

10. CONCLUSÃO

Este Estudo de Impacte Ambiental pretende dar resposta simultaneamente a um conjunto de questões técnicas que têm sido levantadas sobre a co-incineração de Resíduos Industriais Perigosos na SECIL-Outão, assim como a um conjunto de preocupações dos diferentes stakeholders (ou partes interessadas) ao longo dos últimos dez anos.

Dessas preocupações ressaltam fundamentalmente a influência das emissões da SECIL-Outão na saúde pública e na ecologia, a caracterização dos resíduos a serem tratados, tal como os potenciais impactes associados aos transportes de Combustíveis Líquidos Alternativos para a fábrica. Por outro lado, existe uma série de preocupações sobre a eventual conformidade deste projecto tanto com os instrumentos de ordenamento de território como com a legislação internacional, nomeadamente com a Convenção de Estocolmo.

A elaboração do EIA teve em consideração tanto os aspectos directos da actividade fabril (*in-site*), assim como os aspectos da actividade complementar de transportes e das eventuais impactes no ambiente fora da fábrica (*off-site*).

Neste sentido, após a análise dos Instrumentos de Gestão Territorial com incidência na área de estudo, constatou-se a não existência de quaisquer referências à temática da Valorização Energética de Resíduos Industriais Perigosos, quer ao nível de opções/directrizes estratégicas de sustentabilidade ambiental, quer ao nível de restrições associadas às emissões atmosféricas resultantes da prática da co-incineração. Assim, conclui-se que não são expectáveis impactes negativos sobre os Modelos de Desenvolvimento e Ordenamento do Território.

Por outro lado, a análise de impactes, ao incidir especificamente sobre a queima de resíduos industriais perigosos, não implica afectações directas e/ou indirectas do uso actual do solo, nomeadamente através da destruição da ocupação existente; pelo que não se prevê a incidência de impactes negativos pela ausência de intervenção ao nível da ocupação adicional de espaços.

Para a co-incineração de resíduos perigosos em fornos de cimento, existem definidas um conjunto de Melhores Técnicas Disponíveis e melhores práticas ambientais em documentos desenvolvidos no âmbito da Convenção de Basileia e Convenção de Estocolmo. Sendo assim, tornou-se fundamental avaliar o ponto da situação da Fábrica SECIL-Outão, quanto ao cumprimento e implementação destas medidas. Para tal, foi necessário efectuar uma análise sistemática que mostrou que a Fábrica actualmente já possui e/ou aplica as melhores técnicas disponíveis e melhores praticas ambientais para a co-incineração de resíduos perigosos em fornos de cimento.

No âmbito deste EIA foi efectuada uma Análise de Riscos que teve como objectivo avaliar os riscos inerentes às instalações da Fábrica SECIL - Outão envolvidas no processo de co-incineração de resíduos industriais perigosos, sistematizar e caracterizar os acidentes graves susceptíveis de ocorrer, quer numa perspectiva humana, quer ambiental.

Em resultado desta análise de risco foi possível retirar as seguintes conclusões:

- A libertação de lamas oleosas ou resíduos oleosos durante a operação de trasfega, apresenta um Risco Menor (Classe de Risco 2);
- As outras situações analisadas apresentam Risco Desprezável (Classe de Risco 1).

O transporte dos Resíduos Industriais Perigosos, considerada uma actividade complementar a este projecto, foi analisada em profundidade, relativamente aos impactes ambientais associados aos percursos a utilizar, incluindo a análise de risco. Em resulta deste estudo é possível retirar as seguintes conclusões:

A operação da instalação de valorização energética dos resíduos industriais perigosos na Fábrica SECIL-Outão implicará, no máximo, a circulação de 22 veículos pesados por dia, transportando RIP, nos percursos actualmente já utilizados pelos diversos transportes de mercadorias afectos ao funcionamento da fábrica.

Em relação ao transporte de combustível principal necessário para o funcionamento da fábrica, a sua substituição até 40%, implicará um acréscimo de 12 veículos pesados por dia.

