

PRESIDÊNCIA DO CONCELHO DE MINISTROS  
*CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo*

## **Parecer da Comissão de Avaliação**

**“Fábrica Torrejana”  
Fábrica Torrejana, S.A.**

**Processo de AIA nº 1154/2015**

### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.<sup>ª</sup> Lúcia Amorim

CCDR-LVT (participação pública) – Dr.<sup>ª</sup> Helena Silva

CCDR-LVT – Eng.<sup>ª</sup> Luisa Abreu

APA, I.P. /ARH Tejo e Oeste – Eng.<sup>ª</sup> Sandra Mateus

IAPMEI – Eng.<sup>ª</sup> Teresa Araújo

setembro de 2015

## **1. INTRODUÇÃO**

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, o IAPMEI, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), em 4.02.2015, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto “ Fábrica Torrejana”, em fase de projeto de execução e cujo proponente é Fábrica Torrejana, SA.

A CCDR LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDR LVT – Eng.ª Lídia Amorim (Presidente);
- CCDR LVT – Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública); Eng.ª Luísa Abreu (Resíduos e Licenciamento ambiental);
- APA, IP/ARH do Tejo e Oeste – Eng.ª Sandra Mateus
- IAPMEI Eng.ª Teresa Araujo

## **2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO**

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do art.º 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro. Na sequência da referida análise, em 10 de abril de 2015 foram solicitados elementos adicionais ao proponente.
- Da análise dos elementos adicionais, recebidos em 10 de julho de 2015, verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os elementos/observações solicitados pela CA, pelo que, em 17 de julho de 2015, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA.
- Consulta às seguintes entidades externas; Câmara Municipal de Torres Vedras, REFER, Autoridade Nacional da Proteção Civil (ANPC) e EP.
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 27 de julho de 2015 a 14 de agosto de 2015.
- Visita ao local no dia 13 de agosto de 2015.
- Integração dos pareceres setoriais das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

### **3. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO PROJETO**

A Fábrica de Biocombustíveis Torrejana, SA dedica a sua atividade essencialmente à produção e comercialização de biocombustíveis e seus derivados, à refinação e embalamento de azeites e óleos vegetais alimentares e seus derivados.

Dada a escassez de produção de matéria-prima, a nível nacional, a Fábrica de Biocombustíveis Torrejana, SA pretendeu entrar no mercado de biocombustíveis, contribuindo para aumentar a oferta de produtos, colmatando as necessidades e reforçar a sua presença na cadeia de valor.

Assim em Março de 2006, a Fábrica de Biocombustíveis Torrejana, SA iniciou a 1ª fase da instalação da linha de produção com uma capacidade para 40 mil toneladas anuais. Em 2007 seguiu-se a construção da 2ª fase da instalação duplicando a produção anual da fábrica para 100 mil toneladas.

Posteriormente e no sentido de apostar numa área em crescimento do sector alimentar, a empresa introduziu uma nova atividade em 2008 no âmbito da produção de óleos e gorduras, nomeadamente na refinação de azeite, óleos e gorduras com capacidade para processar 225 toneladas diárias. Com a instalação de uma segunda linha de refinação de azeites e de óleos vegetais em 2011, a capacidade de produção aumentou para 279 toneladas de azeite e óleos por dia.

Com a finalidade de tornar-se mais eficiente em termos ambientais e económicos, bem como dar resposta às necessidades de mercado, a empresa tem apostado no investimento e desenvolvimento na introdução de novas oleaginosas para produção de biodiesel, bem como na melhoria dos processos produtivos (refinaria e biodiesel).

### **4. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

Como já referido, o projeto apresentado tem como finalidade uma regularização de áreas do estabelecimento e uma atualização da capacidade nominal da instalação à luz do quadro legal vigente, não estando previstos quaisquer trabalhos (construção, remodelação ou escavação) que alterem ou ampliem o edificado existente, nem a geomorfologia do terreno.

A Fábrica Torrejana localiza-se a Sudeste da povoação de Riachos, na Zona Industrial dos Riachos, concelho de Torres Novas, sendo confrontada a Noroeste pela Linha de Ferro do Norte, a Sudoeste pela EN243 que liga Riachos à Golegã e, a Sudeste, pelo CM 1179, desenvolvendo as seguintes atividades:

Produção de Biodiesel por transesterificação com metanol, de misturas de óleos vegetais (virgens e/ou usados) neutros e eventualmente gorduras animais refinadas, e Glicerina, destinados a aplicações industriais.

- Refinação (Neutralização, Branqueamento e Desodorização) de azeites e óleos vegetais virgens, resultando Azeite Refinado e Óleos Vegetais Refinados, destinados a consumo humano.
- Filtração de Azeites Virgens, destinados a consumo humano;
- Embalamento de Óleos Vegetais Refinados e Azeites, destinados a consumo humano.
- Valorização de subproduto da refinação (massas da neutralização) por desdobramento e depuração das oleínas resultantes com destino a aplicações industriais.

As atividades desenvolvidas na instalação têm enquadramento na subclasse da CAE<sub>REV.3</sub> 20591 - Fabricação de biodiesel (inclui operação de gestão de resíduos, designadamente valorização de óleos alimentares usados) e na subclasse da CAE<sub>REV.3</sub> 10414 - Refinação de azeite, óleos e gorduras, representando a primeira cerca de 80% do volume de negócios da empresa.

A instalação ocupa uma área de cerca de 10 ha, concentrando-se a ocupação industrial numa área de área de 4,88 ha, sendo a restante área ocupada por olival (cerca de 54%), sendo explorado apenas para consumo próprio dos proprietários. Na área afeta à atividade industrial estão implantadas oito unidades processuais, designadamente a Neutralização, o Desdobramento de Massas, a Depuração de Matérias Gordas, a Esterificação, a Transesterificação, a Refinação, a Filtração e o Embalamento de Óleos e Azeites Vegetais. Cada uma destas atividades encontra-se em zona dedicada e devidamente separada.

O estabelecimento industrial possui ainda outros edifícios complementares que servem de apoio à fábrica, nomeadamente: edifício de escritório, sala de comando (onde estão instalados os computadores que permitem a coordenação e monitorização da produção da fábrica de biodiesel e dos níveis dos tanques de armazenamento, assim como os comandos das operações de carga e descarga das várias matérias), dois laboratórios (um para o processo de produção de biodiesel e outro para o ramo alimentar), balança, parques de carga e descarga e parque de armazenagem, oficina, uma Estação de Pré-tratamento de Águas Residuais (EPTARI) e quatro salas de caldeiras destinadas à produção de vapor (utilizado essencialmente para o aquecimento do processo, produção de vácuo e aquecimento de tanques de armazenagem).

As principais matérias-primas são óleo vegetal cru, azeite virgem e azeite lampante e como matéria subsidiárias destacam-se o metanol, o metilato de sódio, ácido fosfórico, ácido cítrico,

ácido clorídrico, soda cáustica, coadjuvante filtração e terra de branqueamento. A matéria-prima é adquirida a terceiros, sendo recebida e armazenada em tanques existentes na instalação, a partir dos quais se abastece a produção.

Atualmente o número de trabalhadores afetos à produção é de 52.

A atividade desenvolvida na unidade industrial da Torrejana, S.A. acarreta um volume de tráfego associado ao transporte de matérias-primas para a instalação e transporte de distribuição de produto final da instalação para vários pontos do país.

Atualmente regista-se, na instalação industrial, um tráfego médio anual de 4671 veículos associados à atividade desenvolvida (incluindo as entradas e saídas). As entradas de matérias primas acarretaram 3470 veículos pesados e as saídas de produto final registaram 1201 veículos pesados.

Na unidade industrial são gerados diversos tipos de resíduos, perigosos e não perigosos.

Os subprodutos são Ácidos Gordos da Refinaria, Massas de Neutralização e Glicerina.

Em termos de emissões gasosas estão identificadas seis fontes fixas (FF) de emissão, duas delas inativas e um “respiro de emergência” na fábrica de biodiesel, para libertação de metanol livre em caso de sobrepressão:

- A principal fonte de emissões de efluentes gasosos é a chaminé FF3 associada à caldeira de vapor (CALD V2) que alimenta os diversos processos.
- No caso de funcionamento das refinarias, há a considerar as fontes de emissão FF4 e FF5 provenientes das caldeiras dos processos de desodorização (CALDV3 e CALDV5, respetivamente).
- No processo de produção de biodiesel existe um respiro para libertação de metanol livre, sendo a quantidade libertada para a atmosfera reduzida ao mínimo, em face da instalação de arrefecedores nos respiradouros, de modo a condensar a maior parte do metanol libertado.
- A fonte (FF1), está associada a caldeira (CALD V1) que apesar de operacional se encontra parada, podendo funcionar como alternativa à CALD V2, caso a refinaria esteja parada.
- As fontes (FF2) e (FF6) estão associadas a caldeiras inativas.

Acrescem duas chaminés associadas a hotes laboratoriais que, de acordo com o art.º 31º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, não estão sujeitas a VLE.

A empresa tem vindo a manter autocontrolo das emissões provenientes das suas FF de emissão ativas, com a periodicidade prevista na lei.

Em termos energéticos a Fábrica Torrejana, consome duas formas de energia, a energia elétrica e o gás natural. A energia elétrica está presente em praticamente todos os processos, nomeadamente para acionamento de motores, máquinas, comando e iluminação dos diferentes espaços. O gás natural é consumido nas caldeiras, para produção de vapor a ser utilizado no processo.

O sistema de Abastecimento de Água para utilização na Fábrica da Torrejana tem por base uma captação tipo furo, que transfere a água captada para um conjunto central de 2 depósitos principais através de uma rede de água pressurizada por um grupo de bombagem. A água para consumo humano, atualmente, é da rede pública.

Relativamente ao sistema de saneamento, a Fábrica Torrejana possui redes independentes de drenagem de efluentes industriais, de águas residuais domésticas e de águas pluviais.

As águas residuais industriais produzidas nas unidades de refinação, neutralização, fábrica de biodiesel, entre outros efluentes gerados, são encaminhadas para a EPTARI, sendo as águas residuais tratadas subsequentemente encaminhadas para o coletor da rede de saneamento municipal da Águas do Ribatejo, entidade gestora dos Sistemas Públicos de Saneamento do Município de Torres Novas, seguindo posteriormente para tratamento final na ETAR de Riachos.

As águas residuais domésticas produzidas na instalação são encaminhadas, desde setembro de 2014, para rede de drenagem municipal.

A Fábrica Torrejana dispõe de autorização de descarga de águas residuais industriais na rede de drenagem gerida pelas Águas do Ribatejo, renovada em novembro de 2014 e válida até novembro de 2015 e de autorização de ligação da rede predial de drenagem de águas residuais domésticas, emitida pela mesma entidade gestora em 30-09-2014.

No que se refere às águas pluviais:

- As geradas nas zonas de transformação são encaminhadas para um separador de gorduras antes de descarregadas no coletor pluvial.
- Em situações de derrames acidentais ou lavagens, as águas pluviais contaminadas são desviadas para tratamento na EPTARI e em caso de emergência podem ser armazenadas em tanques pulmão dedicados, a partir dos quais são encaminhadas de forma controlada para tratamento na EPTARI.

- Na zona das ilhas de enchimento existe ainda a ligação a um separador de hidrocarbonetos antes do encaminhamento para a rede de águas pluviais.
- As águas pluviais das restantes zonas da fábrica são encaminhadas diretamente para o coletor, bem como as águas de purga das torres de arrefecimento.

## 5. APRESENTAÇÃO ESPECÍFICA

A CA procedeu à análise dos seguintes fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Solos e Usos do Solo, Ambiente Sonoro, Socio economia, Resíduos e Qualidade do Ar.

### **Recursos Hídricos**

A unidade possui rede separativa de águas: águas residuais domésticas, águas residuais industriais, águas pluviais não contaminadas e águas pluviais contaminadas.

O abastecimento de água à fábrica, no que respeita ao consumo humano é assegurado pela rede de abastecimento público (Águas do Ribatejo, S.A), e para os restantes usos, por uma captação subterrânea (furos – AC1) licenciada pela APA/ARHTO para utilização industrial e rega (A011113.2014.RH5). A água bruta é armazenada em 2 reservatórios.

O consumo de água da unidade industrial, com base nos dados de 2013 e 2014, foi, respetivamente, de 75832 e 98609 m<sup>3</sup>/ano (208 e 270 m<sup>3</sup>/dia). Só a partir de setembro de 2014 se efetivou a ligação à rede de abastecimento municipal, estimando-se o consumo doméstico na ordem dos 1,2 m<sup>3</sup>/dia. A restante água provém da captação de água subterrânea. Mais de metade do consumo de água subterrânea é utilizada para alimentar a torre de arrefecimento e caldeiras.

As águas residuais domésticas são produzidas nas instalações sanitárias e são encaminhadas para 3 fossas sépticas seguindo para a rede de drenagem municipal, gerida pela empresa Águas do Ribatejo.

O número de funcionários é de 52 pessoas.

