



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Refinaria de Bio-Diesel		
Tipologia de Projecto:	Fabrico de produtos químicos	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines, freguesia e concelho de Sines, distrito de Setúbal		
Proponente:	GreenCyber, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direcção Regional da Economia do Alentejo		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo	Data: 21 Abril de 2008	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada
----------	--

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">Definir a solução a aplicar, relativamente ao combustível a utilizar na Central de Cogeração em Ciclo Combinado, em Fase de Projecto de Execução, considerando-se uma de duas alternativas: A – Utilização/valorização energética da glicerina, internamente na instalação para combustão e geração de energia complementada com a queima de gás natural; B – Valorização da glicerina no exterior.Dar cumprimento às disposições relativas a “Prevenção de Acidentes Graves que envolvam Substâncias Perigosas”, nos termos do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, no que se refere ao tanque e ao “Pipeline” de Metanol e à tubagem de alimentação ao sistema de combustão de produção de vapor, que fazem parte do projecto da “Refinaria de Bio-Diesel”.Integrar no Caderno de Encargos as medidas a concretizar na fase de obra.Concretizar no Projecto de Execução e, conseqüentemente, implementar as medidas de minimização a adoptar, que se encontram listadas na presente DIA.,.Dar conhecimento à Autoridade de AIA (CCDR-Alentejo) da data de início da fase de instalação do Projecto, assim como das restantes fases do mesmo, de forma a que seja possível àquela entidade desempenhar as suas competências de Pós-Avaliação do Projecto.Apresentar os relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. <p>A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com a presente DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos do artigo 28º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.</p>
-----------------	---

Elementos a entregar em fase de RECAPE	<ol style="list-style-type: none">Apresentar um estudo dos impactes cumulativos, ao nível da qualidade do ar, do funcionamento do projecto em apreço e das outras unidades existentes, bem como das unidades previstas já aprovadas, na área de influência do projecto.Apresentar à Autoridade de AIA e à APA os seguintes elementos, relativamente à Análise de Riscos de Acidentes Graves, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho:
--	---



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- Condições operacionais projectadas para o tanque de metanol;
 - Descrição das bacias de retenção em termos da sua capacidade, impermeabilização e sistemas de controlo;
 - Estimativa dos alcances dos cenários em termos de radiação, de sobrepressão e concentração tóxica, recomendando-se os seguintes valores:
 - Radiação: 4, 12,5 e 37,6 KW/m²;
 - Sobrepressão: 0,3, 0,1 e 0,03 bar;
 - Concentração tóxica – ERPG 1, 2 e 3 (ou AEGL).
 - Representação em carta apropriada das respectivas isolinhas de risco, onde seja possível identificar os equipamentos e os elementos sensíveis afectados, em particular quando os efeitos ultrapassarem o limite do estabelecimento;
 - Apresentação da probabilidade de ocorrência dos cenários desenvolvidos;
 - Apresentação das medidas de prevenção e mitigação face aos vários tipos de alcance cenarizados;
 - Análise de Risco compatível com os aspectos anteriormente detalhados.
2. Apresentar, igualmente, em RECAPE:
- Plano de Protecção Contra Incêndios;
 - Plano de Emergência;
 - Plano de Comunicação para divulgação do Projecto junto das Populações;
 - Plano de Gestão e Manutenção a aplicar a áreas sujeitas a revestimento vegetal;
 - Plano com identificação clara das vias de circulação e de sinalização rodoviária dentro e na área envolvente ao Empreendimento;
 - Plano de Manutenção e Segurança de protecção florestal, vigilância, intervenção em fogos florestais, etc.;
 - Plano de Gestão de Resíduos;
 - Plano de Acessibilidades;
 - Plano de Segurança e Contingência;
 - Estudos e Planos a desenvolver pelo empreiteiro.
 - Plano de Gestão Ambiental de Empreitada (a implementar na fase de obras da Refinaria, com o objectivo de controlar os aspectos ambientais mais significativos identificados para a fase de construção e de garantir o cumprimento da legislação em vigor e a implementação das medidas expressas na presente DIA);
 - Plano de Integração Paisagística (PIP) adaptado ao Projecto de Execução. O PIP deve contemplar, além do enquadramento do projecto, todas as áreas afectadas pelos trabalhos de construção e movimentação de maquinaria (de que são exemplo os caminhos de acesso, os depósitos e vazadouros e os parques de maquinaria, incluindo áreas de estaleiro). Este plano deverá, ainda, promover a beneficiação ecológica da área a intervencionar.
3. Efectuar a caracterização quantitativa e qualitativa do ruído gerado pelos cinco equipamentos de natureza ruidosa (unidade de remoção de gomas, unidade de refinação, unidade de esterificação, central de produção de vapor e central de produção de ar comprimido), bem como a avaliação dos impactes sonoros decorrentes desta instalação e apresentação de medidas de minimização eventualmente necessárias.
4. Realizar a caracterização das fontes emissoras de poluentes atmosféricos e os quantitativos desses mesmos poluentes, baseados nos dados do projecto, e apresentar, em conformidade com os resultados obtidos, um plano de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>monitorização ao nível da qualidade do ar, para a fase de exploração, à luz da legislação Decreto-Lei n.º 85/2005, de 5 de Novembro.</p> <p>5. Apresentar o Plano de Monitorização do respiro do Condensador de Metanol, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.</p>
--	--

