



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20231123003492
REQUERENTE	BRENNTAG PORTUGAL, LDA.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	500303274
ESTABELECIMENTO	Brenntag Portugal - Produtos Químicos, Lda. - IENE
CÓDIGO APA	APA07518243
LOCALIZAÇÃO	Parque Empresarial da Baía do Tejo, 15 - Quinta da Indústria - Beduído
CAE	46750 - Comércio por grosso de produtos químicos 20151 - Fabricação de adubos químicos ou minerais e de compostos azotados

### CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### ENQ1 - SUMÁRIO

#### Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20230105000136	Anexo II, N.º6; alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b) subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	12-01-2024	-	-	Sim	Indeferido liminarmente	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20240123000642	Anexo II, n.º 6, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	01-10-2024	-	30-09-2028	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
PAG	PL20230105000136	Estabelecimento de nível inferior no âmbito do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 agosto.	23-11-2023	23-11-2023	-	Não	Indeferido liminarmente	Agência Portuguesa do Ambiente
REAR	PL20230105000136	REAR	17-01-2024	-	-	Não	Indeferido liminarmente	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
REAR	PL20240123000642	REAR	02-10-2024	-	-	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

#### Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.

#### Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
--------	-------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------	--------------------	-----------------------

Sem dados.

#### Outras decisões - Utilizações



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código Utilização

Data de Emissão

Data de Entrada em Vigor

Data de Validade

Sem dados.



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



### LOC1.5 - Confrontações

Norte

Baía do Tejo

Sul

Bondalti Chemicals



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Este Baía do Tejo  
Oeste Bondalti Chemicals

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	375,00
Área coberta (m2)	1 775,00
Área total (m2)	2 150,00

## LOC1.7 - Localização

Localização Zona Industrial



## EXPLORAÇÃO

## EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000016	As alterações introduzidas nas instalações, complexos de instalações e atividades abrangidas de acordo com o n.º 2 do artigo 5.º, determinam a alteração do TEAR já emitido para a instalação.	Período de vida da instalação	Pedido de alteração
T000034	Apresentar o desenho técnico da chaminé da fonte de emissão FF1 com a identificação do diâmetro, da altura total, da altura do chão à toma e da altura da cumeieira ao topo da chaminé.	6 meses após emissão do TUA	Envio por email à CCDR Centro.

## EXP4 - Ar



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## EXP4.1 - Ar - Emissões pontuais

### EXP4.1.1 - Caracterização das fontes de emissão pontual

Código	Código da fonte	Código interno	N.º de cadastro / identificação da fonte atribuído pela CCDR	Altura (m)	Diâmetro (m)	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Potência térmica nominal (MWt)	Combustível	Sistema de Tratamento de Efluentes Gasosos (STEG)	Eficácia (%)	Parâmetro associado ao STEG
T000017	FF1	FF1	14886	18	0,360	Linha de enchimento o de embalagens e zona antes da colocação das tampas		Não aplicável			
T000018	FF2	FF2	14887	6	0,100	Deposito de HNO e ponteiros de extração		Não aplicável	Lavador de Gases	0,00	Óxidos de Azoto (expressos em NO2)

### EXP4.1.2 - Monitorização das fontes de emissão pontual

Código	Código da fonte	Poluente	Valor limite de emissão ou emissão específica	Unidade do valor limite de emissão ou emissão específica	Frequência de monitorização	Período de referência	Teor O2 de referência	Métodos de medição	Condições cumprimento
T000019	FF1 e FF2	Óxidos de Azoto (expressos em NO2)	500	mg/Nm3	2x por ano	média 30 minutos	sem teor de O2 de referência	EN 14792: 2017	Quadro 13 do Anexo II da Portaria n.º 190-B/2018, de 2 de julho