As águas industriais provenientes da unidade de refinação de óleos vegetais, fábrica de biodiesel e purga da caldeira, entre outras, são encaminhadas para uma estação de pré-tratamento (EPTARI) composta por tanque de homogeneização com correção de pH, tanque de decantação/flotador de gorduras (30 m<sup>3</sup>), seguindo o efluente para a rede de drenagem municipal. As águas residuais provenientes do embalamento passam por um separador de

gorduras e são ligadas à rede de saneamento. O caudal de dimensionamento da EPTARI é de 150 m<sup>3</sup>/dia.

A empresa possui autorização, válida até novembro de 2015, para descarregar na rede de drenagem de águas residuais municipal, um caudal de ponta de 3,3l/s, um caudal diário de 150m<sup>3</sup> e caudais mensal e anual de 4500m<sup>3</sup> e 54000m<sup>3</sup>, respetivamente.

As águas pluviais contaminadas são encaminhadas para tratamento, seguindo para a rede de drenagem municipal da zona industrial que encaminha para a vala da estrada existente junto da unidade, afluente da ribeira do Pereiro, afluente da ribeira da Tocha (ou ribeira do Vale das Raposas).

As áreas descobertas não apresentam contaminação, em condições normais de funcionamento. A possibilidade de contaminação em áreas descobertas pode ocorrer em função de derrames acidentais ou lavagens de pavimentos.

São identificadas as seguintes áreas descobertas que apresentam riscos de contaminação, por eventuais derrames e por serem zonas de circulação de contaminantes:

Z1 - tanque de gasóleo (TG1) - solo impermeável, sistema de recolha com bacia de retenção, válvula de seccionamento e tratamento no separador hidrocarbonetos (SH1) antes de descarga na rede de águas pluviais;

Z2 - tanques de óleo cru (T119 a T120) e tanque de ácido clorídrico (T351) – solo impermeável, sistema de recolha com bacia de retenção e válvula de seccionamento, possibilidade de recuperação/tratamento com recurso a bomba móvel, caso ocorram derrames acidentais. Bacia de retenção com descarga direta na rede de águas pluviais;

Z3 - tanques de óleos crus (T101 a T104), (T109 a 118) e (T121 a T124), tanques de massas neutralização (T250, T251), tanques de biodiesel (T401 a 412), tanques de óleos neutros (T201 a T206), soda cáustica (T200), blends (T301,T302,T601), glicerina (T421, T105 a T108), oleína (T431) e gordura animal (T602) – solo impermeável, sistema de recolha com bacia de retenção, válvula de seccionamento e tratamento no separador de gorduras de águas pluviais (SG1);

Z4 - pavimentos exteriores da zona nordeste da instalação fabril - solo impermeável e tratamento no separador de gorduras de águas pluviais (SG1);

Z5 - pavimentos exteriores da área da instalação fabril, excluindo a zona Z4 – solo impermeável e encaminhamento para a rede de águas pluviais;

Da zona Z1, após tratamento no separador de hidrocarbonetos, as águas são encaminhadas para a rede de águas pluviais.

Das zonas Z2 e Z5, as águas pluviais são encaminhadas diretamente para o coletor. Caso ocorram derrames acidentais na bacia da zona Z2, há possibilidade de recuperação do produto derramado e encaminhamento das águas pluviais/águas de lavagem com bomba móvel para os tanques pulmão T502/T503, a partir dos quais são encaminhadas para tratamento de forma controlada para a EPTARI, antes da sua descarga no coletor de águas industriais.

As águas pluviais geradas nas zonas de transformação (zonas Z3 e Z4), são encaminhadas para o separador de gorduras (SG1).

Em situações de derrames acidentais ou lavagens, as águas pluviais contaminadas são desviadas para tratamento na EPTARI; em caso de emergência, podem ser armazenadas em tanques pulmão (T502/T503) a partir dos quais são encaminhadas para tratamento de forma controlada para a EPTARI. No EIA é ainda referido que todas as operações desenvolvidas nas instalações fabris envolvem sistemas estanques, que apresentam baixo risco de contaminação.

Em tempo seco, todas as águas de lavagem de exteriores das zonas de produção pavimentadas ou parques de tanques (Z3 e Z4) são encaminhadas para o separador de gorduras (SG1) e bombeadas diretamente por tubagem aérea para a EPTARI ou para os tanques pulmão T502/T503 para posterior tratamento na EPTARI.

Em situações de pluviosidade normal, as águas de chuva atravessam o separador de gorduras SG1 e são descarregadas no coletor de águas pluviais.

Em situações de elevada pluviosidade é aberto o *bypass* do separador de gorduras.

Em termos de caudal pluvial gerado dentro da propriedade, considerando um período de retorno de 2 anos, estima-se os seguintes caudais de 0,34 m<sup>3</sup>/s para as áreas pavimentadas e de 0,04 m<sup>3</sup>/s para as não pavimentadas, resultando num total de 0,38 m<sup>3</sup>/s.

Os caudais de águas de lavagem variam com a necessidade/frequência de lavagens ou derrames acidentais mas em média estão estimados em 1,55m<sup>3</sup>/dia de águas de lavagem.

O separador de gorduras que serve as águas de lavagem e águas pluviais (SG1) está dimensionado para um caudal de 10,2 l/seg e o separador de gorduras que serve as águas de embalagem (SG2) está dimensionado para um caudal de 12 l/seg. O separador de hidrocarbonetos possui uma capacidade de tratamento de 1,5 l/seg.

As águas de refrigeração não passam por qualquer tipo de tratamento. O caudal de descarga na rede pluvial das águas de refrigeração e águas da caldeira corresponde a mais de metade do valor médio captado ou seja, acima de 90 m<sup>3</sup>/dia

As águas pluviais contaminadas e as águas da purga de refrigeração são descarregadas através de coletor municipal, localizado na CM 1179, na ribeira do Pereiro.

As lamas da EPTARI são encaminhadas para depósito e posteriormente encaminhadas para operador licenciado e as escorrências são reencaminhadas para a EPTARI.

### **Situação de referência**

A área de estudo abrange uma envolvente com o afastamento de 1000 metros relativamente à unidade industrial. A área de estudo insere-se na Zona Vulnerável do Tejo (ZV05). Refere-se que a Zona de Proteção Especial do Paul do Boquilobo (PTZPE0008 de Setembro) fica a cerca de 2,6 km da unidade.

A implantação da unidade interfere apenas com o Domínio Hídrico, com as redes viária e rodoviária, bem como com o Polígono Militar de Tancos.

Para caracterização da ribeira do Pereiro, em termos qualitativos, no dia 07/05/2015 o promotor procedeu à recolha e análise da qualidade da água, a montante e a jusante do ponto de descarga da conduta de águas pluviais pertencente à Câmara Municipal de Torres Novas, para onde drenam também as águas pluviais da Fábrica Torrejana.

Na caracterização dos recursos hídricos foi tida em conta a informação constante nos seguintes documentos:

- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo, não sendo possível verificar se se trata do plano em vigor;
- Sistema Nacional de Informação dos Recursos Hídricos(SNIRH);
- Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Água e Águas Residuais (INSAAR);
- Dados fornecidos pela Administração Região Hidrográfica (ARHTejo) e Comissão de coordenação Desenvolvimento Regional (CCDRLVT) e Câmara Municipal de Torres Novas;
- Carta militar 329 e 330 à escala 1:25000.

### **Caracterização Hidrográfica**

O projeto em estudo insere-se na sub-bacia do rio Almonda, situada na margem direita do rio Tejo, com uma área de 213Km<sup>2</sup>, e que abrange 5 concelhos, sendo um deles o de Torres Novas. Dentro desta bacia, a área de estudo insere-se na sub-bacia da ribeira do Vale das Raposas ou ribeira da Tocha. Esta linha de água apresenta 4,5 Km de comprimento, com caudal nulo a maior parte do ano, e possui uma bacia de 18,3Km<sup>2</sup>. A linha de água que recebe as águas pluviais da área onde se insere a Fábrica Torrejana corresponde à ribeira do Pereiro,

afluente da ribeira da Tocha (ou ribeira do Vale das Raposas). A ribeira do Pereiro que não apresenta classificação decimal, tem uma área de 5,25 km<sup>2</sup> e um comprimento de 4,6km.

### **Caracterização Hidrológica**

Em situação de pluviosidade aflui à ribeira um caudal de **Q = 9,3 m<sup>3</sup>/s** (período de retorno de 2 anos) e **Q = 23,8 m<sup>3</sup>/s** (período de retorno de 100 anos). Em tempo seco a ribeira possui caudal nulo.

Não existem zonas inundáveis na área de estudo.

### **Qualidade de água superficial**

De acordo com a delimitação constante no PGRH Tejo, a área de estudo localiza-se na massa de água superficial do tipo Rios, com a designação “Rio Almonda” (PT05TEJ0968), cujas características se apresentam no quadro e figura seguintes. A massa de água Rio Almonda apresenta um estado ecológico “Mau”, e um estado químico de “Bom”, resultando numa classificação do estado da massa de água de “Mau”.

Para caracterização da ribeira do Pereiro, em termos qualitativos, no dia 07/05/2015 o promotor procedeu à recolha e análise da qualidade da água, a montante e a jusante do ponto de descarga da conduta de águas pluviais pertencente à Câmara Municipal de Torres Novas, para onde drenam também as águas pluviais da Fábrica Torrejana. Face aos resultados, a linha de água apresenta evidências de contaminação relativamente ao parâmetro Nitratos, tendo em conta os valores estabelecidos para águas destinadas à rega ou águas para produção para consumo humano. Verifica-se ainda que em período seco, não existe variação significativa a montante e a jusante do ponto de descarga das águas pluviais do coletor municipal. Não foi feita uma análise do meio hídrico no mesmo ponto em período chuvoso.

### **Recursos hídricos subterrâneos**

A Fábrica da Torrejana localiza-se na massa de água subterrânea Bacia do Tejo-Sado / Margem Direita (PT\_T1), integrando-se esta na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo-Sado.

Esta massa de água é constituída pela formação detrítica dos Arenitos de Ota e pela formação carbonatada dos Calcários de Almoester, ambas do Miocénico, sendo designadas por isso as principais formações aquíferas desta massa de água subterrânea.

De um modo geral, trata-se de uma massa de água constituída por um aquífero carbonatado, ausente nalgumas regiões, e por um aquífero mais profundo instalado em rochas detríticas, ambos predominantemente confinados ou semiconfinados.

A recarga faz-se por infiltração direta da precipitação e por drenância a partir de cursos de água superficiais. Os calcários apresentam-se, localmente, carsificados, mas em geral, a carsificação não é muito desenvolvida.

O escoamento regional efetua-se, de um modo geral, de NW para SE. Localmente as direções de fluxo podem ser distintas das regionais acima citadas. A massa de água descarrega para as aluviões do Tejo, por drenância ascendente e pode haver ainda contribuição, embora pouco importante, proveniente do Maciço Calcário Estremenho e de Ota e Alenquer.

Esta massa de água subterrânea foi classificada, no âmbito dos planos de gestão de região hidrográfica, com bom estado químico e quantitativo.

No que respeita à hidrogeologia local, a área afeta ao projeto desenvolve-se na planície aluvial do Tejo, constituída essencialmente por aluviões e vários níveis de depósitos de terraços. Estes sedimentos assentam na formação detrítica do Miocénico superior, denominada de Calcários de Santarém e Almoester, que pontualmente aflora no meio dos depósitos holocénicos, tal como acontece na Quinta do Minhoto, ligeiramente a Sul da Fábrica da Torrejana.

A composição dos terraços é muito variável dando origem a vários níveis locais, principalmente aproveitados pelos inúmeros poços identificados na carta militar e nos ortofotomapas. Contudo, já na área das Aluviões do Tejo, é de supor a existência de um nível aquífero, referido no ponto anterior, entre os 15 e os 35 metros de profundidade;

É de supor que, apesar de grande parte dos terraços não se encontrarem incluídos nas Aluviões do Tejo, possa existir fluxo dos primeiros para esta massa de água, uma vez que não existe nenhum condicionalismo físico a impedir este escoamento;

A Bacia do Tejo-Sado/Margem Direita na área de estudo apresenta como principal formação aquífera os Calcários de Santarém e Almoester, constituídos na área de estudo essencialmente pela alternância de camadas areníticas com argilosas, sendo que os níveis carbonatados aparecem apenas a partir dos 160 metros. Os principais níveis aquíferos na formação Miocénica, de acordo com a posição dos ralos, deverão se localizar principalmente entre os 40 e os 85 metros. A partir desta profundidade, é complicado identificar níveis aquíferos com alguma continuidade geográfica, uma vez que grande partes das captações apresentam profundidades inferiores a 100 metros.

São notórias as camadas argilosas existentes nesta região, principalmente a dividir o conjunto aluviões+terraços da formação Miocénica e que por vezes atingem espessuras consideráveis, por exemplo cerca de 20-30 metros, tal como evidenciadas por alguns relatórios de sondagem. Contudo, pela análise dos NHE registados aquando da construção das captações, estas

camadas argilosas não garantem o total confinamento, uma vez que não existem captações repuxantes.

