiental.

No entanto, dado que se trata de um projecto de incineração de resíduos hospitalares, considera-se que deveria ter sido exigido pela APA a elaboração de uma análise de risco em articulação com a temática da responsabilidade ambiental, definida na Directiva n.º 2004/35/CE, de 21 de Abril, a qual foi transposta para a legislação portuguesa pelo Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho.

Assim, deveriam ser também avaliados os riscos ambientais associados ao funcionamento do CIGR, incluindo:

- Danos causados às espécies e habitats naturais protegidos;
- Danos causados à água das massas de água superficial ou subterrânea;
- Danos causados ao solo.

Aliás, a elaboração de uma análise de risco, articulada com a temática da responsabilidade ambiental, foi exigida anteriormente pela APA ao projecto do CIVTHRI, no âmbito da respectiva Avaliação de Impacte Ambiental.

Para além de não ter sido considerada a temática da responsabilidade ambiental, a análise de risco operacional do CIGR, incluída pela AMBIMED no EIA, tem incorrecções e omissões graves, de acordo com os comentários apresentados a seguir.

⇒ Enquadramento no Decreto-Lei n.º 254/2007

Relativamente ao enquadramento da instalação pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, as incorrecções apresentadas na análise de risco da AMBIMED são as seguintes:

- Foi incluída uma declaração da Resitejo, em que o gás a utilizar no CIGR será fornecido por essa instalação, quando a AMBIMED na análise de risco considera uma instalação de armazenagem de gás natural com a capacidade de 20 toneladas;
- Os resíduos hospitalares não são substâncias abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 254/2007;
- Não foi considerada a solução de amónia, a utilizar no sistema de redução das emissões de NOx, como substância abrangida pelo Decreto-Lei n.º 254/2007.

⇒ ***Riscos externos (inundações)***

A AMBIMED incluiu uma descrição muito detalhada dos riscos de cheias, inundações e rotura de barragens, sem qualquer sentido, já que essas situações não se aplicam ao projecto. Note-se que este se localiza na cabeceira de uma pequena linha de água situada no planalto da Carregueira a cerca de 200 m de altitude, subsidiária do rio Tejo, que se desenvolve, na zona, sensivelmente, à cota 20, a cerca de 8 km.

⇒ ***Riscos Internos e Cenários de Acidentes***

Não foram avaliados, em termos dos riscos internos e cenários de acidentes, a armazenagem (se existente), o transporte por tubagem e a utilização de gás combustível (gás natural ou outro) nos queimadores auxiliares do incinerador.

⇒ ***Avaliação de consequências dos cenários de acidentes***

Não estão indicadas as fórmulas utilizadas para classificação da gravidade das consequências.

⇒ ***Classificação do risco dos acidentes e simulação dos cenários de acidentes***

Não foram calculados os riscos dos cenários de acidentes, nem foram utilizados modelos para simular as consequências dos acidentes, designadamente:

- Contaminação radioactiva por entrada não detectada de fonte de radioactividade no incinerador de resíduos;
- Emissão não controlada de poluentes atmosféricos pela chaminé de emergência, por avaria no sistema de tratamento de gases;
- Derrame de resíduos hospitalares e de cinzas volantes em arruamento interno com a eventual contaminação do solo e das águas subterrâneas, ou da linha de água onde são descarregadas as águas pluviais;
- Fuga de gás combustível, seguido de incêndio, na armazenagem (se existente), ou na tubagem de alimentação dos queimadores do incinerador.

⇒ ***Medidas de prevenção, minimização e controlo dos riscos de acidente***

Não foi incluída no EIA, em fase de projecto de execução, uma descrição detalhada da organização e dos meios de segurança considerados na instalação.

No que respeita aos meios de segurança, designadamente de detecção, alarme e extinção de incêndio, o EIA deveria incluir a sua caracterização detalhada, bem como a sua ilustração numa planta, já que a informação apresentada não passa de um conjunto de intenções.

Assim, em termos globais, a análise de risco apresentada no EIA pela AMBIMED não permite tirar conclusões sobre o grau de risco e os efeitos ambientais decorrentes de acidentes na instalação, pelo que se considera não ser admissível aprovar o projecto do CIGR nestas condições.

2.3 Situação de Referência e Avaliação de Impactes

2.3.1 Âmbito do EIA

O projecto do Centro Integrado de Gestão de Resíduos da AMBIMED foi submetido a Proposta de Definição de Âmbito em Agosto de 2012 que, de acordo com o RNT e Relatório Síntese do EIA, mereceu parecer favorável da APA e do qual resultou um conjunto de “(...) condições para o presente projecto e EIA”, que “(...) foram contemplados e integrados no presente EIA ...sendo as respostas aprofundadas e reflectidas ao longo da sua elaboração”.

Tomando em linha de conta que a proposta de definição de âmbito se destina a estabelecer os termos de referência do EIA, identificando as questões ambientais significativas, metodologias de caracterização do ambiente afectado e de avaliação de impactes, entre outros aspectos, considera-se que no EIA objecto deste parecer deveria estar vertido um resumo das condições definidas pela APA para a elaboração do estudo.

Assim, considera-se que tal lacuna não permite enquadrar nem justificar de forma correcta, entre os principais, as opções tomadas em termos do diferente desenvolvimento dado aos vários descritores, e, principalmente, à exclusão do EIA de factores ambientais como o Património.

Refira-se que o descritor Património está totalmente omissso do conteúdo do EIA, não tendo sido apresentada qualquer justificação para o facto.

Apesar de ser afirmado no EIA que as infra-estruturas de acolhimento da central de incineração estarem já construídas (ver parágrafos seguintes), considera-se que o EIA deveria ter evidenciado o cumprimento das disposições da Lei de Bases do Património e demais normativos aplicáveis nesta matéria (notificação às entidades responsáveis, acompanhamento da obra), dado o potencial arqueológico da área envolvente do local do projecto, como ficou demonstrado nos EIA dos CIRVER ECODEAL E SISAV, bem como nos EIA do CIVTRHI e da Fábrica de Bio-óleo.

Como é sabido, o planalto da Carregueira, antigo terraço fluvial, apresenta um interesse extremamente significativo para o conhecimento das populações em época Pré-Histórica Antiga, principalmente nos Períodos Paleolítico e Mesolítico, e em época romana, como atestam os achados em locais próximos do projecto.

Apesar da área de implantação do projecto há muito se apresentar perturbada por intervenções marginais antigas, há aspectos de interesse ambiental que poderiam ainda ter sido apreendidos e preservados, designadamente os de âmbito arqueológico.

Outra questão importante a relevar prende-se com o estado actual do local restrito de implantação do projecto, que constitui a situação de referência para a avaliação subsequente dos impactes ambientais a introduzir pelo projecto.

Ao longo do EIA é afirmado que a central de incineração se irá instalar em local já devidamente infra-estruturado e construído, propriedade da RESITEJO, sendo tal argumento utilizado para justificar a não avaliação dos impactes do projecto na fase de construção.

Estranha-se, pois, que o EIA não documente a situação descrita através de fotografias que mostrem o local pavimentado e o repetidamente referido “pavilhão do tipo nave industrial”. Mais se estranha, ainda, por total inconsistência, a referência que é feita na página 535 do Relatório Síntese onde se afirma “não se possuir informação sobre o programa de obras para que se possa propor um plano de acompanhamento ambiental para esta Fase” e mais ainda a fotografia que ilustra o ponto P2 de medição do ruído, tomada em Dezembro de 2012 junto ao local do projecto, que mostra o terreno no seu estado natural, não se vislumbrando indícios do referido pavilhão.