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto

Medidas de minimização:

Fase de Construção

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 5 a 25, 27 a 43 e 45 a 55.
2. Deverá ser efectuada a movimentação de terras em período seco.
3. Proceder, sempre que possível, ao armazenamento dos materiais provenientes das escavações, que possuam características geotécnicas adequadas, para posterior reutilização na obra e/ou recuperação de áreas afectadas.
4. Instalar um coberto vegetal nos taludes expostos, com a maior brevidade possível, de forma a reduzir a acção da precipitação sobre os terrenos descobertos. A vegetação deverá ser seleccionada, atendendo às características do clima e dos solos, privilegiando a instalação de espécies autóctones, resistentes ao fogo e de crescimento rápido.
5. Depositar a camada superficial de solo, existente nas áreas de remoção da vegetação e a decapar, num depósito temporário para posterior utilização nos espaços verdes e nas áreas degradadas pelas obras, devendo os solos ficar protegidos com coberturas impermeáveis, evitando-se desta forma a sua erosão e arrastamento pelo vento e pelas águas da chuva.
6. Limitar as áreas de intervenção com bandeirolas ou fitas coloridas, devendo o trânsito ser limitado e a deposição de materiais fora das áreas demarcadas, de forma a evitar a degradação e a compactação dos solos de áreas anexas.
7. Proceder à descompactação adequada dos solos, nos locais onde ocorrer compactação, provocada pela abertura de acessos temporários (para serventia das obras) e pela circulação de maquinaria, de forma a facilitar a regeneração dos solos e da vegetação.
8. Cumprir as medidas preconizadas para a gestão e o manuseamento de resíduos e substâncias perigosas, descritas no projecto.
9. Efectuar o acompanhamento rigoroso das operações de impermeabilização das bacias de retenção, a construir na área da refinaria, com vista a minimizar a eventual afectação dos solos devido a derrames acidentais.
10. Assegurar a impermeabilização e contenção de áreas com potencial de contaminação, devendo ser inspeccionadas regularmente e efectuadas as necessárias reparações.
11. Minimizar a compactação do substrato pedológico presente, de forma a reduzir ao mínimo as interferências nos processos de infiltração e recarga dos sistemas aquíferos locais.
12. Implementar as adequadas medidas de racionalização no consumo de água, sendo o uso eficiente deste recurso uma questão central na optimização dos processos.
13. Sensibilizar os trabalhadores para a adequada manutenção dos sistemas e equipamentos processuais, de forma a prevenir fugas e outras perdas de água, e para que, quando tal não puder ser evitado, se providencie a sua reparação no mais curto espaço de tempo possível.
14. Depositar os materiais resultantes das escavações em locais criteriosamente seleccionados, não sendo admissível a sua deposição, ainda que provisória, em margens e leitos de linhas de água e zonas de infiltração máxima.
15. Implementar um sistema de lavagem de rodados com recirculação total de água à saída da área afecta à obra e antes da entrada na via pública.
16. Realizar a manutenção e a revisão periódicas dos veículos e maquinaria de apoio à obra, de forma a evitar situações de deficiente combustão e, assim, emissões excessivas de escapes.
17. Optimizar o funcionamento de todos os veículos e maquinaria de apoio à obra que operem ao ar livre, de modo a reduzir, na fonte, a poluição do ar.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