No que respeita à piezometria na área da Fábrica da Torrejana, nos terraços deverão existir vários níveis locais, de reduzida profundidade (<5 metros) devido à existência de muitos poços, facilmente identificáveis na carta militar e ortofotomapa. Por outro lado, na Bacia do Tejo-Sado / Margem Direita e tendo em conta trata-se de uma massa de água multicamada a existência de vários níveis hidrostáticos é um facto comprovado, contudo, nesta área é de supor a existência de um nível geral a profundidades que podem oscilar entre os 15 e os 25 metros, dependendo da importância dos níveis argilosos aqui existentes.

No que respeita às principais direções de escoamento subterrâneo na área da Fábrica da Torrejana, considera-se que nos terraços o escoamento se efetue para W ou para SSW, ambos em direção ao rio Almonda, enquanto na formação aquífera Miocénica e tendo em conta a proximidade ao rio Tejo, é de supor que o escoamento se efetue para S e SE.

De acordo com a metodologia EPPNA, a vulnerabilidade à poluição na área da Fábrica da Torrejana é classificada com alta – V3 / Aquíferos em sedimentos não consolidados com ligação hidráulica à água superficial e média a baixa.

Para a avaliação da qualidade da água subterrânea na área da Fábrica da Torrejana foi efetuada, em 07/05/2015, uma análise à qualidade da água da captação da Torrejana com o n.º de processo 61801. De acordo com esta análise, apenas o parâmetro Nitratos é o que apresenta excedência ao Valor Máximo Recomendável (VMR) existente no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Por último importa referir que, de acordo com o EIA, a Fábrica da Torrejana localiza-se em Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEPRAs).

### **Usos da água**

A empresa Águas do Ribatejo é responsável pelo abastecimento público de água no concelho de Torres Novas e o fornecimento de água a partir da origem é realizado pela empresa de Águas da EPAL, SA que não capta a água na proximidade. Na área de estudo existe uma captação subterrânea utilizada para abastecimento público (Quinta do Melo – AC3) localizada a cerca de 875 metros a oeste da unidade industrial.

Na unidade a água consumida provem da rede pública para usos domésticos e para fins industriais provem de captações subterrâneas licenciadas. O consumo de água na atividade industrial representa 73% do consumo de água total.

Em termos de captações de água subterrânea privadas, foram identificadas várias captações na área envolvente da Fábrica da Torrejana e duas nas instalações da referida fábrica. Assim, importa referir o seguinte:

- As captações identificadas na fábrica da Torrejana encontram-se devidamente licenciadas, possuindo ambas os devidos títulos de utilização (TURH):
- Processo 61801 – Captação com 110 metros de profundidade, com finalidade de Rega e Atividade industrial e com o TURH n.º A011113.2014.RH5;
- Processo 450.10.02.02.010338.2014.RH5 – Captação com uma profundidade prevista de 300 metros, com finalidade de rega e com o TURH n.º A015071.2014.RH5 (trata-se da prorrogação da Autorização n.º 2012.001146.000.T.A.CA.PES, com o n.º de Processo ID493372).

Ainda relativamente às captações da Fábrica da Torrejana, importa referir que:

- existe uma outra captação, com o n.º de processo 55269; contudo, de acordo com o EIA esta encontra-se desativada;
- De acordo com a planta das redes de abastecimento de água, na zona dos vestiários, sanitários e refeitório, a água utilizada é proveniente da rede pública de abastecimento de água.
- Na envolvente da Fábrica da Torrejana, a captação privada licenciada mais próxima localiza-se a cerca 220 metros de distância do limite SW desta instalação (n.º de processo 60899), e possui 120m de profundidade, desconhecendo-se as restantes características técnicas, sabendo-se apenas que a finalidade é a atividade industrial. Além desta captação, salienta-se a existência de mais 2 captações a menos de 500 metros de distância da Fábrica da Torrejana, designadamente as captações com o n.º de processo ARHT/GMAT/0724.09/T/TU (48229) e 55302-Lic 891/00. A primeira possui 86 metros de profundidades, ralos dos 42 aos 84 metros e é destinada à rega, enquanto a segunda possui 42 metros de profundidade e é destinada à rega;
- Refere-se ainda a existência de várias captações nas imediações da Fábrica da Torrejana do tipo furo vertical e com finalidade de rega. Importa referir que são captações existentes na base de dados da regularização e sem processo de licenciamento, pelo que ainda não foi confirmada a localização das mesmas.

No que respeita a captações de água subterrânea para abastecimento público, a captação mais próxima localiza-se a cerca de 875 metros do limite W da Fábrica da Torrejana. Trata-se da

captação Quinta do Melo – AC13, pertencente à empresa Águas do Ribatejo, S.A., com 236 metros de profundidade e com ralos a partir dos 73 metros.

No que respeita aos perímetros de proteção, delimitado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, as captações da empresa Águas do Ribatejo, S.A. localizadas em Torres Novas ainda não possuem perímetro de proteção aprovado e publicado em Diário da República, encontrando-se a proposta ainda em fase de análise por parte da APA/ARHTO. A proposta apresentada não intersesta a área da Fábrica da Torrejana.

No entanto, de acordo com o Plano Diretor Municipal deste município (Resolução de Conselho de Ministros n.º 16/97, de 5 de fevereiro), é delimitada uma área de proteção próxima (50 metros) e uma área de proteção à distância (200 metros) em torno de cada captação. Nenhuma destas áreas de proteção intersesta a instalação da Torrejana, S.A.

### **Fontes de poluição**

Na massa de água superficial Rio Almonda verifica-se que as principais pressões estão relacionadas com a poluição tóxica urbana, bem como a atividade agrícola. De acordo com a informação constante do PGRH Tejo, é possível constatar que na área de estudo apenas se encontra inventariada uma pressão pontual, associada à descarga da ETAR de Riachos, que recebe os efluentes industriais da Torrejana. Embora não se encontrem inventariadas no PGRH Tejo, pressões sobre a ribeira do Pereiro, de acordo com os dados de campo recolhidos, constata-se que esta linha de água recebe as águas pluviais provenientes de grande parte da zona industrial de Riachos, onde também se insere a Fábrica Torrejana. Refere-se ainda que esta linha de água é também sujeita a poluição difusa decorrente da intensa atividade agrícola desenvolvida nesta área.

### **Infraestruturas**

A população do concelho está coberta com rede de abastecimento de água em 95%. A rede de drenagem de águas residuais chega a 67% da população e só 65% dos efluentes são tratados em ETAR. As águas residuais da unidade são descarregadas no coletor municipal de drenagem de águas residuais e encaminhadas para a ETAR de Riachos.

De acordo com consulta no *site* da empresa Águas do Ribatejo, a ETAR de Riachos teve obras de remodelação e em julho último a respetiva exploração estava em fase de arranque.

### **Avaliação de impactes ambientais nos recursos hídricos em fase de exploração**

O EIA considera o consumo de água e a produção de efluentes industriais os fatores que podem provocar impactes nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

### **Recursos hídricos subterrâneos**

Na Fábrica da Torrejana não irá existir um aumento da área impermeabilizada, dado que apenas existirá um aumento da produção. A área impermeabilizada constitui um impacto negativo, certo, permanente e irreversível, dado que não se prevê a desativação da instalação, mas de magnitude e significância muito reduzidas, dada a dimensão da massa de água subterrânea e dado o facto da instalação se localizar não sobre uma formação aquífera desta massa de água mas sim sobre os terraços Plistocénicos, constituídos por areias argilosas e cascalheiras com matriz argilosa, funcionando mais como impermeável.

Relativamente ao consumo de água subterrânea considera-se que não existe qualquer afetação de captações privadas e destinadas ao abastecimento público, dado que:

- Os consumos atuais (7091 m<sup>3</sup>/mês) estão consideravelmente abaixo do volume máximo mensal autorizado apenas para uma das captações da Torrejana, S.A., neste caso a captação com o processo n.º 61801 (12000 m<sup>3</sup>/mês);
- O volume de água captado corresponde a um caudal aproximado de 2,8l/s, sendo este bastante inferior ao caudal médio para a formação aquífera captada (Calcários de Almoester), designadamente 6,0l/s;
- A construção da nova captação na Fábrica da Torrejana também não deverá induzir quaisquer impactos nas outras captações, uma vez que será uma captação bastante profunda (profundidade prevista de 300 metros) e, conseqüentemente, a captar níveis aquíferos a profundidades superiores a 100-150 metros, onde as captações já existentes se encontram a captar.

Relativamente às águas pluviais, comprovou-se através da análise das águas de refrigeração que estas possuem concentrações significativas do parâmetro Nitratos (48 mg/l), pelo que se considera que as mesmas estão contaminadas. Dado que estas águas são diretamente encaminhadas para a rede pública de coletores e posteriormente para a linha de água mais próxima sem qualquer tipo de tratamento, considera-se que as mesmas poderão induzir um impacto negativo, certo, direto e significativo, sendo que a jusante do ponto de descarga existem captações de água subterrâneas relativamente pouco profundas que poderão ser afetadas.

Quanto às lamas produzidas na ETAR, são armazenadas num depósito estanque, sendo depois encaminhadas para operador licenciado para aterro, pelo que não é espectável qualquer impacto sobre as águas subterrâneas.

No que respeita a possíveis derrames de substâncias potencialmente contaminantes na oficina e posto de combustível, considera-se que se trata de um impacto pouco expectável, dado que as instalações estão construídas, de um modo geral, com características que permitem quer uma de fácil lavagem quer o próprio encaminhamento dos efluentes gerados nas mesmas para separador de hidrocarbonetos junto do posto de abastecimento e para um decantador de gorduras, sendo posteriormente reencaminhados para a ETAR.

### **Recursos hídricos superficiais**

No dia 07/05/2015, foi efetuada uma análise da qualidade da água proveniente do furo, bem como das águas descarregadas das purgas das torres de refrigeração, no local de descarga de águas pluviais. Considerando os seguintes parâmetros Fósforo, Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos, Azoto amoniacal, Temperatura, pH, Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5), Carência Química de Oxigénio (CQO), Condutividade (20°C), Hidrocarbonetos totais, Nitratos, Oxigénio dissolvido, Óleos e gorduras, Sólidos em suspensão, Coliformes Totais, Estreptococcus Fecais, Coliformes Fecais. Não foi analisado o parâmetro cloro residual total. Todos os parâmetros apresentam valores abaixo dos VLE do Anexo XVIII (descarga), XXI (qualidade mínima do meio) e do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

O EIA considera de risco reduzido a contaminação das águas superficiais por efluentes industriais, uma vez que a instalação possui sistemas de tratamento e está a cumprir com a qualidade da descarga na rede municipal, com exceção do parâmetro fósforo total que entretanto foi corrigido adicionando cloreto de alumínio no flotador. Assim, avalia-se como negativo, significativo, temporário, reversível o impacto da descarga de efluentes industriais na rede de drenagem de águas residuais municipal, não pondo em causa o tratamento da ETAR de Riachos.

Segundo o EIA, o caudal descarregado pela empresa corresponde a 25% (2500 m<sup>3</sup>/mês) do caudal de dimensionamento da ETAR de Riachos (10200 m<sup>3</sup>/mês). Contudo, verifica-se que a autorização de descarga na rede de drenagem de águas municipal permite uma descarga de 150 m<sup>3</sup>/dia, o que pode chegar a um contributo de 44% de caudal.

Quanto à descarga de águas pluviais na ribeira do Pereiro, avalia-se com impacto negativo, possível, temporário, reversível e de magnitude e significância reduzida.

No EIA consideram que a contribuição de caudal proveniente da unidade corresponde a 4% do caudal escoado na bacia, considerando pouco significativo o impacto. Contudo, este cálculo não teve em atenção o caudal das águas de refrigeração que é descarregado diariamente na rede pluvial.

Em termos de qualidade, verifica-se através da análise das águas de refrigeração que estas possuem concentrações significativas do parâmetro Nitratos (48 mg/l), pelo que se considera que as mesmas estão contaminadas, pelo que o impacto sobre a qualidade da água da ribeira do Pereiro poderá ser significativo.

Nestas condições, deverá ser assegurado cumprimento das medidas de minimização e condicionantes constantes do presente parecer

#### **Impactes na fase de desativação**

Caso ocorra a desativação da unidade avaliam os impactes negativos, temporários e reversíveis.

#### **Impactes cumulativos**

O fato da unidade se inserir na zona industrial de Riachos o impacto pode ser acrescido, dada a presença de outras unidades com elevado grau de perigosidade na sua envolvente.

#### Conclusão Setorial

A produção de águas residuais domésticas, produzidas nos sanitários, vestiários e laboratório, não induz qualquer impacto sobre a qualidade das águas subterrâneas, dado que são encaminhadas para a rede pública de saneamento.

No que respeita produção de águas residuais industriais que estão ligadas á rede drenagem de águas residuais do coletor municipal, considera-se que também não deverá ocorrer impacto na ETAR de Riachos tendo em conta a remodelação recente desta última infraestrutura.

Relativamente às águas pluviais, comprovou-se através da análise das águas de refrigeração que estas possuem concentrações significativas do parâmetro nitrato (48 mg/l), pelo que se considera que as mesmas estão contaminadas. Dado que estas águas são diretamente encaminhadas para a rede pública de coletores e posteriormente para a linha de água mais próxima sem qualquer tipo de tratamento, considera-se que as mesmas poderão induzir um impacto negativo, certo, direto e significativo, dado que a jusante do ponto de descarga existem captações de água subterrâneas relativamente pouco profundas que poderão ser afetadas.