A verificar-se, este facto, que constitui uma inverdade inaceitável, repetidamente afirmada ao longo do EIA, descredibiliza fortemente o estudo.

2.3.2 Descritores Ambientais

Dos descritores ambientais analisados no EIA merecem destaque as omissões e incorrecções descritas abaixo.

⇒ *Qualidade do ar*

Na apresentação dos resultados não foram identificados receptores sensíveis (casas de habitação isoladas, aglomerados populacionais) situados na envolvente próxima do projecto, relativamente aos quais pudessem ser evidenciadas as concentrações de poluentes estimadas, porventura diferentes das concentrações determinadas nos pontos da malha cartesiana, que, de acordo com o relatório do estudo, estão espaçadas entre si de 250 m (na modelação à escala local).

Este aspecto é particularmente importante para o poluente Cr VI, cujo valor máximo estimado para a situação futura (com CIGR) se encontra sensivelmente acima, de acordo com os resultados do estudo, dos valores limite dos Critérios de Qualidade do Ar de Ontário, para os períodos diário e anual, conforme quadro junto.

Poluente Cr VI (Situação futura, com CIGR)			
Período	Valor Limite (ng/m ³)	Valor máx. estimado pelo modelo (ng/m ³)	
		Sem fator F2	Com fator F2
Diário	0,35	1,98	3,96
Anual	0,07	0,24	0,48

Relativamente a este poluente, o estudo refere que as excedências se verificam em 25 e 9 receptores, respectivamente para os períodos diário e anual, mas não estabelece como estas excedências têm correspondência com os eventuais receptores sensíveis existentes na envolvente do local do projecto, uma vez que é nessa zona que elas ocorrem, como implícito nas Figuras VI-14 e VI-15 do relatório técnico “Descritor Qualidade do Ar”, UVW, Abril 2013.

Repare-se que se citam as figuras do relatório técnico e não as correspondentes figuras inseridas no Volume II - Relatório Síntese do EIA, respectivamente Figuras 5.2.5 e 5.2.6, porque se detectam diferenças entre elas. O mesmo se verifica nos valores dos quadros, isto é, não se encontra correspondência entre os valores da Tabela VI-11 do relatório técnico e o quadro 5.2.6 do EIA, que deveriam ser iguais.

Estranha-se, ainda, que os dados de tráfego utilizados na simulação da qualidade do ar sejam os constantes do Estudo de Acessibilidades efectuado pela EXACTO, em 2010, para o EIA do Loteamento da Fase II do Eco-Parque do Relvão e não o Estudo de Tráfego elaborado no âmbito do EIA do CIGR.

⇒ **Ecologia**

A avaliação de risco ecológico apresentada no capítulo 5.3 Ecologia/Biologia do Relatório Síntese conclui pela ocorrência de algumas situações preocupantes que se expressam nos valores do quociente de risco ecológico para alguns dos poluentes a emitir pela central de incineração, designadamente dioxinas, furanos e mercúrio (pags. 458 a 460 do volume II - Relatório Síntese).

Este cociente, determinado como a razão entre as concentrações no solo associadas ao funcionamento da incineradora e as de referência para a ecotoxicidade admissível, é superior a 1 para os parâmetros indicados acima e apresenta um valor muito próximo da unidade no caso do tálio.

Em face destes resultados, considera-se uma lacuna grave não ter sido avaliado pelo EIA o risco cumulativo sobre as espécies ecológicas decorrente do funcionamento desta unidade e da central de incineração do CIVTRHI, esta já licenciada e em fase de construção, o que impossibilita o conhecimento do risco real sobre os sistemas ecológicos associado à instalação de uma segunda incineradora.

⇒ **Sócio-economia**

No âmbito da avaliação de impactes neste descritor, o EIA releva um impacto positivo de elevada magnitude e significância e com abrangência nacional, que se refere às “poupanças na exportação de resíduos”, sendo referido que em 2006 foram exportados 62,81% dos resíduos hospitalares do Grupo IV por não haver alternativas de tratamento para estes resíduos. Com a construção da central em apreço os resíduos deixariam de ser exportados, o que se traduziria em ganhos económicos pela eliminação dos elevados custos de transporte e tratamento.

Esta apreciação enferma de falta de rigor sob duas perspectivas:

- a) Actualmente, em Portugal existe alternativa de tratamento para a grande maioria dos resíduos hospitalares do Grupo IV, que podem ser incinerados na Central do Parque de Saúde de Lisboa até uma quantidade máxima de 2000 t/ano. Desconhece-se as razões que têm levado a AMBIMED a optar por não fazer uso da infra-estrutura existente no território nacional e recorrer à exportação dos resíduos deste grupo para tratamento no exterior, mas julga-se poder afirmar que não será por os custos de transporte e tratamento serem incompressíveis;
- b) Por outro lado, o EIA ao fazer a avaliação do impacto como resultado líquido entre a situação de referência e a situação futura após a implementação do projecto, ignora frequentemente que o estado do ambiente não é estático no tempo, antes experimentando uma constante evolução, e que está em construção e irá entrar em funcionamento até final do corrente ano uma unidade de incineração para resíduos hospitalares do Grupo IV que alterará substancialmente o panorama da gestão destes resíduos em Portugal. Ou seja, os impactes deste projecto deveriam ser sempre analisados com base num cenário de base evolutivo, onde a existência de uma central de incineração com capacidade e tecnologia adequadas para tratar a totalidade dos resíduos hospitalares do Grupo IV a produzir em território nacional num horizonte alargado deveria ter sido levada em linha de conta.

Outra questão que não é adequadamente abordada refere-se à problemática do risco associado ao transporte de matérias perigosas, não sendo apresentada qualquer análise de risco sobre esta temática, de importância acrescida na presente situação dada a sensibilidade dos acessos actuais no que respeita ao atravessamento de povoações.

Aliás, estranha-se que sendo uma central de incineração de resíduos um empreendimento que gera percepções negativas e um efeito de repulsa sobre as populações não tenha sido efectuado um inquérito à população na envolvente da central em proposta, a incluir na análise psicossocial, de modo a auscultar a sensibilidade dos locais face à possibilidade de se instalar uma segunda central de incineração nas proximidades da que já está em construção.

As questões da acessibilidade ao Eco-Parque do Relvão não são igualmente abordadas no relatório síntese do EIA, não obstante ter sido elaborado um Estudo de Tráfego, apresentado em anexo. Pese embora esta situação ter sido corrigida no aditamento ao EIA (PEA), neste não é analisado o atravessamento da Ponte Isidro dos Reis e os constrangimentos que actualmente se verificam no nível de serviço, devido à impossibilidade de cruzamento de veículos pesados.

O PEA é igualmente omissivo relativamente às medidas que estão a ser estudadas entre a Estradas de Portugal e a Câmara da Chamusca para minimizar este constrangimento. Trata-se de omissões relevantes tanto mais que, de acordo com o EIA, os veículos pesados que irão servir a central de incineração irão utilizar maioritariamente a ponte Isidro dos Reis para aceder ao Eco-parque.

⇒ **Recursos hídricos**

No que a este descritor se refere, considera-se que a avaliação constante do EIA apresenta lacunas importantes que não permitem apreender adequadamente os impactes do projecto neste domínio ambiental.

Segundo o EIA, as águas residuais da instalação são enviadas para tratamento nas instalações da RESITEJO, mas não é indicado qual o meio receptor das águas residuais após tratamento, nem é apresentada qualquer caracterização do estado actual da linha de água, quer nos seus aspectos quantitativos, quer qualitativos. Não são, igualmente, avaliados os impactes que decorrem dessa descarga, designadamente a nível da capacidade de vazão e das características de qualidade da massa de água, que aliás nem é citada. Trata-se de uma lacuna importante, dado que o meio receptor da descarga dos efluentes tratados da central será uma linha de água distinta daquela onde se situa a instalação, ribeira das Fontainhas e ribeira do Chicharro, respectivamente.