### EXP4.1.4 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às fontes de emissão pontual

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000021	Registar o número de horas de funcionamento, associado a cada fonte de emissão de poluentes para a atmosfera	Período de vida da instalação	Reporte anual
T000022	As monitorizações a realizar com a frequência de 2x por ano devem ser efetuadas duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de dois meses entre medições.	Período de vida da instalação	Relatório de autocontrolo
T000023	Caso venha a existir um histórico de dados de emissão, obtidos por medição, que evidencie o cumprimento das disposições previstas no n.º 4 do art.º 15º do REAR, então a monitorização poderá passar a ser realizada com a frequência de 1x de 3 em 3 anos, dando disso conhecimento à CCDR Centro	Período de vida da instalação	Relatório de autocontrolo
Nas monitorizações a serem efetuadas "1 x de 3 em 3 anos", caso se verifique um aumento dos caudais mássicos dos poluentes emitidos para valores superiores aos limiares mássicos médios constantes no			



CÓDIGO DOCUMENTO: D20241002012828  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000024	Quadro 1 da Parte 1 do Anexo II do REAR, deverá a frequência de monitorização passar, desde logo, a "2x ano", dando disso conhecimento à CCDR Centro	Período de vida da instalação	Relatório de autocontrolo
T000032	Implementar um sistema de exaustão, na fonte de emissão FF2, que permita cumprir todos os requisitos da norma EN 15259.	6 meses após emissão do TUA	Pedido de alteração.
T000033	Altear a fonte FF1 para a altura regulamentar (3 metros acima da cumeeira do edifício).	6 meses após emissão do TUA	Envio de registo fotográfico à CCDRC (geral@ccdr.pt).



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000025	Comunicar à CCDR Centro a cessação definitiva total ou parcial das atividades de que resulte a desativação das fontes de emissão. No caso da cessação parcial, indicar o n.º total de fontes desativadas, bem como a sua identificação.	2 anos após emissão	Comunicação à CCDR Centro no prazo de 30 dias após desativação



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000026	Emissões Ar	SILiAmb Emissões Ar / Formato de Envio Autocontrolo Emissões		Monitorização pontual: comunicação até 45 dias seguidos contados a partir da data da realização da monitorização. O conteúdo dos relatórios de autocontrolo e a comunicação dos resultados das monitorizações devem ser efetuados de acordo com a Portaria n.º 221/2018, de 01/08. Até à operacionalização da plataforma eletrónica única de comunicação de dados e ao abrigo do previsto no art.º 41º	CCDR Centro



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20241002012828  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 169f-cb5d-f56d-e6f3

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
				do Decreto Lei n.º 39 /2018, deve ser seguido o procedimento transitório publicado no portal da APA.	
T000027	Reporte anual da informação de acordo com o conteúdo disponibilizado no Anexo V da Portaria 221/2018, de 1 de agosto.	Até à operacionalização da plataforma eletrónica única de comunicação de dados e ao abrigo do previsto no art.º 41º do Decreto Lei n.º 39 /2018, a comunicação deve ser efetuada através de email para o endereço geral@ccdr.pt	Anual	Até 30 de abril do ano seguinte ao que se refere o reporte	CCDR Centro
T000028	Situações de emergência (funcionamento deficiente ou de avaria do sistema de tratamento de efluentes gasosos).	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência	CCDR Centro
T000029	Situações de incumprimento de condições do TUA.	Em formato PDF para o endereço geral@ccdr.pt		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência	CCDR Centro



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000030	Listadefontes.pdf	Lista de Fontes
T000031	Layout estabelecimento.pdf	Layout Estabelecimento
T000036	AIA3720_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental
T000037	IdentificacaoOrgaoDecisor.pdf	Identificação do Órgão Decisor

**Declaração de Impacte Ambiental  
(Anexo ao TUA)**

<b>Designação do projeto</b>	Instalação de Enchimento de Nítrico em Estarreja (IENE)
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Projeto de Execução (já executado e em exploração)
<b>Tipologia do projeto</b>	Anexo II, n.º 6, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Localização</b> (concelho e freguesia)	União de freguesias de Beduído e Veiros, Concelho de Estarreja
<b>Identificação das áreas sensíveis</b>	O projeto não se localiza em áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual. As áreas classificadas mais próximas encontram-se a 2,1 e 2,7 quilómetros a oeste e são, respetivamente, a Zona de Proteção Especial e a Zona Especial de Conservação da Ria de Aveiro.
<b>Proponente</b>	Brenntag Portugal, Lda
<b>Entidade licenciadora</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Descrição sumária do projeto**

A Instalação de Enchimento de Nítrico em Estarreja (IENE) é um estabelecimento já existente e em funcionamento, localizado no complexo químico de Estarreja (CQE), o qual se encontra sob gestão da empresa Arco Ribeirinho Sul, S.A. (anteriormente Baía do Tejo, S.A.).