18. Seleccionar as técnicas e práticas que minimizem a emissão e dispersão de poeiras e de outros poluentes atmosféricos.
19. Limitar a velocidade de circulação dos veículos.
20. Promover, quando necessário, à aspersão dos pavimentos e das pilhas de inertes com água e a diminuição das alturas de queda dos materiais pulverulentos.
21. Proceder à limpeza regular da área afectada à obra, para evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras.
22. Equipar as centrais de betão e de asfalto com sistemas de depuração das emissões gasosas.
23. Efectuar o transporte de terras e de resíduos de construção e de demolição em contentores fechados e cobertos, de forma a evitar a emissão de poeiras.
24. Instalar barreiras acústicas, do tipo tapumes, imediatamente antes do início das obras no sector sul do lote, dada a distância a que se localizam os receptores sensíveis localizados a SW e SE da futura unidade industrial.
25. Efectuar a monitorização acústica, durante a fase de construção, junto desses receptores sensíveis, de modo a verificar se a medida anterior é suficiente para controlar os níveis de ruído nesses locais. Caso o resultado dessas medições indique desconformidade com os indicadores de ruído aplicáveis, deverão ser implementadas medidas de minimização adicionais que assegurem o cumprimento do disposto no DL 9/2007, de 17 de Janeiro.
26. Sensibilizar os trabalhadores envolvidos na construção, no sentido de evitar a degradação ecológica das zonas envolventes à área de Projecto, afectando apenas o estritamente necessário para a sua construção.
27. Minimizar a destruição ou a perturbação de <i>habitats</i> , de modo a que as frentes de trabalho devam ser as mais estreitas possíveis, especialmente no caso dos "pipelines", pois como se trata de uma estrutura linear (corredor), existe a tendência para se afectar uma maior área envolvente pela movimentação de máquinas ao longo do seu traçado.
28. Limitar as acções de remoção da vegetação às zonas indispensáveis para a implantação das infra-estruturas e para o estabelecimento do corredor de "pipelines", de forma a assegurar a perturbação do menor espaço possível envolvente à obra.
29. Limitar a circulação de máquinas e pessoal à área limítrofe ao corredor previsto para a instalação dos "pipelines". A dimensão deste corredor deve ser a mais reduzida possível, mas adequada à condução normal das acções de construção.
30. Delimitar, com vista à sua preservação e protecção, a faixa de vegetação arbórea e arbustiva que se desenvolve entre o futuro arruamento perimetral dos lotes e o IP8, uma vez que aquela exerce a função de barreira visual para potenciais observadores em trânsito nesta via, ou posicionados no aglomerado de Barbuda.
31. Restringir, ao mínimo possível, os incómodos causados pelas obras de construção, quer aos trabalhadores directamente envolvidos nos trabalhos, quer aos habitantes dos aglomerados populacionais existentes na envolvente, relativamente às poeiras, ao ruído e outros, através da adopção das medidas, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none">i. As áreas onde se irá proceder a movimentações de terras, que possam originar emissão de poeiras, deverão ser regadas periodicamente, sobretudo no tempo seco;ii. Os estaleiros de materiais e os locais de obra deverão ser mantidos nas melhores condições de higiene, através de lavagens regulares da maquinaria e dos rodados dos veículos utilizados;iii. Os veículos pesados devem ser mantidos em boas condições de manutenção, de modo a evitar emissões de escape excessivas.
32. Manter os locais da obra nas melhores condições de higiene, garantindo-se a recolha dos resíduos urbanos e industriais e a sua condução a destino final adequado, a recolha e tratamento das águas residuais domésticas e industriais produzidas e a minimização das emissões gasosas, entre outras, as decorrentes das centrais de betão e de asfaltos.
33. Restringir o funcionamento de equipamentos ruidosos, bem como a circulação de máquinas pesadas e de viaturas de transporte de materiais, ao período diurno, de modo a não gerar situações de incomodidade para os habitantes da área envolvente.
34. Reparar, se necessário, as vias de circulação utilizadas para acesso à obra, após a conclusão da fase de construção.
35. Recorrer, sempre que possível, à mão-de-obra local, de modo a contribuir para reduzir a taxa de desemprego local e melhorar a qualificação profissional dos trabalhadores envolvidos.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