Quanto às lamas produzidas na ETAR, são armazenadas num depósito estanque, sendo depois encaminhadas para operador licenciado para aterro, pelo que não é expectável qualquer impacto sobre as águas subterrâneas, nem superficial.

No que respeita a possíveis derrames de substâncias potencialmente contaminantes na oficina e posto de combustível, considera-se que se trata de um impacto pouco expectável, dado que as instalações estão construídas, de um modo geral, com características que permitem quer uma de fácil lavagem quer o próprio encaminhamento dos efluentes gerados nas mesmas para separador de hidrocarbonetos.

Tendo em conta que os resultados da análise à qualidade da água subterrânea do furo já existente na Fábrica da Torrejana apenas mostram a excedência do VMR do parâmetro Nitrato, o que não é de estranhar visto que esta instalação se localiza na Zona Vulnerável do Tejo, assim como o facto de se terem identificados impactes negativos em termos de quantidade e qualidade, com exceção da descarga de águas pluviais, considera-se desnecessária a implementação de um plano de monitorização das águas subterrâneas.

Por outro lado considera-se:

- que a descarga das águas de refrigeração diretamente na rede drenagem pluvial, poderá provocar impactes quer em termos de qualidade do meio recetor a jusante;
- o tratamento insuficiente para as águas de lavagem/escorrências e pluvial contaminadas provenientes das áreas Z2 e Z3. Apesar de passarem pelo separador de gorduras, julga-se, dado poderem estar presentes outros contaminantes que não só os Óleos e gorduras, que poderão provocar impactes significativos no linha de água.

Considera-se de aceitar as medidas de minimização apresentadas, complementadas com as seguintes condicionantes de forma a regularizar e atenuar os impactes das descargas de águas pluviais na rede de drenagem pública:

- Obter junto da entidade gestora da zona industrial, cópia da licença de ocupação de domínio hídrico da descarga do coletor camarário na linha de água (ribeira do Pereiro).
- Obter junto da entidade gestora da zona industrial a autorização:
  - a) de descarga das águas de refrigeração na rede pluvial (devendo a mesma mencionar o caudal autorizado descarregar);
  - b) descarga das águas pluviais contaminadas provenientes do separador de hidrocarbonetos e separadores de gorduras.
- Obter junto da APA o título de utilização do domínio hídrico para descarga das águas de refrigeração e das águas pluviais contaminadas provenientes dos separadores de hidrocarbonetos e separadores de gorduras.

- Implantar um sistema de retenção das águas de refrigeração descarregadas com capacidade de retenção de 1 dia de modo a equalizar/reutilizar a descarga e possibilitar a monitorização dos parâmetros cloro residual total, nitratos, pH e temperatura.

- Cobertura das bacias de retenção existentes na zona identificadas por Z2 e Z3 e as águas de lavagem encaminhadas para tanques de retenção estanque para posterior tratamento como resíduo. Assim, a ligação ao separador de gorduras e ligação ao coletor pluvial deverá ser anulada.

### **Ordenamento do Território**

A área do projeto é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT) e Plano Diretor Municipal de Torres Novas (PDMTN). Não interfere com REN e RAN.

#### PROT OVT

O PROT OVT aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 de 6 de agosto e Declaração de Retificação n.º 71-A/2009 de 2 de outubro

Ainda que os PROT não vinculem diretamente interesses particulares, atenta a natureza e dimensão do projeto, considera-se relevante mencionar algumas das diretrizes aplicáveis.

A Fábrica da Torrejana de acordo com o modelo territorial recai na- Unidade Territorial 10 – Lezíria do Tejo) e em matérias como a Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (rede complementar - Paisagem notável), os Riscos (Perigosidade sísmica elevada) e atendendo aos padrões de ocupação do solo (área inserida na subclasse “IND-Indústria, Armazenagem, Comércio e Logística”). Deve ainda atender ao Sistema Urbano e Competitividade (“Área de Desenvolvimento Agrícola e Florestal”, designadamente em “Agricultura intensiva de regadio”) e ao Sistema de Mobilidade (rede ferroviária convencional).

Da confrontação da área em estudo com unidades territoriais constata-se que o projeto atende às normas e diretivas estratégicas do PROT OVT.

#### PDM

PDM de Torres Novas publicado em 05-02-1997, sujeito a suspensão parcial pelo Aviso n.º 148/2006, de 06-11-2006 (em área exterior à do projeto sujeito a AIA), alterado pelo Aviso 4735/2010, de 5 de março, alterado pelo Aviso n.º 4384/2014, de 31 de março e sujeito a

Suspensão parcial pelo Aviso n.º 13866/2014, de 10 de dezembro (em área exterior à do projeto sujeito a AIA).

O projeto constitui uso admitido/compatível com o PDMTN, a área do projeto insere-se na Planta de Ordenamento do PDMTN em “espaço Industrial”, e cumpre as prescrições de ocupação/edificabilidade previstas no Regulamento do Plano.

Em conclusão, considera-se que em matéria de Ordenamento do Território nada há a obstar ao projeto.

### **Solo e Uso dos Solos**

Atendendo a que a unidade industrial já se encontra construída, com os edifícios e também com pavimentação de arruamentos de acesso, e não está prevista qualquer ampliação da mesma, importa apenas identificar e avaliar os impactes determinados pela sua exploração.

Deste modo e no que se refere à fase de exploração, constata-se que o impacte negativo nos solos associado a este tipo de atividade prende-se com eventuais contaminações dos solos. No entanto, com uma correta gestão dos resíduos e com o encaminhamento das águas residuais industriais pré-tratadas para a EPTARI e posteriormente para a rede pública, não são expectáveis impactes negativos nos solos.

Conclusão setorial, do ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, nada há a opor à sua implementação, desde que sejam adotadas as medidas de minimização constantes deste parecer.

### **Ambiente Sonoro**

O projeto encontra-se na fase de execução e consiste na produção de biodiesel e na refinação de óleos e azeites.

Nestas condições, tratando-se de uma unidade já em funcionamento, a solução de reabilitação da unidade existente, do ponto de vista económico e ambiental, constituiu a alternativa de localização mais adequada. Assim, as alternativas estudadas referem-se sobretudo a processos produtivos e tecnológicos, conforme disposições impostas legalmente.

No que respeita à caracterização do ambiente sonoro potencialmente afetado, para a situação de referência, foram efetuados ensaios acústicos junto aos locais recetores, localizados no recinto da fábrica (P1) e na envolvente do projeto (P2), a cerca de 45 metros da unidade localizada e a este da mesma; os recetores sensíveis correspondem a habitações.

Na habitação designada por P1 os ensaios foram efetuados no interior, enquanto na habitação (P2) foi caracterizado o ambiente sonoro exterior. De referir ainda que os ensaios foram efetuados por entidade acreditada, no âmbito do Sistema Nacional da Qualidade, para o efeito.

Relativamente às fontes sonoras geradoras de ruído imputável à fábrica, à qual poderá estar associado um impacte direto, registam-se: o processo de produção de biodiesel, a neutralização (1 e 2), a refinaria (1 e 2), o embalamento, as caldeiras CALDV2 e CALDV5, os compressores (4), as torres de arrefecimento (3), o flotador e os empilhadores. Para além destas fontes, a fábrica Torrejana contribui de forma indireta com o ruído gerado pelo tráfego rodoviário, o qual, de acordo com o aditamento ao EIA, é de cerca de 6416 veículos/ano (contabilizando entrada de matéria-prima e saída de produto), o que corresponderá a cerca de um veículo por hora.

O funcionamento da atividade decorre, ininterruptamente, durante 24 horas.

Da análise dos resultados constantes no Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), verifica-se que no ponto P1, o ruído ambiente no interior da habitação não ultrapassa, em qualquer dos períodos de referência regulamentares, os 26.0 dB(A), o que, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído (RGR), não há lugar à aplicação do critério de incomodidade sonora [situações em que o  $L_{Aeq} < 27.0$  dB(A)].

Para o ruído ambiente exterior e no que respeita ao ponto P2, tendo o  $L_{Aeq}$  sido superior a 45 dB(A) [cf. n.º 5, artigo 13.º, do RGR], aplicam-se ambos os critérios de avaliação – incomodidade e exposição sonora.

Deste modo, relativamente ao critério de incomodidade, os ensaios foram efetuados em 11 e 12 de setembro de 2013 com a indústria em funcionamento (ruído ambiente) e em 13 e 14 de março de 2014 com a indústria parada (ruído residual). Com base nos resultados, o diferencial obtido para os períodos diurno, entardecer e noturno, situou-se, respetivamente, em 0,4, 0,8 e 1,1 dB(A), pelo que estão muito aquém do limites sonoros legalmente imposto [período diurno: 5 dB(A), período entardecer: 4 dB(A) e período noturno: 3 dB(A)].

Em termos de indicadores de ruído global ( $L_{den}$ ) e noturno ( $L_n$ ), foram registados valores na ordem de grandeza dos 62 dB(A) e 52 dB(A), respetivamente.

Segundo o EIA, a área ainda não dispõe de classificação zonal para a avaliação do critério de exposição ao ruído ambiente exterior, pelo que são aplicados os limites fixados no n.º 3, do artigo 11.º do RGR [ $L_{den} < 63$  dB(A) e  $L_n < 53$  dB(A)].

Por conseguinte, atento os resultados obtidos, verifica-se que os valores limite são cumpridos.

De salientar que, tratando-se a uma instalação existente e não se prevendo, nas condições referidas no EIA, nem a ampliação da fábrica nem a instalação de novos equipamentos, a metodologia de avaliação de impacte ambiental centrou-se, unicamente, na verificação da conformidade legal do exercício da atividade com os limites sonoros legalmente admissíveis.

Por outro lado, acresce referir que a substituição do transporte rodoviário da fábrica até ao Terminal Multimodal do Vale do Tejo (TVT), pela condução automatizada através de um sistema de tubagem desmontável, que permite fazer o carregamento do *biodiesel* diretamente nas composições ferroviárias no terminal a partir das ilhas de enchimento da Fábrica Torrejana, conduzirá globalmente a uma melhoria do ambiente sonoro na área do projeto e envolvente imediata. Com esta alteração, segundo o estudo, é expetável um redução de cerca de 35% do tráfego de veículos pesados, o que se traduz, no fator ambiente sonoro, num impacte positivo.

O EIA não prevê o seguimento da avaliação através de um programa de monitorização, sendo assim coerente com os resultados da avaliação de impactes no domínio do ruído associados ao projeto da Fábrica.

#### Conclusão Setorial

Face ao exposto, conclui-se que o funcionamento da Fábrica Torrejana não tem impactes negativos significativos no ambiente sonoro.

#### **Qualidade do Ar**

Os principais receptores sensíveis corespondem às habitações que integram o aglomerado de Riachos cujas habitações mais proximas se localizam a 110 metros a oeste da instalação.há também habitações isoladas a 160 metros a este da propriedade e a 350 metros a sul da instalação.

Na envolvente da fábrica são identificadas algumas fontes de emissões de poluentes atmosféricos nomeadamente, indústrias químicas, do sector metalúrgico e metalo-mecânico que apresentam fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos (nomeadamente, na exaustão de equipamentos de combustão ou exaustão dos próprios processos de fabrico). As empresas ligadas à logística e aos transportes, não apresentando fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos a referir, geram um elevado tráfego rodoviário (sobretudo de veículos pesados) o que por si só constitui uma fonte linear de poluição atmosférica. Também os eixos

rodoviários que servem a área industrial, nomeadamente a EN243, a EM569, o CM 1179 e o CM 181 constituem fontes lineares de poluição atmosférica.

O recinto da Fábrica Torrejana ocupa uma área de 4,88ha, num terreno com cerca de 10ha, em perímetro vedado.

A capacidade instalada é de 300t/dia de produção de biodiesel e de 297 ton/dia de refinação de azeite e óleo.

Em termos de tráfego de pesados gerado pela indústria registam-se actualmente 4671 veículos/ ano o que corresponde a cerca de 18 veículos/dia. O percurso preferencial dos camiões evita a passagem pelo interior da vila de Riachos. A circulação de veículos automóveis traduz-se na consequente emissão de CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, hidrocarbonetos, metais pesados e partículas em suspensão, dependendo a magnitude e significância dos potenciais impactes do número de veículos, tipologia de motor, velocidade média de circulação, idade, combustível utilizado e distância percorrida, assim como da morfologia e meteorologia da região.

Em termos de emissões pontuais na fábrica existem 7 fontes fixas a considerar, 6 correspondem às caldeiras a gás natural (associadas a 5 chaminés) e uma a um respiro da fábrica de biodiesel. As substâncias emitidas são o monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), Compostos orgânicos voláteis (COV's), sulfureto de hidrogénio (H<sub>2</sub>S), e partículas em suspensão. A monitorização feita destas fontes revela que possuem para estes poluentes caudais mássicos baixos (inferiores ao Limiar Mássico Mínimo (LMmín)).