A atividade da IENE consiste na receção de ácido nítrico a 68%, transportado por *pipeline* desde o fornecedor Bondalti Chemicals, S.A. (empresa instalada na proximidade), diluição com água a diferentes concentrações possíveis (entre 60% e 68%, sendo as mais utilizadas a 68%, 63% e 60%) e posterior enchimento de embalagens através de duas linhas de enchimento.

Considera-se como capacidade instalada, a quantidade de substância sujeita a diluição, seguida de enchimento, correspondendo esse valor a aproximadamente 78 295,2 t/ano.

O consumo anual de ácido nítrico a 68% é variável, dependendo das solicitações dos clientes, sendo estimado um consumo médio anual de cerca de 9 000 t.

O ácido nítrico é a única substância perigosa presente no estabelecimento, que se encontra classificada com as categorias de perigo de “Toxicidade aguda para a saúde humana” e “Líquido comburente”.



Considerando que a respetiva capacidade máxima de armazenamento no IENE é de 180 t, o estabelecimento fica abrangido pelas disposições constantes do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (regime PAG), e enquadrado como um estabelecimento de nível inferior.

O estabelecimento é constituído por dois edifícios interligados - um edifício principal e um edifício que constitui um armazém, rampas de acesso e área do lavador de gases, com uma área total de 1 875 m<sup>2</sup> (1 488 m<sup>2</sup> de área coberta e 387 m<sup>2</sup> de área impermeabilizada não coberta).

O edifício principal possui uma área afeta a um escritório (não utilizado) e balneários, um reservatório de ácido nítrico (dentro de bacia de retenção), duas linhas de enchimento, uma zona de armazenagem de GRG (grandes recipientes para granel de 1 m<sup>3</sup>) e jerricans (de 25 litros) e uma área de armazenamento de resíduos (papel, cartão e plásticos). O armazém adjacente destina-se ao armazenamento de embalagens vazias novas.

O piso do edifício principal, no qual se processa a manipulação / movimentação do produto, é totalmente impermeabilizado, e ligeiramente rebaixado com pendente para o seu interior, o que permite que o mesmo funcione como uma bacia de retenção de cerca de 40 m<sup>3</sup>.

Toda a faixa longitudinal de pavimento ao longo da qual se encontram instaladas as duas linhas de enchimento tem uma pendente para uma calha que tem ligação a um tanque com capacidade de 0,5 m<sup>3</sup>, cujo conteúdo é encaminhado para gestor de resíduos autorizado.

O cais de carga/descarga do estabelecimento bem como a respetiva rampa de acesso encontram-se impermeabilizados por laje e paredes de betão. Esta rampa de acesso, ligeiramente inclinada com pendente para o cais de carga/descarga, dispõe de uma grelha metálica assente no pavimento, com ligação à rede de drenagem de águas pluviais do CQE. A grelha é dotada de uma válvula de comando manual.

O projeto é ainda dotado de um conjunto de medidas, nomeadamente de prevenção e organizacionais.

No estabelecimento existem duas fontes fixas de emissão de efluentes gasosos, FF1 e FF2, com 14 m e 6 m de altura, respetivamente.

Código	Designação e descrição
FF1	Sistema de extração linhas de enchimento – exaustão dos gases libertados durante as várias fases de enchimento do ácido nítrico, tanto na zona de enchimento das embalagens, como da zona antes da colocação da tampa
FF2	Exaustão do depósito de ácido nítrico, dotada de Sistema de Tratamento do Efluente – STEG, do tipo Lavador de Gases. Exaustão dos gases que se libertam dentro do depósito e da zona de enchimento das embalagens (ponteiras de enchimento)

#### Consumo de água

A água é consumida essencialmente no processo de diluição do ácido nítrico e nas instalações sanitárias/duches. Esta água não sofre qualquer tratamento no âmbito deste projeto.