36. Reduzir, ao mínimo indispensável, a duração das obras a desenvolver na zona dos “pipelines” que fazem a ligação à Euroresinas, pelo facto de ocuparem uma zona classificada na Planta Síntese do Plano Director Municipal (PDM) de Sines como “Áreas e Faixas de Protecção, Enquadramento e Integração”, embora seja uma extensão relativamente reduzida.
37. Não localizar os estaleiros na zona classificada na Planta Síntese do PDM de Sines como “Áreas e Faixas de Protecção, Enquadramento e Integração”.
38. Utilizar os caminhos existentes como acessos de obra.
39. Não proceder a quaisquer trasfegas de hidrocarbonetos ou outros produtos nas referidas áreas, de forma a impedir contaminações, causadas por eventuais derrames.
40. Proceder à recuperação/renaturalização da área intervencionada, após a conclusão das obras de construção.
41. Realizar reprovocações de carácter sistemático aquando da remoção do coberto vegetal na área de incidência do projecto (refinaria e “pipelines” a construir), que actualmente apresentam visibilidade precária (reduzida e nula), de forma a efectuar uma nova avaliação dessas áreas.
42. Efectuar o acompanhamento arqueológico de todas as operações que impliquem revolvimento do solo, como sejam remoção do coberto vegetal, raspagens de solo, terraplanagens, escavações e outras. Este acompanhamento deverá ser executado de forma contínua, estando o número de arqueólogos dependente do número de frentes de trabalho simultâneas e da distância entre elas.
43. Prever um sistema de tratamento das águas provenientes da lavagem das autobetoneiras.
44. Efectuar a correcta deposição final dos resíduos sólidos urbanos produzidos na área social, de acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, devendo os mesmos ser entregues à Câmara Municipal ou combinada a sua recolha. É expressamente proibida a sua queima ou enterramento.
45. Desenvolver medidas de sensibilização dos trabalhadores afectos à obra, para a problemática relacionada com a queima de resíduos, nomeadamente com a colocação de sinalética de proibição de queima de resíduos em toda a obra.
Fase de Exploração
46. Realizar inspecções e exercícios, de acordo com o Plano de Emergência Interno, com vista à verificação da operacionalidade dos sistemas de contenção e de seccionamento dos “pipelines”, em caso de acidente.
47. Concretizar a monitorização pontual das emissões na chaminé da central de cogeração, tal como previsto no projecto.
48. Implementar o programa de monitorização e o sistema de gestão que se propõem no EIA.
49. Criar e assegurar a manutenção de uma cortina vegetal que isole a esteira de “pipelines” da Ermida de S. Bartolomeu, de forma a que esta readquira o seu enquadramento rural original.
50. Implementar um plano de monitorização do ambiente sonoro, para a fase de exploração, junto das casas de habitação localizadas a SW e a SE da unidade industrial, com vista a validar os resultados da presente avaliação e avaliar a necessidade de implementação de eventuais medidas de minimização.
51. Assegurar que os resíduos produzidos são armazenados, enquanto aguardam transporte para destino final, em local devidamente impermeabilizado e possuam sistema de retenção de escorrências de modo a impedir a contaminação do solo ou água.
52. Efectuar o encaminhamento dos resíduos produzidos para destino final adequado. Todas as empresas/entidades receptoras de resíduos deverão constar da listagem de operadores de gestão de resíduos não urbanos do ex-Instituto dos Resíduos, constantes do site oficial da Agência Portuguesa do Ambiente (www.apambiente.pt).
53. Promover a separação dos resíduos na origem, de forma a promover a sua valorização por fluxos ou fileira, conforme previsto no n.º 3 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.
54. Efectuar a recolha selectiva e triagem dos resíduos de embalagem produzidos na instalação, e providenciar a sua valorização, directamente em unidades devidamente licenciadas para o efeito ou através de um dos dois seguintes sistemas: de consignação ou integrado - nos termos do disposto nos n.º 7 do artigo 4º e nos 1 e 2 do artigo 5º do Decreto-Lei n.º 366-A/97 de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho e n.º 92/2006, de 25 de Maio.
55. Efectuar a inscrição no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), previsto no artigo 48º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, nos termos previstos no artigo 2º da Portaria n.º 1408/2006, de 18