Para a caracterização da situação de referência (igual à situação futura uma vez que a fábrica já está em funcionamento), efetuada no EIA, recorreu-se à estação de medição da qualidade do ar da Chamusca. Através dos dados desta estação e da restante rede da CCDR LVT conclui-se que os níveis de fundo da região apresentam concentrações baixas de SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO, muito abaixo dos valores limite definidos na legislação, e níveis também baixos de partículas em suspensão (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), mas mais próximos dos valores limite. Na zona envolvente da fábrica dado que são identificadas várias fontes poluentes é provável que os níveis sejam um pouco superiores aos níveis de fundo regionais.

Em termos dos impactes da fábrica para a qualidade do ar junto aos receptores, as emissões identificadas, tanto a nível das emissões fixas como móveis, são bastante baixas, pelo que tendo em consideração os níveis de poluição atmosférica expectáveis para a envolvente, considera-se que a presença da fábrica não põe em causa o cumprimento dos valores limite dos poluentes atmosféricos.

Conclusão setorial: Os impactes do presente projeto na qualidade do ar são negativos mas pouco significativos, devido, por um lado, ao reduzido caudal mássico de emissões associado ao processo produtivo da Torrejana e por outro, às emissões provenientes do reduzido tráfego rodoviário gerado pela instalação industrial.

### **Resíduos**

A capacidade instalada é de 300t/dia de produção de biodiesel e de 297 ton/dia de refinação de azeite e óleo.

A Torrejana possui Autorização da ex-Direção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo de 2007, atual IAPMEI, para valorização de óleos e gorduras alimentares usados classificados com os LER 190809 (misturas de gorduras e óleo) e 200125 (óleos e gorduras vegetais)) para produção de biodiesel.

O processo de valorização de óleos/gorduras vegetais residuais (LER 190809 e LER 200125) para produção de Biodiesel, compreende o mesmo tipo de operações que o processo de fabrico com recurso a óleos crus.

A empresa pretende, ainda, utilizar gordura animal na fabricação de Biodiesel, ou seja um subproduto de categoria 3 e não de um resíduo, pelo que nos termos do nº 3 do artigo 2º não está sujeito às regras e disposições do Decreto-Lei nº 178/2006, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 73/2011.

Como a capacidade instalada do processo de produção de biodiesel não é alterada, mantém-se válido o parecer emitido, nos termos do artigo 42º do Decreto-Lei nº 178/2006, pela CCDR.

A empresa esclarece que não recebe resíduos de óleos e gorduras para produção de biodiesel desde 2011, por questões de qualidade de produto/comerciais.

No que respeita aos resíduos produzidos, são indicados e classificados os principais resíduos gerados na fase de exploração da unidade tendo em conta a Lista Europeia de Resíduos (LER), operação previstas, condições de armazenamento e destino final. Concorde-se com a abordagem efetuada e que os impactes associados à gestão de resíduos são pouco significativos.

Conclusão setorial: Os impactes do presente projeto são negativos mas pouco significativos.

### **Sócio Economia**

O projeto apresentado pela Fábrica Torrejana SA corresponde a uma instalação existente que dedica a sua atividade essencialmente à produção e comercialização de

biocombustíveis e seus derivados, à refinação e embalagem de azeites e óleos vegetais alimentares e seus derivados, incluindo a realização de operações de gestão de resíduos.

A área da instalação fabril abrange uma área de 48.792m<sup>2</sup> (4,88ha) e integra-se num terreno com cerca de 10ha vedado.

A capacidade de refinação/produção instalada por setores existentes considera: 300 t/dia de biodiesel e 297 t/dia de azeites e óleos vegetais (com duas linhas de refinação, uma – refinação1 – com capacidade para 225t/dia e outra – refinação2 – com 72t/dia, e 186t/dia no embalagem).

A área do projeto situa-se no território da freguesia de Riachos do concelho de Torres Novas, a Sudeste da povoação de Riachos, na Zona Industrial de Riachos, confrontando a Noroeste com a Linha de Caminho de Ferro do Norte, a Sudoeste com a EN243, que liga Riachos à Golegã e, a Sudeste, com a CM1179.

A propriedade da Torrejana tem dois tipos de ocupação e capacidade de uso do solo: a parte situada a NE encontra-se ocupada pelas edificações da unidade industrial, estando inserida em área social, enquanto a parte situada a SW encontra-se ocupada por olival e insere-se num grupo de solos com limitações moderadas, com risco de erosão no máximo moderados, suscetíveis de utilização agrícola moderadamente intensiva.

Na confrontação NE da instalação, surgem solos com mais limitações, com risco de erosão no máximo elevados e suscetíveis de utilização agrícola pouco intensiva.

Em termos de inserção territorial a situação do projeto releva também para a integração da área na sub-bacia do Rio Almonda, situada na margem direita do rio Tejo e, naquela bacia, a área de estudo insere-se na ribeira do Vale das Raposas ou ribeira da Tocha.

A presença de aglomerados populacionais releva a proximidade de Riachos, a noroeste da unidade industrial e a uma distância mínima de 110m do limite oeste da propriedade, e ainda habitações isoladas a 160m e este do limite este da propriedade e a 350m do limite sul da instalação.

O enquadramento viário destaca a EN243, que atravessa a freguesia de Riachos e faz ligação à A23, e o CM1179, que atravessa a área industrial e dá acesso à unidade industrial. O CM1180 constitui também um acesso complementar sendo referido como principal via de serviço na área.

Na envolvente destaca-se ainda a localização do terminal intermodal existente em terrenos vizinhos à Fábrica Torrejana.

Em termos de uso do solo, a área de estudo apresenta como uso dominante o uso industrial, associado ao uso relacionado com transportes e logística. A instalação encontra-se enquadrada na área industrial de Riachos (zona centro) onde se encontram instaladas várias empresas de atividades industriais e comerciais dos sectores da logística, armazenagem e transportes, do sector químico, de carpintaria, de metalo-mecânica entre outros.

Outra ocupação da área em estudo prende-se com o uso agrícola, apresentando-se como formas de agricultura mais expressivas as pastagens permanentes e os pomares de citrinos e olival. As culturas temporárias e as permanentes têm também alguma expressividade na área. As Florestas abertas e a vegetação arbustiva e herbácea não têm representatividade significativa.

Os principais impactes gerados com o projeto, em contexto de exploração, destacam os impactes sobre a qualidade de vida das populações, as atividades económicas e o emprego.

- Impacte negativo sobre a qualidade de vida das populações na área de influência local do projeto, devido ao incremento do tráfego e à sua tipologia – veículos pesados – que influencia as condições de deslocação da população, salientando-se a afetação das condições de segurança e de circulação devido à presença em termos de volume mas também devido à tipologia associada de veículos (pesados)

Impacte negativo associado ao tráfego de veículos pesados, por afetar as condições de circulação para os peões e para os veículos em geral, traduzido em termos de segurança (tipo de veículos, eventuais derrames e perigos no atravessamento), de velocidade, de capacidade de manobra, de fluidez do tráfego e com situações de congestionamento, assim como ao efeito de degradação do pavimento das vias utilizadas. O transporte verifica-se associado às matérias-primas, produtos e resíduos, estimando-se um tráfego médio anual de cerca de 4671 veículos pesados). As entradas de matérias-primas associam 3470 veículos pesados/ano e as saídas de produto final 1201 veículos pesados/ano. Este impacte negativo é considerado pouco significativo, temporário e reversível, por o tráfego registado corresponder a um volume bastante reduzido comparativamente ao tráfego médio diário das estradas utilizadas. Refere-se o uso dos transportes ferroviários realizados de produto final da unidade industrial, porém sem qualquer concretização, apenas referida em termos de transporte rodoviário.

O tráfego associado a todas as entradas/saída de matérias-primas e produtos realiza-se por meio rodoviário com exceção do biodiesel fornecido à Petrogal que é transportado atualmente por meio ferroviário até Sines.

Até final de abril de 2015, o Biodiesel para a Petrogal era carregado em contentores nas ilhas de enchimento e transportados por meio rodoviário para o Terminal (TVT) e daí por meio ferroviário para a Petrogal (Sines), conforme indicado no quadro anterior. Essa operação implicava operações de descarga e carga dos contentores na composição do comboio estacionado no Terminal TVT e dois transportes por meio rodoviário para cada contentor: vazio do terminal TVT para a Fábrica Torrejana e cheio de Biodiesel da Fábrica Torrejana para o Terminal TVT.

Em abril de 2015 a empresa instalou uma tubagem desmontável de 8" em inox que permite fazer carga de comboio (13 vagões de 65m<sup>3</sup>) de biodiesel diretamente no Terminal Multimodal do Vale do Tejo (TVT) a partir das ilhas de enchimento da Fábrica. O primeiro comboio foi carregado a 2 de maio de 2015.

A alteração no transporte permitiu reduzir em cerca de 35% a afluência de tráfego de veículos pesados às instalações, o que traduz um impacto positivo sobre o ambiente sonoro e qualidade do ar, junto dos recetores sensíveis identificados na envolvente das instalações fabris.

- Impacte positivo relativo à manutenção e criação de postos de trabalho, referindo um valor existente de 52 postos de trabalho (laboratório 4, na produção 31, nos serviços administrativos 12 e na manutenção e logística 5), correspondente a 14 senhoras e 38 homens. O impacto positivo no emprego é salientado quanto à atividade desenvolvida pela Fábrica e quanto às relações comerciais estabelecidas com várias empresas associadas e contratadas para fornecimento de produtos e serviços.
- Considerando que não se prevê alteração à implantação e área afeta ou novas áreas de afetação, não se prevê o alargamento em termos de impacto sobre os usos e capacidade de uso do solo.
- Impacte negativo pouco significativo relativo aos riscos associados à atividade industrial, no estabelecimento e localmente.

Conclusão setorial, considera-se o projeto viável, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização constantes deste parecer.

## **6. PARECERES ENTIDADES EXTERNAS**

Foram consultadas as seguintes entidades: Infraestruturas de Portugal, SA. (IP, SA - ex-EP) e Câmara Municipal de Torres Vedras.

### **Infraestruturas de Portugal, SA**

No que respeita á Rede Rodoviária, a área abrangida pela instalação fabril confina com a ER243, estrada classificada no Plano Rodoviário Nacional, sendo o regime de proteção a aplicar, o estabelecido na alínea d) do artigo 8º da Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, o qual não se encontra comprometido, dado o afastamento das edificações existentes.

No que respeita aos acessos viários, não estão previstos novos acessos à instalação objeto de licenciamento, sendo o acesso à propriedade efetuado através da EM1179, estrada municipal, sob jurisdição da Câmara Municipal de Torres Novas.

Quanto às implicações ao nível do ambiente sonoro, as preocupações do IP, SA prendem-se, sobretudo, com a possibilidade do acréscimo dos níveis de ruído ambiente, induzidos pelo aumento de tráfego rodoviário, conseqüente da ampliação em projeto, e seu impacto nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição da referida empresa, podendo vir a originar ou agravar situações de incumprimento da legislação de ruído. Caso este cenário se venha a verificar, as eventuais medidas de minimização a adotar em consequência do acréscimo nos níveis de ruído ambiente, decorrente da ampliação e aumento de produção previstos, serão da inteira responsabilidade do seu promotor.

No que respeita á Rede Ferroviária a área em estudo confronta a noroeste com a Linha do Norte, sendo o regime de proteção a aplicar o estabelecido na alínea d) do artigo 160 do Decreto-Lei n.º 27612003 de 4 de novembro, o qual, se encontra comprometido, dado que foram ocorrendo ampliações a uma distância inferior a 40m à linha férrea, facto constatado através da análise efetuada á planta de implantação da fábrica e das imagens aéreas da zona ao longo dos anos.

Acresce ainda referir que a ex-REFER Património nunca foi consultada para se pronunciar sobre os vários pedidos de licenciamento/legalização das ampliações descritas nos elementos disponibilizados.

A Horizonte Projeto empresa responsável pela elaboração do EIA, solicitou à ex- REFER Património, em 2013, informação sobre a Rede Ferroviária e respetivas servidões, tendo sido fornecido à empresa o limite do Domínio Público Ferroviário bem como a zona non aedificandi (40m).

Face à ocupação da zona non aedificandi, respeitante ao Domínio Público Ferroviário, a IP considera não estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável á proposta em análise.

Caso haja lugar a alterações na rede rodoferroviária da jurisdição da IP,SA, as mesmas carecem de projeto aprovado pela IP,SA e a sua materialização carece, igualmente, da autorização da referida entidade.

### **Comentários da CA**

Relativamente às preocupações manifestadas pelo IP, SA, nomeadamente no que se refere ao *“ possível aumento de tráfego e conseqüente acréscimo de ruído, podendo vir a originar ou agravar situações de incumprimento do Regulamento Geral do Ruído, salientando, ainda, que, “caso este cenário se venha a verificar, as eventuais medidas de minimização a adotar (...) decorrente da ampliação e aumento de produção previstos, serão da inteira responsabilidade do seu promotor”*.

Da análise efetuada a CA considera que de acordo com a avaliação apresentada no EIA, o hipotético cenário sugerido pelo IP, SA não se coloca, uma vez que os ensaios acústicos realizados revelaram que o exercício da atividade cumpre os requisitos acústicos legalmente instituídos.