Na situação em que seja requerido o processo de diluição, o consumo máximo anual de água é de aproximadamente 11,8 m<sup>3</sup>/ dia, considerando a realização de diluições durante 8 h/dia. A água consumida na instalação tem como origem a rede de abastecimento do parque industrial que é fornecida pela empresa Arco Ribeirinho Sul, S.A., não havendo armazenagem de água na instalação.

### Águas residuais

Em condições de normal funcionamento não é expectável a formação de efluentes líquidos industriais.

As águas residuais que possam ser geradas em situação de emergência (derrames, incêndio, etc.) são recolhidas no referido tanque de 0,5 m<sup>3</sup> e geridas como resíduo, por operador licenciado.

As águas residuais domésticas geradas nas instalações sanitárias/duches são encaminhadas para a rede de drenagem de águas residuais do parque industrial, sendo tratadas na ETAR de Cacia.

As águas pluviais drenadas da área de implantação do projeto são encaminhadas para a rede de pluviais do parque industrial.

### Emissões para atmosfera

As emissões para a atmosfera geradas durante a fase de operação do projeto têm origem nas fontes fixas, e no tráfego rodoviário.

As emissões de NO<sub>x</sub> nas fontes FF1 e FF2 não ultrapassam o valor limite de emissão (VLE) legalmente aplicável para a concentração desse poluente (500 mg/N m<sup>3</sup>), estimando-se uma emissão anual de NO<sub>x</sub> de 36,54 kg.

### Ruído

Os equipamentos/máquinas existentes na instalação encontram-se no seu interior, sendo que apenas o empilhador elétrico poderá circular no exterior. Este equipamento, com uma potência sonora de 60 dBA, constitui a única fonte de emissão de ruído para o exterior.

### Regime de funcionamento e recursos humanos

O período de laboração atual é das 8h00 – 17h00 (2.ª feira a 5.ª feira) e das 8h00 – 16h00 (6.ª feira).

Na IENE laboram dois trabalhadores, com funções associadas ao processo produtivo do estabelecimento. Consideram-se ainda quatro postos de trabalho indiretos, associados a atividades de apoio logístico, coordenação e gestão dos processos da IENE.

### Acesso ao estabelecimento e tráfego

O acesso à IENE faz-se por rodovia, pela rua do Amoníaco Português (rua da Quimiparque), a partir da estrada nacional EN109.

No que diz respeito a veículos pesados, identifica-se um tráfego anual médio de cerca de 350 veículos associados à carga de contentores marítimos e de 130 veículos associados à descarga/entrega de embalagens novas vazias (jerricans e GRG).

## Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 2024.03.11, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da APA, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro) e Administração Regional de Saúde do Centro.

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e

consulta do projeto de execução:

- Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de “Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais”. Foi também submetido o EIA consolidado (integrando os referidos elementos).
- Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo dava resposta às lacunas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 2024.07.11.
- Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 20 dias úteis, desde 15 de julho a 26 de agosto de 2024. Dado que o projeto se encontra também abrangido pelo regime PAG a consulta pública integrou também o procedimento de ACL.
- Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas:
- Visita ao estabelecimento projeto, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivos Elementos Adicionais, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, e a participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Emissão da presente de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.

#### Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Atendendo às características do projeto e da área na qual o mesmo se desenvolve, não foi identificada a necessidade de consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

#### Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a consulta pública decorreu durante 20 dias úteis, de 15 de julho a 26 de agosto de 2024.

##### Síntese dos resultados da Consulta Pública

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas 3 exposições com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Estarreja;
- 2 cidadãos a título individual.

As respetivas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos relevantes.