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

de Dezembro, alterada pela Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março, e proceder ao preenchimento do Mapa de Registo de Resíduos, por via electrónica até 31 de Março de cada ano. O registo será efectuado no Portal SIRER (www.incm.pt/inr/sirer).

56. Efectuar o preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos (modelo n.º 1428 da INCM) quando estes são enviados para eliminação e/ou valorização fora da unidade, de acordo com a Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio. A transferência de resíduos para fora do território nacional, deverá ser efectuada em cumprimento da legislação em vigor em matéria de movimento transfronteiriço de resíduos, nomeadamente o Regulamento n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Junho de 2006.

Programas de Monitorização

Qualidade do Ar

A qualidade do ar, caracterizada por indicadores expressos pela concentração de um dado poluente num determinado tempo de exposição, pode ser avaliada através da monitorização, utilização de modelos com base nas emissões dos diferentes poluentes e nas condições meteorológicas, ou, ainda, com recurso a outras metodologias que proporcionem a informação necessária a uma adequada gestão ambiental.

Deverá ser implementado o Plano de Monitorização estabelecido, conforme os resultados do ponto 4 dos elementos a entregar em fase de RECAPE, constantes na presente DIA.

Ambiente Sonoro

Fase de construção

Os trabalhos associados à fase de construção da Refinaria de Bio-Diesel terão uma duração de cerca de 15 meses e decorrerão primordialmente no período diurno, não se excluindo, no entanto, a possibilidade de realizar actividades ruidosas fora desse período, caso em que terá de ser solicitada à Câmara Municipal de Sines a exigível "Licença Especial de Ruído", eventualmente por um período superior a 30 dias.

Nestas condições, deverão ser respeitados nos receptores sensíveis próximos os valores limite do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente exterior de 60 dB(A), no período do entardecer, e de 55 dB(A), no período nocturno, sendo ainda exigível, nesta situação, a realização de medições para verificação do cumprimento da lei.

Assim, a GreenCyber deverá realizar levantamentos dos níveis de ruído ambiente junto dos locais sensíveis próximos da Refinaria de Bio-Diesel, que irá considerar a determinação do indicador L_{Aeq} , para os períodos nocturno e do entardecer. Dada a proximidade a que se localizam dois receptores sensíveis e a magnitude do impacte esperado, deverá proceder-se, também, à monitorização no período diurno e subsequente avaliação da necessidade de implementação de medidas correctivas.

Os locais de medição deverão ser os pontos P1, P2 e P5 do levantamento acústico realizado para a caracterização da situação de referência.

A monitorização deverá ser faseada de acordo com o que está indicado no quadro seguinte.

Campanha de medição	Período
1ª medição	Durante a fase de terraplenagens
2ª medição	Durante a fase de realização das fundações
3ª medição	Durante a fase de montagens mecânicas

Para efeitos de verificação de conformidade, o indicador L_{Aeq} deverá reportar-se a dois dias para cada um dos períodos de referência, conforme o previsto na Circular Clientes n.º 2 de 2007 do Instituto Português de Acreditação.

Caso sejam detectadas situações de não conformidade, face à legislação aplicável, serão implementadas medidas de minimização adequadas, após o que deverá ser realizada nova medição para avaliar a eficácia das medidas correctivas até normalização da situação.