Acresce que não é apresentada uma análise de adequabilidade do sistema de tratamento por osmose inversa da RESITEJO em face das características do efluente proveniente da central de incineração, no que respeita à eventual carga patogénica por este veiculada (ver ponto 2.2.3.4 do presente documento).

Acresce ainda que, sendo esta uma instalação PCIP, deveria ter sido analisado o cumprimento dos Valores de Emissão Associados à utilização das Melhores Técnicas Disponíveis previstas no BREF WI na descarga na ribeira das Fontainhas. Para o efeito, deveria ter sido apresentada uma caracterização adequada das águas residuais antes e após tratamento, a eficiência de tratamento da ETAR da RESITEJO, bem como os VEA a cumprir na descarga, que, como se viu no ponto 2.2.3.4 deste documento, não foi cumprido.

A fonte de abastecimento de água industrial para a unidade de incineração será o furo de captação da RESITEJO, licenciado para um caudal máximo de 0,6 l/s, tendo sido estimado um consumo na central de 0,1 l/s. Considera-se que o EIA não avalia adequadamente o impacte das necessidades hídricas da unidade de incineração sobre a captação, uma vez que não tem em consideração as várias solicitações que a mesma tem de satisfazer, designadamente a unidade de deposição (a que está em fase de encerramento e a nova célula) e a Central de Tratamento Mecânico e Biológico da RESITEJO, bem como outros projectos que estão a ser considerados para a área de expansão desta infra-estrutura.

⇒ **Resíduos (gestão)**

Em sintonia com a abordagem adoptada pelo EIA, como já salientado para outros descritores, a caracterização da situação de referência e a avaliação de impactes na gestão de resíduos enfermam de falta de rigor e isenção, porquanto não é credível descrever-se o quadro actual da gestão de resíduos hospitalares como não oferecendo alternativas de tratamento em Portugal, o que supostamente levaria à necessidade de exportar os resíduos do Grupo IV, e omitir a existência de uma unidade de tratamento desse tipo de resíduos licenciada desde 27 de Setembro de 2012 e em construção desde Março de 2013. Note-se que o EIA do CIGR da AMBIMED foi elaborado entre Outubro de 2012 e Maio de 2013.

Por outro lado, o EIA do CIGR refere a cessação da exportação de resíduos hospitalares do Grupo IV e a eliminação dos efeitos associados ao transporte de resíduos perigosos como um impacte extremamente positivo (pags. 514 e 515 do

Volume II - Relatório Técnico), o que se considera uma falácia, já que simultaneamente afirma que se irá proceder à importação de resíduos provenientes de Espanha para tratamento em Portugal. Não serão os percursos exactamente os mesmos, mas em sentido inverso, mantendo-se os impactes negativos associados? Acresce que, não existindo mercado nacional para duas instalações de incineração de resíduos hospitalares do Grupo IV, verificar-se-á uma enorme pressão para a importação desta tipologia de resíduos, ampliando-se exponencialmente o actual impacte negativo do transporte de matérias perigosas, ao contrário do que é afirmado no EIA.

⇒ ***Ordenamento do território***

O enquadramento do projecto nos instrumentos de ordenamento de nível municipal carece de rigor e actualização, na medida em que não é referido que a área onde se pretende instalar o incinerador está integrada no processo de alteração do PDM, em curso desde Abril de 2012, de acordo com o Aviso (extracto) n.º 5327/2012, de 11 de Abril.

⇒ ***Clima***

Não foi realizada uma análise do microclima local, aspecto considerado relevante na ponderação dos efeitos dos elementos microclimáticos na qualidade do ar e nos impactes sobre os receptores sensíveis mais próximos da central de incineração, facto tanto mais relevante quanto o origem dos dados utilizados na caracterização foi a estação meteorológica de Santarém, em posição geográfica desfavorável relativamente ao local do projecto.

⇒ ***Ruído***

Não obstante se concordar com a conclusão genérica do EIA de que a central de incineração não influencia o ambiente sonoro junto dos receptores sensíveis mais próximos, a herdade da Galega Nova, não se pode deixar de fazer uma chamada de atenção para uma incorrecção do EIA no que respeita à localização do ponto de monitorização P1, que pretende ser representativo do campo acústico prevalecente junto dos referidos receptores. Contrariamente ao que é afirmado no EIA, o ambiente

sonoro medido à entrada da herdade, em posição adjacente à EM1375, não pode ser representativo das condições acústicas junto das casas de habitação desta herdade, situadas no interior da mesma, a cerca de 1400 a 1700 m do ponto P1, pela simples razão de que as medidas efectuadas junto da EM1375 incorporam necessariamente o ruído resultante do tráfego nesta via (não desprezável), principalmente de pesados, fonte que não está presente de forma relevante nos receptores em questão.

Refira-se que, apesar de ser a herdade da Galega uma propriedade privada, portanto de aceso restrito, dever-se-ia ter obtido a autorização necessária e realizado as medições nos receptores sensíveis em questão, como aliás foi o procedimento adoptado no EIA do CIVTRHI. Não se encontra justificação cabal para a solução apresentada neste EIA, que, como referido, não é aceitável do ponto de vista técnico.

Estranha-se, também, que os dados de tráfego utilizados na avaliação de impactes sejam os constantes do Estudo de Acessibilidades efectuado pela EXACTO, em 2010, para o EIA do Loteamento da Fase II do Eco-Parque do Relvão e não os do Estudo de Tráfego elaborado no âmbito do EIA do CIGR.

Por outro lado, o EIA não analisa os impactes cumulativos com outras unidades previstas/em construção à data de elaboração do EIA, designadamente a unidade de tratamento mecânico e biológico da RESITEJO e o CIVTRHI.

3. CONCLUSÃO

A apreciação dos elementos de consulta pública do Estudo de Impacte Ambiental do Centro Integrado de Gestão de Resíduos identifica lacunas, erros e omissões graves que impedem, de forma fundamentada, conhecer o real impacte ambiental do projecto. Destacam-se os aspectos seguintes:

- A tecnologia de incineração seleccionada não foi adequadamente comprovada, não tendo o detentor da tecnologia apresentado referências para instalações de incineração de resíduos hospitalares de capacidade semelhante, nem evidenciado que será possível cumprir os requisitos técnicos e os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às respectivas emissões gasosas, tal como consta da

Directiva 2010/75/EU, transposta pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, que revogou o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril;

- O sistema de tratamento de gases não permite cumprir o valor de emissão de Partículas associado às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) do BREF WI, situação inaceitável em tratando-se de uma instalação a construir de raiz. Acresce que não foi identificado o fornecedor do sistema de tratamento de gases, pelo que não é possível avaliar a experiência e as referências da tecnologia a implementar;
- A análise de risco apresentada no EIA não permite, por erros e omissões graves, avaliar o grau de risco e os efeitos ambientais decorrentes de acidentes na instalação;
- O EIA não justifica de forma cabal a necessidade da instalação de uma segunda incineradora em Portugal, sistematicamente omitindo a existência de uma unidade de incineração licenciada pela DGS em 2012 e em construção desde Março de 2013, que dotará o país de capacidade de incineração adequada às necessidades e utilizando tecnologia comprovada;
- Os efeitos ambientais do projecto em domínios como qualidade do ar, recursos hídricos, ecologia, património e sócio-economia não foram adequadamente analisados, apresentando lacunas e erros importantes, não sendo, consequentemente, possível avaliar de forma fundamentada o real impacte do projecto.