A Câmara Municipal de Estarreja apresentou os seguintes comentários relativamente ao Relatório Síntese do EIA:

- No ponto 3.7.3 é mencionado “A água é consumida essencialmente no processo de diluição do ácido nítrico e nas instalações sanitárias/duches. Não existe qualquer sistema de tratamento desta água.”
- No ponto 3.7.5 é mencionado que “As águas residuais domésticas geradas nas instalações sanitárias/duches são encaminhadas para a rede de drenagem de águas residuais do parque industrial.”, pelo que considera que deve haver uniformização da informação relativa, nomeadamente, ao encaminhamento das águas residuais.
- Na página 68 deve ser corrigido “Caneiro de Veiros” para “Canedo de Veiros” – designação correta da linha de água.

Um cidadão concorda com o projeto em avaliação pelas mais valias para a população, enquanto outro se manifesta contra pelo aumento de poluição.

#### **Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão**

As exposições apresentadas no âmbito da consulta pública foram devidamente ponderadas. Salienta-se que, na avaliação desenvolvida, não se identificaram impactes significativos do projeto, negativos ou positivos, que consubstanciem o teor dos referidos pareceres.

#### **Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes**

O Instrumento de Gestão Territorial (IGT) em vigor para a área do projeto é o Plano Diretor Municipal de Estarreja (PDME), cuja revisão foi publicada em Diário da República, através do Aviso n.º 508/2023, de 10 de janeiro, correspondendo à 4.ª alteração. De acordo com a respetiva Planta de Ordenamento, o projeto insere-se na classe de espaços “Solo Urbano” na categoria de “Espaços de Atividades Económicas”, verificando-se a conformidade com o PDM.

O projeto localiza-se em área sujeita ao Plano de Pormenor do Parque Empresarial da Quimiparque (PPPEQ), ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2006 de 8 de junho, publicada no Diário da República n.º 124, 1.ª série B, de 29 de junho, e o qual se mantém em vigor, após a última publicação do PDME.

#### **Razões de facto e de direito que justificam a decisão**

A instalação em causa localiza-se no Complexo Químico de Estarreja (CQE), o qual se caracteriza pela interligação e interdependência produtiva das empresas que o constituem.

O facto da matéria-prima (ácido nítrico a 68%) poder ser fornecida através de *pipeline* pela Bondalti Chemicals, S.A., estabelecimento que se localiza na vizinhança próxima, consubstancia uma estratégia de criação de sinergias para o abastecimento de matéria-prima, e suporta um dos fatores de competitividade da Instalação de Enchimento de Nítrico em Estarreja (IENE).

O estabelecimento da IENE foi adquirido pela Brenntag Portugal – Produtos Químicos, Lda. à Quimitecnica.com – Comercio e indústria Química. S.A, em maio de 2021, a qual já utilizava as instalações em causa para a atividade de receção, diluição, enchimento de embalagens e armazenagem de ácido

nítrico em diferentes concentrações.

Importa referir que, até meados de 2021, a classificação da atividade económica (CAE) da instalação enquadrava-se apenas com o código CAE 46750. No entanto, decorrente de uma avaliação da conformidade legal, e para melhor caracterizar a atividade industrial do estabelecimento, foi concluído que a mesma se enquadra, igualmente, em CAE de atividade industrial (CAE 20151), sendo obrigatório o respetivo licenciamento industrial.

Assim, sendo a IENE é uma instalação já existente e em operação, encontrando-se já executadas todas infraestruturas, o presente procedimento de AIA decorre da regularização do seu licenciamento, na sequência da alteração do enquadramento da CAE, face à atividade industrial desenvolvida.

Da avaliação desenvolvida destaca-se:

- A atividade industrial decorre no interior de um edifício já existente, localizado num lote industrial do CQE, infraestruturado e afastado de recetores sensíveis;
- O CQE encontra-se infraestruturado com rede de drenagem de águas residuais, encaminhadas para o sistema multimunicipal de água e saneamento do Centro Litoral;
- A área de implantação não se insere em nenhuma área classificada para a conservação da natureza;
- O ácido nítrico é uma substância perigosa presente no estabelecimento, que se encontra classificada com as categorias de perigo de “Toxicidade aguda para a saúde humana” e “Líquido comburente”, existindo duas fontes de emissão para a atmosfera, e
- O projeto, ao inserir-se em área industrial, encontra-se compatibilizado com os instrumentos de gestão do território, e não afeta restrições e servidões de utilidade pública.