Fase de exploração

Os locais de medição deverão ser aqueles onde se realizaram as medições para caracterização da situação de referência, ou seja, nos pontos P1, P2 e P5.

Os parâmetros acústicos a caracterizar para avaliação do critério da exposição máxima estão definidos na legislação vigente, referindo-se a níveis sonoros médios de longa duração, representativos de um ano, sendo:



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- L_{den} - Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log 1/24 [13 \times 10^{L_d/10} + 3 \times 10^{(L_e+5)/10} + 8 \times 10^{(L_n+10)/10}]$$

- L_d ou L_{day} - Indicador de ruído diurno;
- L_e ou $L_{evening}$ - Indicador de ruído do entardecer;
- L_n ou L_{night} - Indicador de ruído nocturno.

A representatividade de um ano deverá respeitar os critérios provisórios relativos a representatividade das amostragens, publicados pelo IPAC – Instituto Português de Acreditação, através da Circular n.º 2/2007, válidos até que a Agência Portuguesa do Ambiente reformule os guias aplicáveis.

Para efeitos da avaliação do critério da incomodidade, deverão ser determinados os seguintes indicadores, referidos a um intervalo de tempo de um mês:

- O nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A – L_{Aeq} , do ruído ambiente, determinado durante a ocorrência do ruído particular;
- O nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A – L_{Aeq} , do ruído ambiente, a que se exclui o ruído particular (ruído residual).

A representatividade de um mês poderá ser satisfeita, mediante a adopção dos procedimentos definidos na Circular do IPAC, já anteriormente referida, até que outros venham a ser determinados pela Agência Portuguesa do Ambiente.

A periodicidade de monitorização será anual, nos primeiros três anos de funcionamento dos projectos em apreço. Caso a monitorização ao fim desse período aponte para o cumprimento consistente da legislação e não se tenham verificado alterações processuais, ou no enquadramento legal neste domínio, a frequência de amostragem poderá passar a ser bienal.

O programa de monitorização deverá ser revisto sempre que se verifique a ocorrência das seguintes circunstâncias, entre as principais:

- Alteração do enquadramento jurídico-institucional deste domínio ambiental;
- Qualquer alteração nas instalações, com repercussões significativas no ambiente acústico da envolvente.

Deverão ser produzidos relatórios anuais, durante os três primeiros anos de funcionamento do projecto, dando conta dos resultados das campanhas realizadas e da verificação de conformidade, ou ainda de quaisquer outras acções relevantes para o domínio em apreço.

Medidas de Gestão Ambiental

Gestão da Água

Efectuar o registo dos consumos de água potável e industrial na Refinaria de Bio-Diesel.

Gestão das Águas Residuais

Cumprir o programa de monitorização das águas residuais que for exigido pela Águas de Santo André, S.A., na ligação ao respectivo colector.

Gestão das Emissões Gasosas

A fonte de emissões gasosas na Refinaria de Bio-Diesel é a chaminé da respectiva central de cogeração. Dado que os caudais de poluentes são reduzidos, considera-se suficiente a monitorização pontual duas vezes por ano, conforme o previsto no n.º 1 do artigo 19º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

A monitorização será realizada de acordo com o Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de Abril, caso a solução seja a valorização energética interna da glicerina.

Gestão dos Resíduos

O programa de gestão dos resíduos deverá incluir a gestão dos óleos novos e usados de acordo com os requisitos do Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 Julho e a Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro.

Gestão da Qualidade Acústica

Em relação à qualidade acústica, a sua monitorização deve ser programada em conformidade com o Decreto-Lei



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

n.º 72/92, de 28 de Abril e o Decreto Regulamentar n.º 9/92, de 28 de Abril, nomeadamente o levantamento anual da exposição dos trabalhadores ao ruído.