Pelo exposto ao longo deste parecer, considera-se que o projecto e o respectivo EIA não preenchem os requisitos necessários à emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental Favorável, ainda que condicionada, não devendo, por isso, ser o projecto passível de aprovação.

ANEXO
Catálogo da Therm-Tec


[Home](#)
[About Us](#)
[Product Line](#)
[Electrical Control Systems](#)
[Contact Us](#)
[Site Map](#)

Welcome to Therm-Tec, Inc.

Most Unique Advanced Design For Cremation Units On The Market

Therm-Tec, Inc. Specializes in Designing, Engineering and Manufacturing State-Of-The-Art Equipment for Human Cremators and Animal Cremators, General Waste Incinerators, Medical Waste Incinerators, Cremation Equipment, Pet Cremation Equipment and Marine Incinerators. All Designed, Engineered and Manufactured by Therm Tec Inc. Therm-Tec's units are installed in many locations including every state in the continental United States as well as Alaska, Hawaii, Portugal, Spain, Mexico, Canada, India, Russia, Japan, Phillipines, Taiwan and other Asian Countries plus several South Pacific Islands.



Therm-Tec, Inc.
20525 SW Cipole Road
Sherwood, Oregon 97140

P.O. Box 1105
Tualatin, Oregon 97062

Phone (800) 292-9163
(503) 625-7575
Fax (503) 625-6161

E-Mail Contact Form

**For Electrical Panel Quote
Click Here**



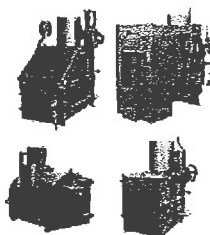
© 2013 Therm-Tec, Inc.

Human Crematories



Therm-Tec Crematories are a modular Crematory that is a total packaged system. The Crematory design is the latest "State Of The Art" construction using composite ceramic lining in the upper section of the unit for low heat transfer and storage, with rapid pre-heat and cool down. Therm-Tec Crematories are the only units utilizing a redundant afterburner system to assure "AIR QUALITY" discharge standards are met due to a possible secondary burner failure during a burn cycle.

Animal & Pet Crematories



Designed For:
Veterinary Practices
Private Pet Cremation Services
Animal Control Facilities
Humane Societies
University Laboratories
Pathological Laboratories

Small | Medium | Large
Front Load | Top Load

Cremated Remains Processors



Efficiently process human and/or animal cremated remains

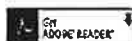
Special Equipment



Air Pollution Systems
Containers
Crematory Loading Carts
Heat Exchangers
Portable Loading Conveyors
Ram Feeders
Rotary Units
Soil Remediation Systems
Specialty Ovens & Kilns



National Fire Protection Association
The Authority for fire, electrical and building safety





[Home](#)

[About Us](#)

[Product Line](#)

[Electrical Control Systems](#)

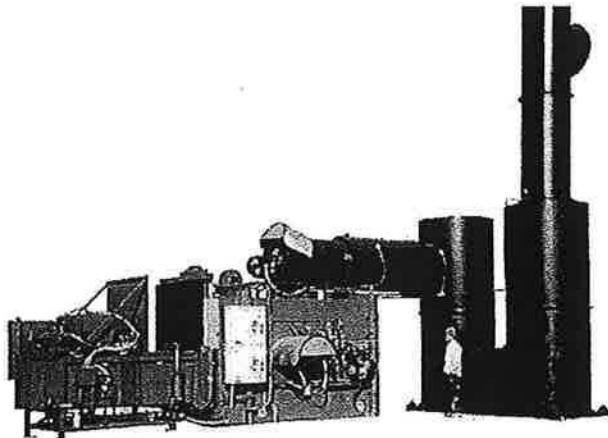
[Contact Us](#)

[Site Map](#)

[Home](#) » [Product Line](#) » [General/Solid/Medical Waste Incinerators](#)

General/Solid/Medical Waste Incinerators

(Hover To Hold)



A-4-2-1, 1 Cell General Waste Incinerator In Taiwan

Therm-Tec, Inc. is proud of its reputation as one of America's oldest and most technologically advanced designers, engineers and manufacturers of Special-Use Incinerators, Heat Recovery Systems and Air Pollution Control Equipment. Therm-Tec's technology in each of these areas is designed to provide the most environmentally safe and practical solutions to the needs at hand.

Capacities:

- 23 models to choose from to fit your needs from 300 to 10,000 lbs. per day
- Easy to load and easy to operate
- Low loading height
- Heavy Duty lined slacks included
- Ram Feeder options
- No visible emissions and no odor
- Pre-Piped and pre-wired at the factory
- No grease leakage
- Built for long life
- Automatic temperature control for maximum efficiency

© 2014 Therm-Tec, Inc.

Copyright © 2014.

Specifications

[G Models, Small-Large Incinerators](#)

[A 1-Cell Model Incinerators](#)

[AR 2-Cell Model Incinerators](#)

[AR 3-Cell Model Incinerators](#)

[CG Containerized Models, Small-Medium Incinerators](#)

Therm-Tec, Inc.

20525 SW Cipole Road
Sherwood, Oregon 97140

P.O. Box 1105
Tualatin, Oregon 97062

Phone (800) 292-9163
(503) 625-7575

Fax (503) 625-6161

E-Mail Contact Form

[For Electrical Panel Quote](#)
[Click Here](#)

C.A. 000193 06.FEV 2014

Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, nº 9/9ª
Apartado 7585 – Alfragide
2721-865 Amadora

Assunto: Consulta Pública do Projecto e do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto do CIGR

Ao abrigo do regime jurídico em vigor sobre o processo de Avaliação de Impacte Ambiental, vem, desta forma, o SUCH - Serviço de Utilização Comum dos Hospitais, participar no Processo de Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do Centro Integrado de Gestão de Resíduos (CIGR) proposto pela empresa Ambimed para construção no Eco Parque do Relvão, no concelho da Chamusca, não só como entidade que detém vasta experiência e *know how* na área de incineração de resíduos hospitalares, mas também, como entidade integrante do ACE detentor da licença do CIVTRHI – Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Hospitalares e outros, em construção no Eco Parque do Relvão, na Chamusca.

Com esta análise pretende-se esclarecer algumas das questões que nos parecem não ter sido suficientemente claras na abordagem feita neste estudo e que certamente terão de ser consideradas e ponderadas para conduzir a uma decisão adequada relativamente à aprovação ou não deste projecto.

Pelas razões que adiante se detalhará, o SUCH não pode concordar com a construção deste incinerador de resíduos hospitalares e vem junto de V. Exas. demonstrar as razões dessa discórdia, as quais esperamos sejam tomadas em consideração pelas entidades competentes na emissão de uma DIA desfavorável a este projecto.