O projeto é ainda dotado de um conjunto de medidas, nomeadamente de prevenção e organizacionais destacando-se:

- O piso do edifício onde ocorre manipulação e movimentação de ácido nítrico é totalmente impermeabilizado, ligeiramente rebaixado com pendente para o seu interior, o que permite que o mesmo funcione como uma bacia de retenção de cerca de 40 m<sup>3</sup>;
- O reservatório de ácido nítrico que funciona simultaneamente como reator de mistura (diluição) está implantado numa bacia de retenção, impermeabilizada, que permite o encaixe da totalidade do volume máximo passível de existir nesse reservatório;
- O enchimento das embalagens é feito sobre piso impermeabilizado com pendente para uma calha existente entre as duas linhas de enchimento, para contenção de eventual derrame. Esta calha tem ligação a uma caixa intermédia após a qual o eventual derrame gerado é conduzido a um tanque de captação com cerca de 0,5 m<sup>3</sup> de capacidade útil. O produto derramado é recolhido e encaminhado para um de operador autorizado; e
- O cais de carga/descarga do estabelecimento, bem como a respetiva rampa de acesso, encontram-se impermeabilizados por laje e paredes de betão. Esta rampa de acesso, ligeiramente inclinada com pendente para o cais de carga/descarga, dispõe a meia distância do seu comprimento de uma grelha metálica assente no pavimento, com ligação à rede de drenagem de águas pluviais do CQE. A grelha está dotada de uma válvula de comando manual.

Assim, as componentes mais relevantes da avaliação são os recursos hídricos (consumo e eventual

contaminação das águas), qualidade do ar, socioeconomia e a análise de risco, não se identificando impactes ao nível da geologia e geomorfologia, dos solos e usos do solo, do ambiente sonoro, da paisagem, do património e dos sistemas ecológicos.

Dado que o projeto se encontra já em exploração, a análise desenvolvida focou-se na avaliação dos impactes na fase de exploração, e nas consequentes medidas de minimização.

Ao nível dos recursos hídricos é de referir que não se prevê que ocorra alteração da recarga do aquífero, dado que a área impermeabilizada não será alterada.

O fornecimento da água industrial é efetuado a partir do sistema de abastecimento da Bondalti, composto por uma captação no rio Antuã e cinco captações subterrâneas em Murtosa, sendo três no Quaternário e dois no Cretácico. O consumo máximo diário é de 11,8 m<sup>3</sup>. Considerando os últimos dados disponíveis (2017) em termos da origem da água subterrânea consumida (48,9 m<sup>3</sup>/ano) estima-se que a IENE, receba 23,1 m<sup>3</sup>/ano do aquífero Cretácico e 25,8 m<sup>3</sup>/ano, do aquífero Quaternário. Deste modo considera-se que o impacte associado ao consumo de água subterrânea pela IENE é negativo, mas negligenciável.

Em condições normais de funcionamento da instalação não é expectável a geração de efluente líquido industrial. Por seu turno, os efluentes líquidos domésticos produzidos são conduzidos pela rede de drenagem de águas residuais do CQE para a rede pública, sendo posteriormente tratados na ETAR de Cacia.

Tendo em conta que se encontram implementadas medidas de contenção de eventuais derrames e dado que todo o processo produtivo se desenrola no interior de um edifício impermeabilizado, não é previsível a afetação da qualidade do recurso, pelo que se considera o impacte negligenciável.

Assim, face ao reduzido consumo de água e ao controlo do funcionamento da instalação, considera-se que os impactes negativos sobre os recursos hídricos superficiais não serão significativos.

Quanto à qualidade do ar e às emissões, relativamente aos resultados estimados com a unidade industrial em funcionamento, verifica-se o cumprimento dos valores limite/alvo da qualidade do ar ambiente para a proteção da saúde humana, para os poluentes NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>.

Para os poluentes em estudo, conclui-se que as emissões das vias de tráfego rodoviário externas ao projeto são as que mais contribuem para o total emitido.