Validade da DIA: 21 de Abril de 2010

Entidade de verificação da DIA: Autoridade de AIA

Assinatura:

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa
(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>Resumo do conteúdo do procedimento</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ O EIA da Refinaria de Bio-Diesel deu entrada na CCDR-Alentejo a 2 de Novembro de 2007, sendo esta Comissão a Autoridade de AIA.▪ A Comissão de Avaliação é composta pela CCDR-Alentejo e pelo IGESPAR, sendo que o INAG também foi nomeado para integrar a Comissão, mas não informou sobre a sua participação.▪ Em fase de conformidade foram solicitados pareceres internos à Direcção de Serviços de Águas Interiores, à Direcção de Serviços de Ordenamento do Território e à Divisão de Licenciamento e Monitorização Ambiental. Efectuada a análise dos pareceres sectoriais internos e do parecer do IGESPAR, a CA considerou, em 7.12.2007, estarem reunidas as condições para emissão da conformidade, tendo ocorrido a sua emissão a 12.12.2007.▪ No entanto, foram solicitados alguns esclarecimentos/elementos ao proponente, referentes ao Resumo Não Técnico e aos factores ambientais, ruído e resíduos. Estes elementos adicionais foram recebidos a 28 de Dezembro de 2007. Foi, também, solicitado à Agência Portuguesa do Ambiente, a 29.01.2008, uma avaliação de risco de acidentes graves, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, a qual também foi integrado no parecer da CA.▪ A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, entre 3.01.2008 e 6.02.2008.▪ Foi, igualmente, realizada uma visita de reconhecimento ao local, a 27.03.2008.▪ Procedeu-se à elaboração do Parecer Final da CA e envio da proposta de DIA para a tutela a 16.04.2008. <p><u>Resumo dos pareceres das entidades externas consultadas</u></p> <p>Foi solicitado um parecer externo à Agência Portuguesa do Ambiente, a 29/01/2008, no âmbito da avaliação de risco de acidentes graves, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, o qual foi integrado no parecer da CA e para o qual se apresenta o seguinte resumo.</p> <p>A APA refere que “o proponente avalia os possíveis riscos com base em equipamentos e instalações similares, identificando os riscos de incêndio, explosão, operacionais e de derrame; o proponente recorreu ao conjunto de modelos incorporados no programa CHEMS – PLUS para estimar as consequências associadas aos seguintes cenários de acidentes: fuga e incêndio no pipeline de metanol, fuga de gás natural na tubagem de alimentação ao sistema de combustão de produção de vapor e fuga e incêndio no tanque de metanol; para cada acidente são apresentadas as condições operacionais associadas ao mesmo e uma descrição das medidas preventivas e de mitigação; o proponente apresenta as medidas gerais de carácter preventivo de acidentes pessoais, meios humanos e de carácter organizacional e meios de protecção, detecção e combate a incêndios; o proponente contempla de forma genérica os riscos externos associados (instalações adjacentes e catástrofes naturais); o proponente apresenta uma análise de impactes, não contemplando a análise de riscos.”</p> <p>A APA refere, ainda, que a análise da informação constante no EIA não permite concluir do risco associado ao estabelecimento em apreço, devendo ser adicionados alguns elementos em falta, os quais são solicitados no ponto 1 dos “Elementos a entregar em fase de RECAPE”, da presente DIA.</p>
---	--