Esperando poder contribuir para uma adequada tomada de decisão, apresentamos a V. Exas. os nossos melhores cumprimentos,


Paulo Sousa, Dr.
(Presidente do Conselho de Administração)

Anexo: Análise do Estudo de Impacte Ambiental e do Projecto do CIGR

Conselho de Administração
Sede - Parque da Saúde de Lisboa - Av. do Brasil, nº 53 - Pavilhão 33 A
1749-003 Lisboa - Tel. 217 923 400 - Fax 217 923 614

Direção Regional Sul - Parque da Saúde de Lisboa - Av. do Brasil, nº 53 - Pavilhão 33 A - 1749-003 Lisboa
Tel. 217 923 400 - Fax 217 958 526

Direção Regional Centro - Rua dos Ratinhos - Trouxenil
3025-258 Coimbra - Tel. 239 798 600 - Fax 239 798 614

Direção Regional Norte - Av. de França, nº 591
4050-279 Porto - Tel. 228 341 700 - Fax 228 341 757

www.such.pt



Certificados: 2002/CEP.1675 e 2012/AMB.0595

ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DO CENTRO INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA AMBIMED

A análise efectuada ao Projecto e respectivo Estudo de Impacte Ambiental permitiu concluir da existência de várias lacunas, erros, indefinições e omissões, os quais não podem deixar de conduzir, em nosso entender, à emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável. Seguidamente enumeram-se e analisam-se os principais pontos que resultaram da nossa análise:

1- Da necessidade da existência da instalação

A AMBIMED utiliza argumentação, em vários pontos do EIA, para justificar a necessidade deste projecto, que é apresentado como um imperativo para um destino final adequado dos resíduos hospitalares perigosos do grupo IV, que não existe em Portugal e que obriga a que uma grande parte destes resíduos seja exportada.

É falso falar-se da necessidade do projeto do CIGR para resolver um problema nacional de falta de capacidade de tratamento, quer actualmente, quer futuramente.

O SUCH como operador da actual Central de Incineração de RHP, vem afirmar que as actuais condições de tratamento dos RH GIV, embora com os condicionalismos conhecidos, não justificam a exportação em 2011 de 1000 toneladas deste tipo de resíduos pela AMBIMED, conforme referido no EIA, devendo certamente ser outros os motivos desta prática.

Em termos da capacidade de resposta da actual central de incineração (o EIA refere a existência de problemas de celeridade na resposta), apesar dos condicionalismos existentes em termos de capacidade de processamento e do facto do processo de incineração estar associado ao PCI e ao PCS do resíduo, o SUCH responde em conformidade e de acordo com a correlação entre a disponibilidade do equipamento e a de armazenamento temporário dos resíduos.

A Incineradora do Parque Saúde de Lisboa, desde a intervenção técnica a que foi submetida em 2010, que evidencia excesso de capacidade de incineração, relativamente ao grupo IV processado.

A confirmar esta afirmação estão os elementos constantes na tabela que a seguir se apresenta e que demonstram o recurso à incineração de grupo III para colmatar a lacuna e, de alguma forma, garantir a eficiência do equipamento.

RHP	2010	2011	2012	2013
GIV SUCH	1770	1420	1240	1250
GIV AMBIMED	70	290	110	210
GIV Exportado	120	50	0	0
GII	0	360	250	190

Valores arredondo à dezena

Em 2011 procedeu-se à incineração de 360 toneladas de resíduos do grupo III, para compensar a falta de resíduos do grupo IV e, em 2012 procedeu-se à incineração de 250 toneladas de resíduos do grupo III.

A receção de cargas de grupo IV provenientes da Ambimed é articulada entre as unidades de tratamento. Sempre que por motivos imprevisto não é possível rececionar os resíduos do GIV da Ambimed, a situação é reportada, sendo que inclusivamente é dada previsão do tempo de indisponibilidade da central para proceder à incineração desses resíduos.

Em 2010, por razões associadas a uma intervenção técnica, ao nível do revestimento refratário do incinerador, o próprio SUCH teve que recorrer à exportação de cerca de 120 toneladas de grupo IV, para incineração nos incineradores da Indaver. No entanto, constata-se que em 2011, não obstante terem sido rececionadas na central de incineração cerca de 290 toneladas de grupo IV da Ambimed, o SUCH, para manter a operacionalidade do equipamento, teve de incinerar cerca 360 toneladas de grupo III.

Em 2012, sem qualquer constrangimento levantado pelo SUCH, a Ambimed reduziu, por iniciativa própria, a entrega de grupo IV ao SUCH em cerca de 60%.

O SUCH diligenciou por diversas vezes, para que a Ambimed entregasse grupo IV para incineração. Apenas em 2013 a situação tendeu a estabilizar, com a receção de cerca de 210 toneladas de grupo IV, proveniente da Ambimed.

Previamente à emissão de uma autorização de exportação deste tipo de resíduos a APA, enquanto autoridade responsável por tal autorização, poderia, junto do operador responsável pela exploração da única central de incineração de RHP do

país, averiguar sobre a potencial causa de exportação de resíduos hospitalares: existência de inoperacionalidade/ avaria/ indisponibilidade/ motivo de recusa de receção de resíduos hospitalares, para se poder justificar a exportação e assim poder aprovar a mesma.

A Ambimed refere ainda que "...tem a responsabilidade e a capacidade de encaminhar os resíduos... para os destinos que lhe pareçam mais convenientes desde que devidamente licenciados, independentemente da construção do CIVTRHI, o destino dado aos resíduos dos clientes da Ambimed, enquanto empresa só a ela diz respeito."

Refere ainda que: "...o projecto CIGR é completamente independente dos projectos da concorrência..."

Ora a instalação do CIVTRHI encontra-se licenciada e, ao contrário do que é referido pela Ambimed, na pág. 48 do aditamento que efectuou ao seu EIA em Novembro de 2013, nesta data a instalação não estava em projecto mas sim em construção, prevendo-se a respectiva entrada em funcionamento para breve, com capacidade suficiente para tratar todos os resíduos hospitalares do Grupo IV num horizonte alargado. O CIVTRHI deverá ser obrigatoriamente tomado em linha de conta no dimensionamento de qualquer outra hipotética instalação com o mesmo fim.

No entanto a Ambimed refere, na pág. 47 do aditamento que efectuou ao seu EIA em Novembro de 2013, que o CIGR já está em construção (embora ao que sabemos, a instalação esteja agora a ser alvo desta consulta pública, e supõe-se, ainda não esteja aprovada).

Aliás, não terá sentido, nem poderá ser possível aprovar uma instalação com o mesmo objectivo e com a mesma capacidade (capacidade de tratamento "...para todos os resíduos hospitalares do grupo IV, produzidos a nível nacional...", quando já há uma instalação igual em construção e no mesmo local, não havendo resíduos hospitalares perigosos em Portugal suficientes, esta segunda instalação só poderá considerar no seu dimensionamento como resíduos hospitalares os eventualmente oriundos de Espanha?

Nenhuma das razões evocadas como justificativas para o projecto em análise é válida/verdadeira, pois não têm em conta a realidade actual, relativamente quer à alegada "...necessidade continua de exportação de resíduos hospitalares do grupo IV...", quer relativamente à "...falta de capacidade de resposta nacional e de alternativas de proximidade no espaço Ibérico..." resolvida, como previsto no

PERH, através da implantação de instalações semelhantes, já licenciadas e em construção: o CIVTRHI, quer ainda relativamente à ...”` promoção de uma solução que possa contribuir para a redução da despesa pública... que responda em pleno às necessidades nacionais ao nível da incineração de resíduos hospitalares”, assegurada, como previsto no PERH.

2- Dos objetivos do projeto

Dos objectivos que a Ambimed refere no EIA como sendo os objectivos a atingir pela ambicionada instalação, nenhum poderá ser considerado válido, pois todos eles esquecem a implantação do CIVTRHI, neste momento em construção e com início de operação previsto para breve.

Refere a Ambimed que o CIVTRHI, não poderá ser considerado como uma condicionante do projecto do CIGR por duas razões:

- “...porque o CIGR se trata de um investimento completamente privado, num mercado aberto”;
- “.. porque o CIGR é benéfico... , em termos financeiros... para os clientes”

Referindo ainda como exemplo os dois CIRVER, “duas instalações associadas a um mesmo processo e sistema nacional para os resíduos industriais perigosos, que possuem cada um deles uma capacidade instalada muito superior à necessidade total do país.”