Por outro lado, no diz respeito aos impactes indiretos, de acordo com o tráfego previsto para a laboração da fábrica, é exetável que venha a circular um veículo pesado/hora na envolvente imediata na fábrica.

De referir, ainda, que, a substituição do transporte rodoviário da fábrica até ao Terminal Multimodal do Vale do Tejo (TVT), pela condução automatizada através de um sistema de tubagem desmontável, que permite fazer o carregamento do *biodiesel* diretamente nas composições ferroviárias no terminal a partir das ilhas de enchimento da Fábrica Torrejana, conduzirá globalmente a uma melhoria do ambiente sonoro na área do projeto e envolvente imediata.

Assim com esta alteração mencionada no estudo, é exetável uma redução de cerca de 35% do tráfego de veículos pesados na área do projeto, o que se traduz, no fator ambiente sonoro, num impacte positivo.

### **7. CONSULTA PÚBLICA**

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos três pareceres provenientes da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT), Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza e de José Gonçalves

**Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT)**, após análise dos documentos recebidos, faz uma breve introdução e análise dos fatores ambientais água, resíduos, ruído e segurança no trabalho.

Esta entidade emite parecer favorável ao projeto da Fábrica da Torrejana, salientado, no entanto que devem ser cumpridas as seguintes condições:

#### ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO E ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS

- a) As redes prediais deverão estar de acordo com o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto e respetiva Declaração de Retificação n.º 153/95, de 30 de novembro;
- b) Deverá ser garantido, sempre, em qualquer ponto da rede predial destinada a consumo humano, um residual de cloro entre 0.2 e 0.6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação;
- c) Deverão ser adaptados procedimentos que visem minimizar problemas associados ao desenvolvimento e disseminação de bactérias do género Legionella, nomeadamente os indicados na Ordem de Saúde Pública n.º 3/2002, de 19 de julho, emanada pelo Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo e atualizada em Maio de 2011, destacando-se os que se referem à temperatura, estagnação da água e existência de nutrientes na água.

#### RESÍDUOS SÓLIDOS

- a) Deverá ser dado cumprimento ao 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;
- b) Os resíduos sólidos produzidos, deverão ser devidamente separados, com vista à sua valorização;
- c) Caso se verifique o armazenamento temporário de resíduos, este deve garantir a minimização de riscos, nomeadamente para a saúde e para o ambiente, respeitando todas as regras de segurança, devendo ter em consideração a classificação do resíduo em termos da LER, as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade e ser assegurada a adequada ventilação dos locais de armazenagem, até à recolha por parte de empresas licenciadas.

## RUÍDO

- a) Deverá ser cumprido o Regulamento Geral do Ruído - Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto;
- b) Deverá ser cumprida a legislação relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro.

## SEGURANÇA E SAÚDE No TRABALHO

- a) Deverá ser dado cumprimento à Lei n.º 105/2009, de 14 de setembro (Código do Trabalho) e respetivas alterações, à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro alterada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de Janeiro e à Portaria n.º 299/2007, de 16 de março, no que diz respeito à organização e funcionamento das atividades de segurança e saúde no trabalho, concretamente deverá ser realizada a adequada vigilância do estado de saúde dos trabalhadores de acordo com a avaliação dos riscos profissionais para a saúde e segurança no local de trabalho. Os trabalhadores deverão ser mantidos informados sobre os riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções, devendo para tanto ser proporcionada formação adequada;
- b) Deverá ser dado cumprimento ao 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 e instalações sanitárias;
- c) Deverá ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro e à Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, relativamente às Prescrições de Segurança e Saúde quanto aos Equipamentos de Proteção Individual;
- d) Deverá ser cumprida a sinalização de segurança e saúde, de acordo com o Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho e à regulamentação introduzida pela Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro;
- e) Deverá ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro garantindo a aplicação das prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devidos a vibrações mecânicas;

- f) As caixas de primeiros socorros deverão ser mantidas devidamente equipadas, sugerindo-se, para o efeito, a consulta da Orientação Técnica n.º 1/2010 da Direcção-Geral de Saúde;
- g) A unidade industrial deverá cumprir a 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) e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro (Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios).

**Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza**, após a análise dos documentos disponibilizados, a preocupação da Quercus assenta essencialmente sobre o descritor Recursos Hídricos e Qualidade da Água, tendo em conta o tipo de indústria em causa e o potencial de contaminação que ela representa para um meio hídrico como o Rio Almonda, gravemente afetado por contaminações de origem industrial, situação que prejudica uma zona de grande sensibilidade ecológica: a Reserva Natural do Paúl do Boquilobo, uma Zona Húmida de Importância Internacional pela Convenção Ramsar e Zona de Proteção Especial, que também integra a Rede Mundial de Reservas da Biosfera da UNESCO.

A Quercus, considera que contrariamente ao que é referido no Relatório Síntese, a estação de qualidade da água Ponte Nova (27F/02), apesar de ser a mais próxima da instalação industrial, não permite ter uma correta noção da qualidade da água da zona, uma vez que o Rio Almonda sofre uma considerável degradação da qualidade da água a partir da confluência com a Ribeira da Boa Água, ou seja, alguns metros a jusante da referida estação. Neste contexto, e uma vez que os dados utilizados para a caracterização da qualidade das águas superficiais não são representativos, consideram que essa mesma caracterização deverá ser complementada com os resultados de análises realizadas em outros pontos do rio, localizados mais a jusante e mais próximos da Fábrica Torrejana.

Relativamente à qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, dada a sua vulnerabilidade à poluição e uma vez que existem indícios de contaminação por compostos como o azoto amoniacal, nitratos, cádmio, entre outros, embora o EIA considere que o risco de contaminação é reduzido, deverá ser dada especial atenção à possibilidade de ocorrência de derrames que de alguma forma possam agravar a qualidade das águas subterrâneas, devendo para isso ser reforçadas as medidas de minimização e ser garantida a sua efetiva aplicação.

Há ainda a acrescentar que, relativamente à qualidade do ar, o EIA refere que em 2010 e 2011 foram registadas três excedências do valor limite para a proteção da saúde humana das partículas <10µm, referindo que a situação não apresenta gravidade uma vez que a legislação aplicável permite que o valor limite seja excedido 35 vezes por ano. Ainda que não esteja em

causa o cumprimento do estipulado na legislação, tratando-se da emissão de partículas com efeitos nocivos para a saúde humana, deverão ser aplicadas medidas preventivas de controlo e monitorização adequados e de alerta à população nos casos em que as mesmas não possam ser evitadas.

Em conclusão, esta entidade considera que atendendo ao facto de a unidade industrial em apreço estar localizada numa área onde a situação em que se encontram os recursos hídricos superficiais, em particular o Rio Almonda, é de enorme gravidade e para a qual várias indústrias locais têm contribuído com constantes descargas poluentes, um parecer favorável a este projeto deverá ter como contrapartida garantias de tratamento eficaz dos efluentes gerados.

As ETAR de Riachos e Torres Novas, devido às obras a que foram sujeitas recentemente, irão certamente dar um importante contributo para a melhoria da qualidade da água do Rio Almonda, uma vez que irão passar a garantir o tratamento das águas residuais provenientes de algumas indústrias locais. Consideram, no entanto, que este contributo de pouco servirá se não existir um forte empenho das entidades licenciadoras e fiscalizadoras no sentido de garantir o cumprimento da legislação bem como das medidas propostas no EIA.

**José Gonçalves**, apresenta questões no âmbito do domínio hídrico, nomeadamente no que diz respeito à descarga dos efluentes, aos parâmetros a analisar e aos resultados das análises efetuadas. Questiona ainda, o valor apresentado nas faturas relativamente ao consumo efetuado.

#### **Comentários da CA**

As preocupações demonstradas nas participações no âmbito da consulta pública, foram analisadas no decorrer do processo de avaliação do EIA e encontram-se salvaguardas através das condicionantes, medidas de minimização e plano de monitorização constantes do parecer da CA.

Relativamente ao comentário da Quercus

“... contrariamente ao que é referido no Relatório Síntese, a estação de qualidade da água Ponte Nova (27F/02), apesar de ser a mais próxima da instalação industrial, não permite ter uma correta noção da qualidade da água da zona, uma vez que o Rio Almonda sofre uma considerável degradação da qualidade da água a partir da confluência com a Ribeira da Boa Água, ou seja, alguns metros a jusante da referida estação. Neste contexto, e uma vez que os

dados utilizados para a caracterização da qualidade das águas superficiais não são representativos, consideram que essa mesma caracterização deverá ser complementada com os resultados de análises realizadas em outros pontos do rio, localizados mais a jusante e mais próximos da Fábrica Torrejana.”

A CA concorda-se com o exposto pela Quercus. No entanto, atendendo a que o efluente da unidade industrial tem como destino a ETAR de Riachos e que está previsto um programa de monitorização da descarga de águas pluviais, considera que a referida lacuna do EIA não tem implicações ao nível da avaliação de impactes ambientais ou da minimização de eventuais impactes negativos.

Relativamente às questões relativas à cobrança de faturas, estas deverão ser remetidas à entidade gestora da rede de abastecimento e drenagem de água residuais (Águas do Ribatejo, EIM) e à entidade reguladora de águas e resíduos (ERSAR).

## **8. CONCLUSÃO:**

A instalação da Fábrica Torrejana, SA localiza-se a Sudeste da povoação de Riachos, na Zona Industrial dos Riachos, confrontando a Noroeste pela Linha de Ferro do Norte, a Sudoeste pela EN243, que liga Riachos à Golegã e, a Sudeste, pelo CM 1179.

A Norte da linha férrea a paisagem é sobretudo urbana dado ao crescimento da povoação de Riachos e à presença de outras unidades industriais. A Sul predomina a paisagem rural, com vastas superfícies de uso agrícola.

A Fábrica de Biocombustíveis Torrejana, SA dedica a sua atividade essencialmente à produção e comercialização de biocombustíveis e seus derivados, à refinação e embalamento de azeites e óleos vegetais alimentares e seus derivados.

O recinto da Fábrica Torrejana ocupa uma área de 4,88 ha num terreno com cerca de 10 ha, em perímetro vedado. A área de olival que ocupa cerca de 54% do terreno onde se encontra implantada a fábrica, não está associado à atividade da fábrica, sendo explorado apenas para consumo próprio dos proprietários.

Compreende 8 unidades processuais nomeadamente a Neutralização, Desdobramento de Massas, Depuração de Matérias Gordas, Refinação, Filtração e Embalamento de Óleos e Azeites Vegetais. Atualmente os processos de Desdobramento e Depuração encontram-se inativos por questões de viabilidade económica.

Ao nível dos Recursos Hídricos considera-se que:

- A produção de águas residuais domésticas, produzidas nos sanitários, vestiários e laboratório, não induz qualquer impacte sobre a qualidade das águas subterrâneas, dado que são encaminhadas para a rede pública de saneamento.
- A produção das águas residuais industriais que estão ligadas à rede drenagem de águas residuais do coletor municipal, não deverão provocar impactes na ETAR de Riachos tendo em conta a remodelação recente desta última infraestrutura.
- Relativamente às águas pluviais, comprovou-se através da análise das águas de refrigeração que estas possuem concentrações significativas do parâmetro nitrato (48 mg/l), pelo que se considera que as mesmas estão contaminadas. Dado que estas águas são diretamente encaminhadas para a rede pública de coletores e posteriormente para a linha de água mais próxima sem qualquer tipo de tratamento, as mesmas poderão induzir um impacte negativo, certo, direto e significativo, dado que a jusante do ponto de descarga existem captações de água subterrâneas relativamente pouco profundas que poderão ser afetadas.
- Quanto às lamas produzidas na ETAR, estas são armazenadas num depósito estanque, sendo depois encaminhadas para operador licenciado para aterro, pelo que não é expectável qualquer impacte sobre as águas subterrâneas, nem superficial.
- No que respeita a possíveis derrames de substâncias potencialmente contaminantes na oficina e posto de combustível, considera-se que se trata de um impacte pouco expectável, dado que as instalações estão construídas, de um modo geral, com características que permitem quer uma de fácil lavagem quer o próprio encaminhamento dos efluentes gerados nas mesmas para separador de hidrocarbonetos.
- Tendo em conta que os resultados da análise à qualidade da água subterrânea do furo já existente na Fábrica da Torrejana apenas mostram a excedência do VMR do parâmetro Nitrato, o que não é de estranhar visto que esta instalação se localiza na Zona Vulnerável do Tejo, assim como o facto de não se terem identificados impactes negativos em termos de quantidade e qualidade, com exceção da descarga de águas pluviais, considera-se desnecessária a implementação de um plano de monitorização das águas subterrâneas.

Relativamente ao Ordenamento do Território constatou-se que o projeto atende às normas e diretivas estratégicas do PROT OVT.

No que concerne ao PDM de Torres Novas, o projeto constitui uso admitido/compatível com o PDMTN, a área do projeto insere-se na Planta de Ordenamento do PDMTN em “espaço Industrial”, e cumpre as prescrições de ocupação/edificabilidade previstas no Regulamento do Plano.

O projeto não se insere em áreas de REN e RAN.