De acordo com dados de tráfego, verificou-se que a variabilidade do nº de veículos que circula diariamente (ligeiros e pesados) é bastante significativa, permitindo absorver um acréscimo de 12 veículos diários, não sendo suficientemente expressivo para potenciar um agravamento da qualidade do ar ao nível local ou ao nível da incomodidade pelo ruído.

Da Análise de Riscos efectuada, concluiu-se que os acidentes envolvendo o transporte de Resíduos Industriais Perigosos para a Fábrica SECIL-Outão são classificados como Risco 2, ou Menor, ou seja, aceitável.

Os impactes associados às emissões dos fornos de clínquer são, naturalmente, os aspectos mais importantes que se pretendem esclarecer, tendo havido neste trabalho uma abordagem múltipla, e tanto quanto possível completa, deste descritor. Nessa abordagem teve-se em conta tanto os impactes a curto e médio prazo como os eventuais impactes cumulativos e de longo prazo. Nestes foram particularmente avaliados os que concernem a saúde pública e que correspondem às preocupações da sociedade civil.

Da multiplicidade de procedimentos utilizados para a avaliação dos impactes na Qualidade do Ar, resultantes da execução do projecto em estudo, obtiveram as seguintes conclusões:

- Verifica-se que a variabilidade existente nos movimentos de tráfego, quer afectos à fábrica, quer nos percursos envolventes permite “absorver” o acréscimo de veículos pesados que se prevê após o início do projecto de valorização energética de RIP.
- Desta forma, o acréscimo de 12 veículos por dia é pouco significativo em relação ao volume de tráfego já existente, não sendo expectável ocorrer um agravamento do actual nível de significância dos potenciais impactes

ambientais associados ao transporte de mercadorias gerados pelo funcionamento da Fábrica SECIL-Outão.

- Relativamente à análise das medições em contínuo e pontuais, quer para os poluentes crítico, quer para os poluentes inorgânicos e poluentes orgânicos, verifica-se que os valores de emissão se encontram sempre abaixo dos valores limites (valores limite para o regime geral e valores limite para a co-incineração). Consta-se ainda uma consistência nos resultados ao longo dos anos.
- Quanto aos resultados dos estudos de dispersão poderemos enunciar o seguinte:
 - o Dos poluentes em estudo, o dióxido de azoto foi o único que apresentou valores de concentração no ar ambiente acima do valor limite horário previsto no Decreto-Lei n.º 111/2002 (em ambos os cenários estudados – REAL e VLE), que prevê valores limite para protecção da saúde humana. No entanto, para este poluente ainda se encontra em vigor uma norma transitória, até Janeiro de 2010. Assim, o valor limite aplicável na presente data refere-se ao valor previsto na Portaria n.º 286/93. Este valor, no pior cenário obtido, não foi excedido, o que coloca a SECIL-Outão, face às simulações efectuadas, numa situação de cumprimento integral da legislação aplicável. Face aos resultados obtidos para o NO₂, poderá ser aconselhável de futuro, até à entrada em vigor dos valores limite estipulados no D.L. n.º 111/2002, a implantação de medidas minimizadoras para redução das emissões nos fornos de clínquer;
 - o Os valores estimados para poluentes inorgânicos foram predominantemente reduzidos, sendo inferiores aos valores limite e de referência tanto nos valores reais como na análise de sensibilidade com os VLE. No caso específico do crómio hexavalente, o risco associado aos valores estimados é muito reduzido, contudo o mesmo aumenta em função do cenário considerado (de emissões reais para emissões correspondentes ao valor limite de emissão), e da

percentagem de emissão face aos valores de crómio total (de 2% para 10%).