Ora que não se caia agora novamente no erro que se caiu então, ao aprovar a construção de dois centros de tratamento para resíduos perigosos (CIRVER), duas instalações com as mesmas características, com capacidade imensa (superior às necessidades do país, aliás como reconhecido pela própria Ambimed), e no mesmo local (quando apenas uma seria o suficiente) e, se promoveu, deste modo, a respectiva implantação e as dificuldades em que estas duas empresas se encontram actualmente para tentarem rentabilizar os investimentos efectuados com um mínimo de eficiência de operação.

De referir a este propósito, que inauguradas em 2008, tanto a SISAV como a ECODEAL nunca atingiram os níveis de actividade de valorização e eliminação de resíduos para os quais foram projectadas. A viabilidade dos CIRVER inicialmente conseguiu assegurar-se devido à resolução de alguns passivos ambientais, antigas zonas industriais contaminadas (Siderurgia Nacional ou Quimiparque

Barreiro/Estarreja) que já terminaram, sendo que, com o nível de preços que actualmente se praticam, actualmente os CIRVER atravessam dificuldades graves e o respectivo futuro poderá estar comprometido.

Antes do mais é preciso que os projectos façam sentido técnica, económica e ambientalmente, e que os seus objectivos sejam realistas e se coadunem com os do país e com a actual situação de crise em que se vive, não promovendo a construção/instalação de instalações que apenas fazem sentido para o respectivo promotor.

3- Da exportação de resíduos actualmente efectuada pela Ambimed

A Ambimed refere no EIA da instalação do CIGR que exportou 80% dos resíduos de GIV que recolhe nos seus clientes, referindo no aditamento efectuado em Novembro de 2013, que o tem feito nos últimos 2 anos por razões comerciais, tendo apenas encaminhado cerca de 20% para a incineradora do SUCH, violando de forma clara e abusiva o princípio da auto-suficiência dos estados, consagrado na legislação nacional e internacional.

De acordo com o Relatório 2012 da APA, relativo ao Movimento Transfronteiriço de Resíduos (MTR) (Notificações), verificou-se, em 2012, um acréscimo significativo em relação a 2011, verificado para as transferências de resíduos hospitalares (LER 180103*, 180202*), registando um acréscimo superior a 100%, destinadas a D9 (Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.) e não destinados a incineração (D10).

Relativamente aos resíduos destinados a incineração (D10), registou-se um decréscimo de cerca de 60% e 56%, dos resíduos LER 180108*, 180207* - Medicamentos citotóxicos e citostáticos, e verificou-se ainda um decréscimo de cerca de 32% e de 4% respetivamente, dos resíduos LER 180101 - Objetos cortantes e perfurantes e dos resíduos LER 200132 - Medicamentos não abrangidos em 20 01 31.

2012 (kg)

Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções	180103*,180202*	Tratamento Físico-Químico (D9)	289.167
Medicamentos citotóxicos e citostáticos	180108*,180207*	Incineração (D10)	146.920
Medicamentos não abrangidos em 20 01 31	200132	Incineração (D10)	20.580
Objetos cortantes e perfurantes	180101	Incineração (D10)	58.420
Medicamentos citotóxicos e citostáticos	180108*	Incineração (D10)	514.800
TOTAL			1.029.887

De salientar que, de acordo o referido relatório 2012 da APA, relativo ao Movimento Transfronteiriço de Resíduos, relativamente aos resíduos hospitalares, ocorreram em 2012, tal como no ano de 2011, transferências de resíduos do Grupo IV de incineração obrigatória, tendo tal sido justificado pela falta de capacidade instalada em território nacional, relativamente à autoclavagem e à incineração.

No que concerne à incineradora do SUCH, a capacidade instalada, embora com alguns condicionalismos, é suficiente para assegurar a incineração dos resíduos do GI actualmente produzidos, havendo períodos, em que para completar cargas e, não havendo resíduos do grupo IV para incinerar, é necessário proceder à incineração de resíduos do grupo III. Tendo havido disponibilidade para proceder à incineração dos resíduos provenientes da Ambimed. Referimos ainda que apenas pontualmente e, em caso de manutenção preventiva ou curativa, não se pode proceder à queima de resíduos, mas tratam-se de períodos pontuais, que não justificam as quantidades exportadas.

A Incineradora do Parque Saúde de Lisboa recebeu da Ambimed, em 2011, cerca de 300 toneladas de resíduos hospitalares perigosos do grupo IV, em 2012, recebeu cerca de 110 toneladas de resíduos hospitalares perigosos do grupo IV e, em 2013 recebeu cerca de 210 toneladas, conforme quadro seguinte:

Resíduos Hospitalares Perigosos do grupo IV recebidos na Central de Incineração, provenientes da Ambimed (toneladas)													
Ano	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
2011	14	9	0	8	26	23	53	39	53	35	29	9	300
2012	22	7	15	6	3	3	8	9	8	10	8	12	110
2013	17	16	19	20	21	18	19	17	18	12	16	14	210

Valores arredondo à unidade

Importante será referir que, face à capacidade nominal da central de Incineração do Parque Saúde de Lisboa: 300 kg/h, traduzindo-se em 7 200 kg/dia, ou seja, cerca de 216 toneladas/mês e, face às quantidades de resíduos do grupo IV recebida para tratamento, a Central de Incineração do Parque Saúde de Lisboa registou, para todos os meses do ano de 2013, capacidade disponível para processar a queima de maiores quantidades de resíduos do grupo IV, que aquela que efectivamente foi processada, podendo ter-se evitado a exportação de uma parte significativa das quantidades de resíduos hospitalares do grupo IV.

À semelhança do procedimento adoptado actualmente pela APA relativamente aos resíduos passíveis de tratamento nos CIRVER: em que, ao abrigo do estabelecido na alínea a) do n.º 1 do Artigo 11.º do Regulamento (CE) n.º 1013/2006 – “Princípio da auto-suficiência”, preconizado no artigo 5.º da Directiva 2006/12/CE, de 5 de Abril, na sua actual redacção, e como reflectido na legislação nacional através do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, na sua actual redacção, a APA procede a objecções às transferências de resíduos de Portugal destinadas a operações de eliminação, caso os resíduos sejam passíveis de tratamento nos CIRVER.

De igual modo, quer actualmente, quer futuramente, o procedimento a adoptar para a exportação de resíduos hospitalares, espera-se que possa ser precisamente o mesmo, ou seja: caso os resíduos hospitalares sejam passíveis de tratamento na actual Central de Incineração do Parque de Saúde de Lisboa, ou futuramente no CIVTRHI, espera-se que a APA proceda a objecções às transferências deste tipo de resíduos de Portugal destinadas a operações de eliminação noutros países.

4- Das alternativas ao projecto

No capítulo referente às alternativas ao projecto CIGR, a Ambimed refere como uma das “vantagens técnico-económicas e ambientais da opção deste projecto por este local: ...a existência de antecedentes de processo de autorização de unidade de incineração semelhante nas proximidades, (embora fora do espaço, infra-estruturado destinado ao CIGR).”

Ora, parece-nos que esta será antes **uma razão de exclusão deste local**, uma vez que já estará pensado para o Eco-Parque do Relvão uma unidade semelhante, licenciada e que, aliás, já se encontra em construção, e não uma razão de escolha deste local.