Relativamente à Qualidade do Ar os impactes são negativos mas pouco significativos, devido ao reduzido caudal mássico de emissões associado ao processo produtivo da Torrejana e às emissões provenientes do reduzido tráfego rodoviário gerado pela instalação industrial.

Quanto ao Ambiente Sonoro, verifica-se que o funcionamento da fábrica não ultrapassa os limites sonoros legalmente impostos, o que configura um impacte negativo pouco significativo. Relativamente aos impactes associados ao tráfego rodoviário não são igualmente previsíveis impactes negativos significativos, uma vez que se estima que o volume de tráfego é reduzido (1 veículo pesado/hora), tendo por base os dados apresentados no EIA.

Relativamente aos Resíduos os impactes do projeto são negativos mas pouco significativos.

Relativamente ao fator ambiental Solo e Usos do Solo, não estando previstos quaisquer trabalhos (construção, remodelação ou escavação não se preveem impactes negativos significativos desde que adotadas as medidas de minimização constantes deste parecer.

A nível do fator ambiental socio economia, salienta-se que a a Fábrica Torrejana contribui para que se possam atingir os objetivos fixados na Estratégia Nacional para a Energia 2020, nomeadamente reduzir a dependência energética de Portugal face ao exterior em 2020 para 74%. Realça-se ainda, os critérios de sustentabilidade ambiental na produção e utilização dos biocombustíveis e as metas e obrigação de incorporação crescente no domínio dos transportes terrestres, cujo limite de incorporação está fixado em 10% para o ano de 2020, dão relevância e responsabilidade crescente às empresas de produção de biodiesel.

Para efeitos do cálculo do Índice de Avaliação Ponderado previsto no n.º 1 do art.º 18 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi aplicada a metodologia aprovada pelo despacho do Exmo. Sr. Secretário de Estado do Ambiente de 17 de abril de 2014, emitindo-se parecer favorável com base no valor “3”, apurado conforme tabela anexa (Anexo VI)

Face ao exposto no presente parecer, a CA emite parecer favorável ao projeto da Fábrica da Torrejana condicionado a:

1. Obter junto da entidade gestora da zona industrial, cópia da licença de ocupação de domínio hídrico da descarga do coletor camarário na linha de água (ribeira do Pereiro).
2. Obter junto da entidade gestora da zona industrial a autorização:
  - a) de descarga das águas de refrigeração na rede pluvial (devendo a mesma mencionar o caudal autorizado descarregar);
  - b) descarga das águas pluviais contaminadas provenientes do separador de hidrocarbonetos e separadores de gorduras.
3. Obter junto da APA o título de utilização do domínio hídrico para descarga das águas de refrigeração e das águas pluviais contaminadas provenientes dos separadores de hidrocarbonetos e separadores de gorduras.
4. Implantar um sistema de retenção das águas de refrigeração descarregadas com capacidade de retenção de 1 dia de modo a equalizar/reutilizar a descarga e possibilitar a monitorização dos parâmetros cloro residual total, nitratos, pH e temperatura.
5. Cobertura das bacias de retenção existentes na zona identificadas por Z2 e Z3 e as águas de lavagem encaminhadas para tanques de retenção estanque para posterior tratamento como resíduo. Assim, a ligação ao separador de gorduras e ligação ao coletor pluvial deverá ser anulada.
6. Adoção das medidas de minimização e plano de monitorização constantes neste Parecer.

**A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
de Lisboa e Vale do Tejo**

P1

Eng.ª Lúcia Amorim

Helena Silva

Helena Silva

Dr.ª Helena Silva

Luísa Abreu

Eng.ª Luísa Abreu

**Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (ARH do Tejo e Oeste)**

A

Eng.ª Sandra Mateus

Helena Silva

**Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.**

P1

Eng.ª Teresa Araújo

Helena Silva

**ANEXO I**

**Medidas de Minimização**

## Medidas de Minimização

### Fase de Exploração

1. Garantir a periodicidade adequada de trasfega das lamas provenientes do tratamento da EPTAR, para operador licenciado;
2. Em situações de derrame acidental de óleos e gorduras no recinto da instalação, deverá ser acionado imediatamente o sistema de transferência das águas de lavagem ou pluviais do decantador de gorduras para a EPTAR;
3. Proceder à adaptação do sistema de tratamento da EPTAR, por forma a permitir o cumprimento dos valores limite de descarga estabelecidos pela Águas do Ribatejo, relativamente a fósforo total;
4. Proceder ao controlo rigoroso dos limites de descarga da EPTAR e garantir o cumprimento dos valores limite de descarga na rede municipal de saneamento, estabelecidos pela Águas do Ribatejo. Caso ocorra violação dos limites, esta situação deverá ser imediatamente averiguada e solucionada, através da reparação ou adaptação do sistema de tratamento da EPTAR;
5. Proceder ao planeamento de forma a minimizar a produção de resíduos e a frequência das limpezas;
6. Selecionar as matérias-primas e auxiliares de forma a minimizar a produção de resíduos sólidos e emissões perigosas para o ar e para a água;
7. Instalar e utilizar caixas de retenção a jusante dos ralos de drenagem;
8. No caso de existirem correntes de águas residuais com valores de pH muito diferente aplicar a auto-neutralização;
9. Usar técnicas e equipamentos que proporcionem limpeza por via seca;
10. Otimizar o funcionamento dos sistemas de refrigeração de água, minimizando a quantidade de purga nas torres de arrefecimento;
11. Usar preferencialmente sistemas de refrigeração com água em circuito fechado;
12. Efetuar o tratamento de águas residuais utilizando o seguinte processo: decantadores; tanque pulmão para equalização dos caudais, tanque de neutralização de ph e homogeneização da água residual, sistema de flotação com ar dissolvido;
13. Elaborar, implementar e testar frequentemente o plano de emergência;

14. Manutenção periódica dos coletores e sistemas de tratamento de águas residuais, de forma a evitar problemas de funcionamento, fugas ou derrames acidentais que possam potenciar contaminações;
15. Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado;
16. Gestão e manutenção da frota automóvel de forma a que os veículos possam reduzir as respetivas emissões atmosféricas decorrentes de uma carburação ineficiente;
17. Otimizar os percursos rodoviários utilizados pela frota de transporte e distribuição do produto final, de forma a reduzir as distâncias permitindo uma redução de emissões atmosféricas;
18. A circulação de veículos pesados deve efetuar-se essencialmente em período diurno;
19. Manter em bom funcionamento os vários equipamentos existentes nas instalações e assegurar a sua manutenção e revisão periódica;
20. Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de prevenção;
21. Manutenção de um registo completo dos resíduos produzidos na instalação por origem, tipo e quantidade produzida, bem como a sua classificação LER e destino final;
22. Os óleos e lubrificantes usados devem ser recolhidos e armazenados em recipientes próprios, sendo posteriormente encaminhados para uma empresa licenciada para o efeito;
23. Manter os produtos necessários para o funcionamento e/ou manutenção de maquinaria armazenados em local fechado e impermeabilizado;
24. Os óleos e lubrificantes usados devem ser recolhidos e armazenados em recipientes próprios, sendo posteriormente encaminhados para local devidamente licenciado para o efeito;
25. Manter em condições adequadas as estruturas de contenção de derrames;
26. Assegurar a segurança e estanquicidade da unidade industrial e de todo o processo produtivo;
27. Potenciar a contratação de mão-de-obra local, sempre que se evidencie necessário contribuindo para a melhoria dos níveis socioeconómicos locais (da freguesia e do concelho);
28. Assegurar uma adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas e arbóreas existentes;

29. Deverá ser garantido, sempre, em qualquer ponto da rede predial destinada a consumo humano, um residual de cloro entre 0.2 e 0.6 mg/l, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação;
30. Deverão ser adaptados procedimentos que visem minimizar problemas associados ao desenvolvimento e disseminação de bactérias do género Legionella, nomeadamente os indicados na Ordem de Saúde Pública n.º 3/2002, de 19 de julho, emanada pelo Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo e atualizada em Maio de 2011, destacando-se os que se referem à temperatura, estagnação da água e existência de nutrientes na água.

### **Fase de desativação**

Implementação de um plano de gestão ambiental, que inclua medidas de prevenção e controlo de derrames e contaminação de solos, gestão de resíduos, águas subterrâneas e superficiais.

**ANEXO II**

**Plano de Monitorização**

## Plano de Monitorização

### Águas superficiais e subterrâneas

#### Enquadramento Legislativo

O Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto estabelece os valores limite (recomendáveis e admissíveis) para a qualidade das águas em função dos respetivos usos. Neste caso, serão particularmente relevantes os limites estabelecidos para a: Qualidade das águas destinadas à rega (Anexo XVI); Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais (Anexo XXI).

O mesmo diploma legal estabelece igualmente os métodos analíticos de referência a aplicar em cada parâmetro de qualidade.

#### *Pontos de amostragem*

A realização de campanhas de monitorização deverá efetuar-se nos seguintes locais:

Ponto 1 – Análise de águas pluviais: Caixa de receção de águas pluviais, no exterior da Fábrica Torrejana, por forma a avaliar a qualidade destas águas provenientes do recinto da instalação industrial.

Ponto 2 – Análise de águas subterrâneas: Furo que abastece a atividade industrial da fábrica Torrejana.

#### *Parâmetros a monitorizar*

Atendendo ao tipo de atividade a avaliar, propõe-se a análise, em cada campanha de monitorização dos seguintes parâmetros:

- pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Fósforo, CBO5, CQO, Óleos e Gorduras, Oxigénio dissolvido (% de saturação), Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, Coliformes Totais, Coliformes Fecais, Estreptococos Fecais.

A colheita de amostras de águas pluviais no Ponto 1, deverá ser acompanhada de medição de caudal e de recolha de dados de precipitação, devendo a colheita do Ponto 2 ser acompanhada do registo do nível piezométrico da captação de água subterrânea.

#### *Periodicidade das análises*

A amostragem do Ponto 1 deverá ser semestral, devendo uma campanha ser realizada na

época de maior pluviosidade (março ou abril) e a outra durante um período de lavagens do recinto ou de purgas das torres de arrefecimento.

A amostragem do Ponto 2 deverá ser semestral, devendo uma campanha ser realizada na época de maior pluviosidade (março ou abril) e a outra em época de águas baixas (agosto, setembro).

O plano deverá manter-se durante todo o período de funcionamento da instalação industrial e durante 1 ano após o seu encerramento (quando previsto).

#### *Técnicas e Métodos de Análise e Equipamentos Necessários*

Os métodos de análise a adotar na monitorização da qualidade das águas encontram-se estabelecidos na legislação aplicável, designadamente no Anexo III do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto.

A entrega dos relatórios de monitorização deve ocorrer nos 30 a 45 dias posteriores à realização da recolha das amostras para análise.

Apesar da proposta de monitorização indicada, considera-se de dispensar, neste momento, a monitorização das águas subterrâneas, uma vez que já é conhecida a qualidade do aquífero na zona e esta dispõe de monitorização própria.

#### **Rede de drenagem**

O programa de monitorização da descarga de águas residuais industriais na rede de drenagem de águas residuais municipal determina a realização de análises mensais de qualidade do efluente, por forma a verificar o cumprimento dos valores limite de emissão (VLE) dos seguintes parâmetros, CQO, CBO5, pH, SST, OG, Fósforo total. Os resultados deverão ser enviados mensalmente à Águas do Ribatejo.

#### **Fase de Desativação**

##### Enquadramento Legislativo

O Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto estabelece os valores limite (recomendáveis e admissíveis) para a qualidade das águas em função dos respetivos usos. Neste caso, serão particularmente relevantes os limites estabelecidos para a: Qualidade das águas destinadas à rega (Anexo XVI); Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais (Anexo XXI).

O mesmo diploma legal estabelece igualmente os métodos analíticos de referência a aplicar em cada parâmetro de qualidade.

### *Pontos de amostragem*

A realização de campanhas de monitorização deverá efetuar-se nos seguintes locais:

Ponto 1 – Montante do local de descarga do coletor municipal de águas pluviais

Ponto 2 – Jusante do local de descarga do coletor municipal de águas pluviais

Ponto 3 – Análise de águas pluviais: Caixa de receção de águas pluviais, no exterior da Fábrica Torrejana, por forma a avaliar a qualidade destas águas provenientes do recinto da instalação industrial

Ponto 4 – Análise de águas subterrâneas: Furo que abastece a atividade industrial da fábrica Torrejana.

### *Parâmetros a monitorizar*

Atendendo ao tipo de atividade a avaliar, propõe-se a análise, em cada campanha de monitorização, dos seguintes parâmetros:

- pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Fósforo, CBO5, CQO, Óleos e Gorduras, Oxigénio dissolvido (% de saturação), Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, Coliformes Totais, Coliformes Fecais, Estreptococos Fecais.

### *Periodicidade das análises*

A amostragem dos Pontos 1, 2 e 3 deverá ser semestral, devendo uma campanha ser realizada na época de maior pluviosidade (março ou abril) e a outra durante um período de lavagens do recinto ou de purgas das torres de arrefecimento.

A amostragem do Ponto 3 deverá ser semestral, devendo uma campanha ser realizada na época de maior pluviosidade (março ou abril) e a outra em época de águas baixas (agosto, setembro).