- Os valores obtidos nas simulações para as dioxinas e furanos, quer no cenário REAL quer no cenário VLE, foram sempre bastante inferiores ao valor indicado pela OMS para as zonas afectadas por fontes emissoras locais, e também inferiores ao valor indicado como tipicamente associado a zonas urbanas. Assim, mesmo que a chaminé emitisse no limiar de emissão permissível pela licença ambiental, o impacte das dioxinas e furanos seria considerado negligenciável.
- No que diz respeito à análise de risco para a saúde humana é possível concluir que não são então esperados efeitos adversos para a saúde tanto no que concerne a doenças do foro carcinogénico como não carcinogénico.

Do exposto anteriormente é possível concluir que os impactes a nível da qualidade do ar são nulos na medida em que não são expectáveis nenhuma diferenças de emissão.

Em conclusão, e tendo em consideração os resultados obtidos para a qualidade do ar, assim como da análise de risco (multi-exposicional) realizada ao nível da saúde pública, Biota, solos e recursos hídricos, pode-se concluir que, uma vez que as concentrações de poluentes emitidos pela instalação fabril se situam significativamente abaixo dos valores definidos pelas leis portuguesa, europeia ou recomendadas pela OMS, a valorização energética de resíduos industriais perigosos na Fábrica da SECIL-Outão, não implica impactes negativos significativos ao nível da qualidade do ar, saúde pública, componente social, solos, recursos hídricos e hidrogeologia.

Para o descritor Componente Social, procurou-se analisar a substituição do uso de parte dos combustíveis tradicionais pelo uso de Resíduos Industriais Perigosos sob duas perspectivas: a análise das consequências socio-económicas para o concelho, região e país; e a avaliação das consequências para a população local ou concelhia.

Ao nível sócio-económico, as consequências relevantes referem-se sobretudo a ganhos económicos do processo. A possibilidade de co-incinerar os Resíduos Industriais Perigosos em Portugal permitirá às actividades nacionais produtoras de resíduos menores custos no encaminhamento dos mesmos (devido a encurtar as distâncias de percurso dos mesmos desde que saem do gestor autorizado até ao seu destino na SECIL-Outão). Por outro lado, também as cimenteiras portuguesas pouparão na compra de combustíveis, à semelhança do que já acontecia com as outras cimenteiras na europa que fazem co-incineração, colocando-as assim no mesmo patamar de competitividade. Deste modo a co-incineração permite um aumento da competitividade das empresas e do País devido à menor importação de combustíveis e devido a um sistema de tratamento de resíduos mais robusto e não dependente da exportação e cumprindo o princípio da auto-suficiência.

No que respeita ao modo como a população do concelho se adaptará a esta nova realidade há a referir que, apesar do processo não implicar qualquer alteração significativa em termos de diferenças estruturais visíveis (aspecto que facilita a adaptação), existem no entanto algumas crenças populares associadas ao processo que podem contribuir para dificultar a adaptação.

Se de um modo geral se considera que mais de metade da população se adaptará bem a esta realidade, por reconhecerem mais valias no funcionamento da SECIL-Outão e na segurança da unidade industrial; existe uma pequena parte da população que por possuir já uma predisposição afectiva negativa face à SECIL-Outão estará sempre contra o processo e apresentará maiores dificuldades de adaptação.

Para além destes existe um terceiro grupo de pessoas, que apresentando uma atitude mais neutra face à SECIL-Outão e ao processo de co-incineração, para quem o processo de adaptação será mais facilitado se existir um programa de comunicação sério que permita o esclarecimento da população sobre o projecto em causa, pelo que foram propostas no âmbito do estudo um conjunto de medidas para a elaboração dos programas e dos conteúdos de comunicação, assentes em experiências de sucesso doutros países. Referem-se nomeadamente



UVW



a manutenção da Comissão de Acompanhamento Ambiental existente, da actividade Semana de Portas Abertas, e da monitorização Psicossocial para informar sobre o sucesso dos programas de comunicação e avaliar eventuais necessidades de ajustamento dos mesmos.



UVW



CertiTecna
ENGENHEIROS CONSULTORES, S.A.