Quanto à **opção zero**, a Ambimed refere no seu EIA que “... num cenário de ausência de projecto, é esperado um sucessivo aumento da exportação de resíduos do grupo IV, o que implica custos avultados no tratamento dos mesmos. A Ambimed considera pois que a ausência deste projecto “...não permite dar resposta a nível nacional, à gestão integral dos resíduos hospitalares do grupo IV e implica a continuação de uma dependência na exportação de resíduos. Na verdade na ausência do CIGR, a Ambimed irá continuar a exportar os resíduos hospitalares para Espanha e manter em Espanha os que deveriam ser importados para Portugal para serem incinerados no CIGR, o que implicaria uma perda de oportunidade económica ao nível nacional”. **O que é falso**, pois, mais uma vez a Ambimed omite a existência do CIVTRHI – unidade já licenciada e em construção, dimensionada para o tratamento da totalidade de resíduos hospitalares produzidos em Portugal, sendo inclusive referida ao nível do PERH:

como a “instalação a ser construída no concelho da Chamusca, a par com a deslocalização da central de incineração de resíduos hospitalares do Parque da Saúde”; o próprio PERH perspectivava então que “o CIVTRHI, ao dar resposta à legislação nacional e comunitária e ao garantir a aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis, contribuiria para a minimização do impacte ambiental e maximização da eficiência energética, como ainda para a obtenção de economias de escala no tratamento de resíduos hospitalares, possibilitando assim a autonomia do país no tratamento deste tipo de resíduos. A nova central de incineração assegurará preferencialmente o tratamento de resíduos hospitalares do Grupo IV, nos termos da legislação em vigor. O CIVTRHI terá capacidade para eliminar os resíduos hospitalares

do Grupo IV, mesmo no caso de a produção dos resíduos deste Grupo se aproximar do limiar superior (2.458 t/ano)."

Refira-se ainda que o CIVTRHI tem o estatuto de Projecto de Interesse Nacional (PIN), tendo, mais recentemente, obtido o estatuto de Projecto de Interesse Estratégico para Portugal e, veio dar cumprimento ao disposto no PERH, aprovado pela portaria n.º 43/2011, de 20 de Janeiro, encontrando-se licenciado e em construção.

Prevê-se a respetiva entrada em funcionamento até final de 2014, por forma a serem cumpridos os normativos nacionais e comunitários, bem como a possibilidade de contribuir para a minimização do impacte ambiental e para a maximização da eficiência energética, a par com a obtenção de economias de escala ao nível do tratamento de resíduos hospitalares, conduzindo à auto-suficiência nacional neste domínio.

5- Do dimensionamento da Instalação e da importação de resíduos

No que ao movimento transfronteiriço de resíduos diz respeito, temos, para os resíduos hospitalares, o Regulamento (CE) n.º 1013/2006, de 14 de Junho e a Convenção de Basileia (Convenção sobre o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e sua eliminação). Nos termos do DL 73/2011, e da Directiva 2008/98/CE, de 19 de Novembro de 2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, os movimentos transfronteiriços devem ser evitados, vigorando, nesta matéria, o princípio da proximidade e da auto-suficiência dos Estados, nos termos do qual, cada Estado deve tratar dos resíduos que produz, sendo a sua exportação a **excepção** e nunca a regra.

De acordo com o disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, o Princípio da Auto-Suficiência, defende que:

"1 — As operações de tratamento devem decorrer em instalações adequadas com recurso às tecnologias e métodos apropriados para assegurar um nível elevado de protecção do ambiente e da saúde pública, preferencialmente em território nacional e obedecendo a critérios de proximidade.

2 — A Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) pode interditar as transferências de resíduos de e para o território nacional, nos termos do

Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho, executado na ordem jurídica interna pelo Decreto -Lei n.º 45/2008, de 11 de Março.

3 — A ANR pode ainda para proteger a rede de instalações nacional e, em derrogação do disposto no Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho, limitar as entradas de resíduos destinados a incineradoras, que sejam classificadas como operações de valorização, caso se verifique que tais entradas implicam a eliminação dos resíduos nacionais ou o tratamento desses resíduos de modo incompatível com os respectivos planos de gestão de resíduos.”

De forma a viabilizar económico-financeiramente a instalação que se propõe, a Ambimed terá que recorrer à importação de resíduos de Espanha contrariando os as orientações e princípios que estão consignados na Diretiva Resíduos e no PERH, de redução dos movimentos transfronteiriços de resíduos e de cada país por si só ser auto-suficiente em matéria de gestão de resíduos, ou, eventualmente, à queima de uma quantidade superior de resíduos do GIII. Com efeito, ao se promover um excesso de oferta de capacidade de incineração ir-se-á criar uma forte pressão para a importação de resíduos, com os impactes negativos associados ao acréscimo do transporte de mercadorias perigosas, que é precisamente o que se pretende evitar com o princípio da auto-suficiência.

A instalação da Ambimed não apresenta nem viabilidade técnica, nem viabilidade financeira, uma vez que não havendo em Portugal quantidade de resíduos hospitalares suficiente, no respectivo dimensionamento, foi obrigada a considerar a entrada de 1000 toneladas/ano de resíduos hospitalares perigosos oriundos de Espanha, não sendo esta entrada de resíduos uma excepção, mas sim a regra, em violação clara do princípio da auto-suficiência dos estados, consagrada na legislação nacional e internacional citada.

A ser aprovada tal instalação abrem-se precedentes graves relativamente à importação de resíduos de Espanha, pois tal instalação só poderá ser viável considerando como fluxo principal os resíduos oriundos de Espanha.

A Ambimed e o SUCH, até há cerca de dois anos atrás, partilhavam cotas de mercado semelhantes. No entanto, nestes dois últimos anos a AMBIMED tem vindo a deter uma quota de mercado crescente, devido às aquisições de outras

empresas que se encontravam no mesmo ramo de atividade, nomeadamente a Tratosopital e a Ambitral, detendo, em 2012 cerca de 70% da quota de mercado dos resíduos hospitalares (Grupos III e IV). Contudo a AMBIMED gere essencialmente resíduos do Grupo III, detendo uma quota de mercado dos resíduos do Grupo IV muito pouco significativa, enquanto que o SUCH detém, relativamente aos resíduos do G IV uma quota de mercado superior a cerca de 70%.

O SUCH encaminhará a totalidade dos resíduos hospitalares perigosos recolhidos junto dos seus clientes, para o CIVTRHI.

A Ambimed refere que a sua instalação terá capacidade para tratar a totalidade de resíduos hospitalares perigosos produzidos a nível nacional, por outro lado o PERH refere que "a quantidade de resíduos hospitalares perigosos prevista para 2016, se estima em cerca de 2500 ton/ano".

Ora, a instalação do CIVTRHI, já licenciada e em construção, foi dimensionada tendo em conta a resposta cabal às necessidades nacionais (esta instalação surgiu na sequência da deslocalização da actual Central de Incineração, existente no Parque de Saúde de Lisboa), de modo a contribuir para a minimização do impacte ambiental e para a maximização da eficiência energética, bem como para a obtenção de economias de escala ao nível do tratamento de resíduos hospitalares, conduzindo à auto-suficiência nacional,

Não se percebe, pois, de onde virão os resíduos hospitalares do grupo IV que a instalação do CIGR se propõe tratar... a única hipótese será efectivamente virem de Espanha, em quantidade suficiente para justificar a laboração de tal unidade.

Ora, por um lado a Ambimed defende que com a construção do CIGR deixaria de exportar resíduos, evitando assim o seu transporte para o exterior com o acréscimo dos riscos associados ao seu carácter infeccioso. Por outro lado, refere que com este projecto anualmente serão importadas 1000 ton/ano de resíduos hospitalares do grupo IV de Espanha, estando patentes certamente os mesmos riscos associados ao carácter infeccioso dos resíduos, apenas serão no sentido contrário em termos de movimento na estrada...