O plano deverá manter-se durante o período de 1 ano após o encerramento da atividade.

### *Apresentação de resultados*

A entrega dos relatórios de monitorização deve ocorrer nos 30 a 45 dias posteriores à realização da recolha das amostras para análise.

**ANEXO III**

**Planta de Localização**



	Estudou: 	Título: <b>Instalação industrial existente de produção de biocombustíveis e refinação de óleos e azeites localizada em Riachos, concelho de Torres Novas</b>	Escola numérica: 1/5.000	
	Colaborou: 		Escala gráfica (m): (1/5.000) 0 20 40 60 80 100	
	Desenhou: Gonçalo Correia de Sá	Designação: <b>ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL</b>  Fotoplano com localização da instalação	Nº do Desenho: <b>EIA-FT-03</b>	
	Verificou: 		Data: Junho / 2014	Folha: 1 / 1
	Substituído por		Nº de Ordem: 03	

**ANEXO IV**

**Planta de Implantação**

C:\Users\DCV\Desktop\Novas plantas\EIA\EIA-FT-04\Planos de Implantação\Mapa

C:\Users\DCV\Desktop\Novas plantas\EIA\EIA-FT-04\Planos de Implantação\Mapa



- |   |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> Edificações   | 14 Anexos Laboratório                      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> Zona Telheiro | 15 Filtração                               |
| 1 Escritório  | 16 Armazém Metanol/Metilato                |
| 2 Refeitório  | 17 Museu                                   |
| 3 Vestiários  | 18 Edifício Gerador                        |
| 4 Fábrica Biodiesel   | 19 Pavilhões C/D/E                         |
| 5 Armazém Compressores  | 20 Armazém 3                               |
| 6 Oficina   | 21 Armazém 4                               |
| 7 Armazém Óleos Refinados   | 22 Caldeira Babcock                        |
| 8 Armazém Azeites Refinados   | 23 EPTAR                                   |
| 9 Refinaria   | 24 PT                                      |
| 10 Neutralização  | 25 Habitações                              |
| 11 Sala Caldeira  | 26 Furo                                    |
| 12 Depuração  | 27 Posto de Abastecimento                  |
| 13 Edifício Laboratório/Sala de Comando   | 28 Desdobramento                           |
|   | 29 PT n.º2                                 |
|   | 30 Embalamento                             |
|   | 31 Hangar                                  |
|   | 32 PRM                                     |
|   | 33 Torres de Arrefecimento                 |
|   | 34 Telheiro carga Óleos Refinados          |
|   | 35 Telheiro Carga Azeites                  |
|   | 36 Telheiro Descarga Crus                  |
|   | 37 Telheiro Descarga Metanol               |
|   | 38 Telheiro Descarga Crus Refinaria        |
|   | 39 Casa Compressores Embalamento           |
|   | 40 Casa Bâscula                            |
|   | 41 Arquivo e Alpendre                      |
|   | 42 Telheiro Carga Óleos Refinados          |
|   | 43 Telheiro Carga Óleos Refinados e Azeite |
|   | 44 Museu (Lagar)                           |

Nota: Elaborado a partir de planta fornecida por Fábrica Torrejana de Biocombustíveis, S.A.



Título Complementar:  
**FÁBRICA TORREJANA, S.A.**

Elaborou: *[Assinatura]*  
Colaborou: *[Assinatura]*  
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá  
Verificou: *[Assinatura]*

Substituído  
Substituído por

Escala numérica: 1/2.000  
Escala gráfica (m): 0 5 10 15 20 25 (m)  
(1/2.000)

Designação: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**  
Planta geral de implantação

Nº do Desenho: <b>EIA-FT-04</b>	Nº de Ordem: <b>04</b>
Data: Dezembro / 2014	Folha: 1 / 1

Índice	Alterações	Verificado	Data

**ANEXO V**

**Pareceres externos**

# Fax

To: **213837192**

Company:

Subject: **N/ Refª 1756256-SS-SA**

Date: **Agosto 17, 2015**

**12:34:27**

From: **Isabel Ferreira**

Phone:

Fax:

Pages: **3**

Exmos. Senhores ,

Segue, n/ fax Refª 1756256-SS-SA, de 14.08.2015.  
Solicita-se acusar a receção.

Com os melhores cumprimentos,

Isabel Ferreira

Infraestruturas de Portugal,SA

Direção de Seg.e Sustentabilidade Rodoferroviária

Rua de Sta. Apolónia, 51 A | 1100-468 LISBOA

Tel: 21 10 22 916

isabel.ferreira@infraestruturasdeportugal.pt



## FAX

<b>DE from</b>	Direção de Segurança e Sustentabilidade Rodoferroviária Departamento de Sustentabilidade Ambiental Praça da portagem – 2809-013 Almada			
<b>REFERÊNCIA</b> <i>reference</i>	1756256-SS-SA	<b>PROCESSO</b> <i>process ref.</i>	<b>DATA</b> 2015-07-14 <i>date</i>	<b>SAÍDA</b> <i>output</i>
<b>PARA to</b>	CCDRLVT-Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo			
<b>CC co</b>				
<b>FAX Nº</b>	213837192	<b>N.º DE PÁGINAS</b> <i>number of pages</i> <small>INCLUIDO ESTA INSTÂNCIA DE COPIA CONTACTE SE NÃO RECEBER TODAS AS PÁGINAS</small>		1
<b>SUA REFª</b> <i>your reference</i>	S09004-201507 DSA	450.10.90.4 2015	<b>DATA</b> <i>date</i>	2015-07-24
<b>ASSUNTO</b> <i>subject</i>	Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental Projeto: Fábrica Torrejana, S.A.			

### MENSAGEM *message*

A CCDRLVT-Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo, através do Ofício S09004-201507DSA, 450.10.90.4.2015, de 24 de julho de 2015, vem solicitar à IP-Infraestruturas de Portugal, SA (IP,SA) parecer no seguimento do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projeto mencionado em epígrafe.

O presente Estudo de Impacte Ambiental respeita ao projeto da Fábrica Torrejana, tendo por objetivo a regularização da instalação fabril, existente e em laboração.

O projeto em análise enquadra-se administrativamente na região Centro do país (NUT II), na sub-região Médio Tejo (NUT III), distrito de Santarém, concelho de Torres Novas, freguesia de Riachos.

Apreciados os documentos disponibilizados, e da análise efetuada à rede rodoferroviária, sob jurisdição da IP, SA na zona objeto da estudo, consideramos ser de referir que:

No que respeita à Rede Rodoviária, a área abrangida pela instalação fabril confina com a ER243, estrada classificada no Plano Rodoviário Nacional, sendo o regime de proteção a aplicar, o estabelecido na alínea d) do artigo 8º da Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, o qual não se encontra comprometido, dado o afastamento das edificações existentes.

No que respeita aos acessos viários, verifica-se não estarem previstos novos acessos à instalação objeto de licenciamento, sendo o acesso à propriedade efetuado através da EM1179, estrada inunicipal, sob jurisdição da Câmara Municipal de Torres Novas.

ff



Ainda no âmbito da rede rodoviária, consideramos ser de referir que, quanto às implicações ao nível do ambiente sonoro, as preocupações da IP, SA prendem-se, sobretudo, com a possibilidade do acréscimo dos níveis de ruído ambiente, induzidos pelo aumento de tráfego rodoviário, consequente da ampliação em projeto, e seu impacto nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição desta empresa, podendo vir a originar ou agravar situações de incumprimento da legislação de ruído. De salientar que, caso este cenário se venha a verificar, as eventuais medidas de minimização a adotar em consequência do acréscimo nos níveis de ruído ambiente, decorrente da ampliação e aumento de produção previstos, serão da inteira responsabilidade do seu promotor.

No que respeita à Rede Ferroviária a área em estudo confronta a noroeste com a Linha do Norte, sendo o regime de proteção a aplicar o estabelecido na alínea d) do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, o qual, se encontra comprometido, dado que foram ocorrendo ampliações a uma distância inferior a 40m à linha férrea, facto constatado através da análise efetuada à planta de implantação da fábrica e das imagens aéreas da zona ao longo dos anos.

Acresce ainda referir que a ex-REFER Património nunca foi consultada para se pronunciar sobre os vários pedidos de licenciamento/legalização das ampliações descritas nos elementos disponibilizados.

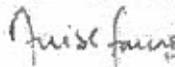
Mais se informa que a Horizonte Projeto, empresa responsável pela elaboração do EIA, solicitou à ex-REFER Património, em 2013, informação sobre a Rede Ferroviária e respetivas servidões. Na altura foi fornecida aquela empresa o limite do Domínio Público Ferroviário bem como a zona *non aedificandi* (40m).

Pelo exposto, considerando a ocupação da zona *non aedificandi*, respeitante ao Domínio Público Ferroviário, considera-se não estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável à proposta em análise.

Por fim, salvaguarda-se que, caso haja lugar a alterações na rede rodoferroviária na jurisdição desta empresa, as mesmas carecem de projeto aprovado pela IP,SA e a sua materialização carece, igualmente, da nossa autorização.

Com os melhores cumprimentos,

Diretora da Segurança e Sustentabilidade Rodoferroviária

  
Luísa Garcia

(ACV/SS-SA;PC/PL-PC;VS/CN-LST;JR/DGR;JAM/RF-EDF;RFMP-CGD;ALV/SS-SGF)

**ANEXO VI**

**Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais**

ÍNDICE DE AVALIAÇÃO PONDERADA DA FÁBRICA TORREJANA

1) Identificação dos fatores ambientais							
A preencher pela presidência da CA							
	Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	

2) Significância dos impactos negativos por fator ambiental								
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)								
		Fatores Ambientais						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Significância global dos impactos negativos por fator ambiental	Muito significativo							
	Significativo							
	Pouco significativo	X	X		X	X	X	
	Sem significado			X				

3) Significância dos impactos positivos por fator ambiental								
Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)								
		Fatores Ambientais						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Significância global dos impactos positivos por fator ambiental	Muito significativo							
	Significativo				X			
	Pouco significativo		X					
	Sem significado	X		X		X	X	

4) Preponderância dos fatores ambientais								
A propor pela presidência da CA e a acordar em reunião da CA								
		Fatores Ambientais						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Preponderância do fator ambiental	Determinante							
	Relevante	X			X			
	Não relevante		X	X		X	X	

5) Avaliação ponderada dos impactos negativos por fator ambiental								
Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores								
		Fatores Ambientais						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Significância ponderada dos impactos negativos por fator ambiental		3	2	1	3	2	2	

6) Avaliação ponderada dos impactos positivos por fator ambiental								
Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores								
		Fatores Ambientais						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Significância ponderada dos impactos positivos por		1	2	1	5	1	1	

7) Avaliação ponderada dos impactos do projeto								
Tabela a calcular apenas para situações em que seja necessária ponderação. Ponderação desnecessária nos casos em que:								
- Pelo menos um valor de significância ponderada de impactos negativos = 7								
- Todos os valores de significância ponderada de impactos negativos = 1 ou 2								
		Fatores						
		Recursos Hídricos	Ambiente Sonoro	Solos	Socioeconomia	Resíduos	Qualidade do Ar	
Índice parcial de impactos negativos		3	NC	NC	3	NC	NC	
Índice parcial de impactos positivos		NC	2	NC	5	NC	NC	
NC - Não contabilizado para efeitos de avaliação ponderada dos impactos do projecto								
Ponderação de impactos negativos		6						
Ponderação de impactos positivos		7						
Ponderação Total		-1						(Total impactos negativos - Total impactos positivos)

8) Índice de avaliação ponderada de impactos ambientais	
Resultado	IAP = 3

IAP = 1	DIA Favorável
IAP = 2	DIA Favorável condicionada
IAP = 3	DIA Favorável condicionada
IAP = 4	DIA Favorável condicionada
IAP = 5	DIA Desfavorável

**ANEXO VII**

**Delegação de assinatura**

## Helena Silva

---

**De:** Isabel Maria Guilherme [isabelm.guilherme@apambiente.pt]  
**Enviado:** quinta-feira, 3 de Setembro de 2015 18:16  
**Para:** Helena Silva  
**Cc:** Sandra Mateus  
**Assunto:** Fábrica da Torrejana - Delegação de assinatura

**Importância:** Alta

Dr.ª Helena Silva

Relativamente ao assunto citado em epígrafe informa-se que na impossibilidade da presença da Eng.ª Sandra Mateus, na qualidade de representante da APA, I.P. (ARH do Tejo e Oeste), na assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao Procedimento de AIA – Fábrica Torrejana, venho por este meio delegar a sua assinatura na Dr.ª Helena Silva, coordenadora da Comissão de Avaliação do referido procedimento.

Com os melhores cumprimentos,

*Isabel Maria Guilherme*

Chefe de Divisão

ARH Tejo e Oeste / Divisão de Planeamento e Informação

ARH do Tejo e Oeste



Estrada da Portela (edifício LNEG)

Bº do Zambujal, Alfragide

2610-999 Amadora | PORTUGAL

Telefone: +351 218430400

e-mail: [isabelm.guilherme@apambiente.pt](mailto:isabelm.guilherme@apambiente.pt)

Antes de imprimir este e-mail, pense na sua responsabilidade e compromisso com o Ambiente!