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>No período em que decorreu a Consulta Pública, foram recebidos dois pareceres provenientes da Câmara Municipal de Sines e da Junta de Freguesia de Sines.</p> <p>As questões levantadas pela <u>Câmara Municipal de Sines</u> dizem respeito, essencialmente, à qualidade do ar e à ETARI.</p> <p>Relativamente à qualidade do ar, o parecer da Câmara refere que apenas são consideradas, no EIA, algumas fontes pontuais na aplicação dos modelos de qualidade do ar, quando se verifica que o efeito cumulativo de muitas chaminés de baixa altitude poderá ser muito relevante localmente. Quanto aos impactes neste factor, o EIA apenas considera, na simulação do cenário futuro, as emissões previstas para a própria instalação, quando existem outras unidades igualmente previstas para a região.</p> <p>- Relativamente a esta questão, o EIA não apresenta uma caracterização dos impactes cumulativos, pelo que foi contemplado o ponto 1 dos Elementos a entregar em fase de RECAPE, na presente DIA.</p> <p>No que diz respeito à ETARI, o parecer da Câmara refere que esta se encontra dimensionada para os caudais estimados para o normal funcionamento da refinaria, não existindo aparentemente nenhuma margem de segurança. A Câmara alega que, em caso de deficiente dimensionamento da ETARI, poderão ocorrer descargas na Ribeira de Moinhos.</p> <p>- Relativamente a esta questão, mais se informa que as águas residuais tratadas na ETARI da Refinaria, tal como descrito no EIA e no parecer, sofrem tratamento primário, secundário e terciário. Essas águas, em conjunto com o efluente salino e as águas residuais domésticas, serão enviadas para a ETAR da Ribeira de Moinhos, cuja gestão é assegurada pela Águas de Santo André. Uma vez que existe capacidade de tratamento na ETAR da Ribeira de Moinhos, não se justifica a imposição de um tratamento prévio, salvo se for para salvaguardar o cumprimento do regulamento da descarga de águas residuais no colector.</p> <p>O parecer refere, ainda, que deveria ser realizada a monitorização periódica do estado físico das zonas impermeabilizadas, pois a contaminação dos solos e das águas subterrâneas encontra-se muitas vezes associada a fracturas e fissuras de zonas impermeabilizadas, por degradação e envelhecimento do material.</p> <p>- Relativamente a esta questão, foi incluída a medida de minimização n.º 10 na presente DIA.</p> <p>As questões levantadas pela <u>Junta de Freguesia de Sines</u> são, numa primeira parte do parecer, preocupações relativas à qualidade do ar, em virtude da caracterização climática que se faz sentir naquela zona, nomeadamente o vento fraco a moderado, o que origina uma fraca dispersão de poluentes atmosféricos. Face ao exposto, a Junta refere que não seria aconselhável a implantação de mais unidades poluidoras.</p> <p>- Ao nível da qualidade do ar, constam algumas condições na presente DIA, de forma a acautelar os potenciais impactes.</p> <p>A segunda parte da comunicação revela uma preocupação relativamente à Ribeira dos Moinhos, sendo proposta a possibilidade de não despejar rigorosamente nenhum efluente, gerado a partir das bacias de retenção, e que contivesse óleos ou escorrências de qualquer natureza, de forma a permitir a recuperação desse ecossistema.</p> <p>- De acordo com o EIA, as águas residuais industriais da ZILS, em algumas situações após tratamento prévio, juntamente com as águas residuais domésticas de cada uma das unidades, estão ligadas à ETAR da Ribeira dos Moinhos, cuja gestão é assegurada pela Águas de Santo André.</p>
--	---



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta da autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>A GreenCyber, SA pretende implementar o projecto de uma refinaria de Bio-Diesel na ZILS de Sines, freguesia e concelho de Sines. A instalação irá utilizar óleos vegetais e metanol como principais matérias-primas, de forma a produzir 250 000 t/ano de Bio-Diesel.</p> <p>As razões de facto que justificam a decisão dizem respeito ao facto deste projecto gerar alguns impactes positivos, nomeadamente dar um contributo importante para a concretização da Política Energética do Governo e da União Europeia (UE), no que se refere à substituição dos combustíveis tradicionais por biocombustíveis, de forma a reduzir a emissão de gases com efeito de estufa e, consequentemente, o seu efeito nas alterações climáticas; a Refinaria irá, também, contribuir para o equilíbrio da balança comercial, dado que cerca de 75% da produção se destina à exportação para os países da UE, onde existe défice de capacidade produtiva e mercado de biocombustíveis por satisfazer; e irá dar origem à criação de postos de trabalho temporários, na fase de construção, e permanentes, na fase de exploração, que constituirão um impacte positivo na região.</p> <p>No geral, os impactes negativos expectáveis verificam-se ao nível da qualidade da água, qualidade do ar e ambiente sonoro, sendo, no entanto, passíveis de minimização, através da implementação das medidas constantes na presente DIA.</p> <p>Ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, resulta que o Projecto "Refinaria de Bio-Diesel" poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.</p>
--	--