Ao aprovar uma instalação com as mesmas características e dimensões do CIVTRHI, cair-se-á no erro de não ser possível a rentabilização das capacidades instaladas, nem obter economias de escala ao nível do tratamento de resíduos

hospitalares, sendo necessário certamente recorrer à entrada de resíduos hospitalares vindos de Espanha, desrespeitando a legislação nacional e internacional. para rentabilizar tais investimentos e poder laborar com uma eficiência mínima, uma vez que as eficiências esperadas nunca serão atingidas.

6- Da eficiência energética do processo

Da análise dos consumos de energia estimados, no EIA refere-se que o consumo anual de electricidade do CIGR se prevê entre 676 518 kWh e 812 700 kWh, prevendo-se para o incinerador e respectivos mecanismos um consumo de 356 824 kW/h.

Refere-se ainda que o CIGR integra todos os equipamentos e tecnologia associados à recuperação energética e que a energia produzida pela instalação, estimada em: 250 a 300 kWh, se destina a servir o sistema de emergência da Resitejo, tratando-se de valores pouco significativos quando comparados com os respectivos consumos.

Importante será salientar que, em termos de eficiência energética, qualquer tipo de incinerador que funcione abaixo da respectiva capacidade instalada apresentará balanços energéticos negativos.

Em situações de operação abaixo das capacidades instaladas, em deficit de resíduos, o consumo de combustível como auxiliar de queima, aumenta, por forma a manter a temperatura de incineração de acordo com os requisitos legais e processuais, diminuindo a eficiência energética da instalação e/ou a eficiência do tratamento de resíduos efectuado. Em vez de se tratar instalação produtora de energia, como é referido no EIA, esta funcionará como uma instalação consumidora de energia e, conseqüentemente, com custos operacionais e ambientais elevados.

7- Da construção do espaço

A Ambimed refere que irá “proceder ao arrendamento de um espaço já existente e construído para o efeito”, não tendo sido incluída no procedimento de AIA a análise dos impactes da construção desta instalação, justificando por este motivo o facto de nada referir quanto à fase de construção deste projecto.

Verifica-se, no entanto, pelos documentos juntos pela própria Ambimed que a Resistejo requereu junto da Câmara Municipal da Chamusca um pedido de Licenciamento referente a uma construção adjacente ao aterro sanitário, que detém e explora. A construção diz respeito a um pavilhão de gestão de resíduos, com 900 m². Ora, perante estes factos teremos de concluir que o espaço onde a Ambimed pretende instalar a incineradora e, que esta entidade irá arrendar à Resistejo, ainda não está construído, contrariamente ao alegado EIA. Por este motivo, no procedimento da AIA do CIGR deveria ter sido incluída a análise de impacte ambiental da construção.

No EIA a Ambimed refere que: “...toda a área de implantação encontra-se já nivelada e não existem acções a efectuar, nomeadamente aterros ou escavações.” Sucede porém que tal afirmação, salvo melhor opinião, só poderá ser feita após a realização da construção do pavilhão de gestão de resíduos, as quais decorrem sem que qualquer “fiscalização” por parte do processo do AIA e paralelamente ao decurso do mesmo.

A Ambimed refere inclusive no EIA (datado de Maio de 2013) que “O CIGR integra um edifício de 800 m² onde se localiza a zona operacional, já existente e pertencente à Resitejo...”.

No entanto, no volume do Aditamento ao EIA, datado de Novembro de 2013, são apresentados os seguintes documentos:

- Minuta de parte da ata da reunião da Câmara Municipal da Chamusca de dia 9-9-2013, em que é referido o pedido de “*licença para a construção de pavilhão para a gestão de resíduos*” efectuado pela RESITEJO no dia 19-8-2013; referindo tratar-se de uma “construção que irá permitir à Resitejo continuar a desenvolver a sua estratégia, que passa pelo estabelecimento de sinergias com outras áreas de resíduos que possam alavancar o seu projecto global...”, sendo omissa quanto ao fim real a que se destina: constituir a instalação de uma incineradora de resíduos hospitalares.
- Alvará de obras de construção no 15/2013, datado de 3-10-2013, o qual e à luz do que foi referido no pedido de licença, apenas se refere na utilização: “Pavilhão de gestão de resíduos”, e não, como deveria ter sido considerado: a uma incineradora.

Ora nestas datas, e já elaborado o EIA, onde se afirmou que o referido edifício já se encontrava construído, e no decorrer do processo de AIA, são requeridas as supra referidas licenças de construção à Câmara Municipal da Chamusca, para construção de um pavilhão para a gestão de resíduos (o tal, que, salvo melhor opinião, de acordo com o EIA, já se encontraria construído).

Deste modo, e a propósito dos impactes da primeira fase de implantação do projecto, contrariamente ao referido pela Ambimed, terá de ser avaliado se a construção deste pavilhão/edifício terá alguma consequência relevante em termos de impacto ambiental. Pois, é referido no EIA que a primeira fase de implantação do projecto, apenas “coincidirá com a montagem de equipamentos” e não com a fase de construção do edifício, como deveria ter sido considerado, a Ambimed refere que “...não está prevista qualquer consequência relevante...”

Aliás, a Ambimed apresenta na programação temporal das fases de projecto apenas três: a fase de implantação, que apenas “consistirá na colocação e instalação de todo o equipamento no espaço da Resitejo pavilhão tipo nave industrial”, a fase de exploração e a fase de desactivação, esquecendo a fase de construção.

Importante será referir que no local onde a Ambimed se propõe instalar o CIGER, não existe, até ao dia 30 de Janeiro de 2014, qualquer unidade construída, visualiza-se apenas a instalação da unidade TMB, da Resitejo, conforme fotografias infra e tiradas a 30 de Janeiro de 2014.





A APA enquanto Autoridade de AIA e enquanto Autoridade Licenciadora, poderá actuar no sentido de travar a construção de tal instalação, cuja DIA do respetivo projecto ainda não foi sequer emitida, tendo-se desrespeitado, com dolo, a legislação existente.

8- Dos potenciais resíduos que se propõem processar no CIGR

Entre os resíduos que a eventual instalação do CIGR se propõe tratar encontram-se os códigos LER relativos a:

- resíduos resultantes da preparação de frutos, legumes, cereais, óleos alimentares, cacau, café, chá e tabaco, resíduos resultantes da produção de conservas; resíduos resultantes da produção de levedura e extracto de levedura e da preparação de melaços;
- resíduos resultantes da produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas, excluindo café, chá e cacau;
- resíduos urbanos e equiparados.

Correspondendo a resíduos agro-alimentares e resíduos urbanos ou equiparados, sem qualquer correspondência com resíduos hospitalares do grupo III e IV,

resíduos de medicamentos ou sub-produtos de origem animal, tendo sido estimada para estes resíduos uma quantidade anual de 750 ton/ano.

Ora, sendo estes resíduos passíveis de compostagem e valorização, inclusive na instalação da RESITEJO, a funcionar desde Julho de 2013: a nova unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB), não há necessidade de promover a incineração deste tipo de resíduos, pois os mesmos apresentam potencial para serem tratados e valorizados por outros processos e noutras instalações, sem causar impactes acrescidos para o ambiente, proporcionados por uma queima desnecessária.

Por outro lado, não poderá certamente haver uma dualidade de critérios perante a possibilidade de ser permitida, nesta instalação, a incineração de resíduos, que não hospitalares (passíveis de ser tratados e valorizados por outros processos e noutras instalações) e, ter sido emitida uma DIA que retira da licença do CIVTRHI códigos LER de resíduos industriais de incineração obrigatória, para os quais não há solução no país, e, ao terem sido retirados da licença do CIVTRHI, continuaram a ser enviados para tratamento no exterior.