No que se refere às emissões atmosféricas resultantes do processo produtivo, considera-se que o contributo das mesmas, em termos de quantidade de poluentes atmosféricos emitidos, não é significativo.

Acresce que as fontes fixas instaladas estão obrigadas ao cumprimento das disposições do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, pelo que devem ser monitorizadas e as chaminés construídas de acordo com o fixado na Portaria 190-A/2018, de 2 de julho.

Assim conclui-se que o impacte na qualidade do ar associado à laboração da instalação, embora negativo, é de magnitude e significância reduzida, não sendo necessária implementação de quaisquer medidas de minimização.

Já ao nível da Socioeconomia, considera-se que serão gerados impactes positivos pouco significativos, relacionados com o investimento, criação/manutenção de emprego direto (dois postos de trabalho), e promoção da dinâmica local e regional (sinergias) no setor da indústria química.

Importa ainda referir que, tratando-se de um estabelecimento que está também abrangido pelo Decreto-

Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que define o regime de prevenção de acidentes graves (PAG) que envolvem substâncias perigosas, o procedimento de avaliação de compatibilidade de localização (ACL) foi integrado no presente procedimento de AIA, de acordo com o estabelecido na alínea a) do n.º 9 do artigo 9.º daquele decreto-lei. Nesse contexto, salienta-se que o ácido nítrico, presente no estabelecimento, é uma substância perigosa que se encontra classificada com as categorias de perigo de “Toxicidade aguda para a saúde humana” e “Líquido comburente”. Considerando que a respetiva capacidade máxima de armazenamento no estabelecimento é de 180 t, a instalação enquadra-se no regime PAG como um estabelecimento de nível inferior.

Decorrente deste enquadramento, foi apresentado o estudo de ACL, bem como a proposta de definição de zonas de perigosidade (ZP) do estabelecimento. O estudo da ACL teve por base a avaliação da compatibilidade entre os alcances das (ZP) associadas ao estabelecimento, os elementos construídos, os usos existentes e previstos em instrumentos de gestão do território, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas.

De acordo com os maiores alcances que definem a ZP1 (12 m), na qual, em caso de acidente grave, podem ocorrer efeitos letais na saúde humana, e a ZP2 (22 m), na qual, em caso de acidente grave, podem ocorrer efeitos irreversíveis na saúde humana, conclui-se que não existem áreas vulneráveis nem elementos sensíveis construídos potencialmente atingidos como zonas residenciais, locais de utilização pública, vias de comunicação e zonas ambientalmente sensíveis.

Importa referir que os alcances (distâncias) obtidos nas modelações não contabilizam a existência de estruturas (edifícios e bacias de retenção), as quais constituem barreiras à propagação dos efeitos químicos. Por outro lado, os cenários de acidente identificados ocorrem no interior do edifício do estabelecimento, limitando a propagação, quer do derrame quer de vapores tóxicos emitidos, para o exterior do edifício.

Assim, dada a localização do estabelecimento num parque industrial, as medidas preventivas e de minimização existentes, e tendo em conta que, de acordo com os maiores alcances que definem as zonas de perigosidade, não existem áreas vulneráveis, nem elementos sensíveis construídos potencialmente atingidos, conclui-se que, no âmbito do regime de prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, o projeto é compatível com os elementos atualmente existentes no território e com a qualificação do solo.

Da consulta pública promovida no âmbito do presente procedimento de AIA não foram identificadas preocupações particularmente relevantes, nem se identificou qualquer aspeto específico a corrigir.

Em face do exposto, dado que não foram identificados impactes negativos significativos, e que o projeto potencia uma estratégia de criação de sinergias para o abastecimento de matéria-prima, emite-se decisão favorável ao projeto, condicionada ao cumprimento dos termos e condições constantes do presente documento.

### Elementos a apresentar

#### Em sede de licenciamento

Deve ser apresentado à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, o seguinte elemento:

1. Parecer da ANEPC relativo às medidas de autoproteção de acordo com o previsto na versão atualizada do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro.

### Medidas de minimização

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

#### Medida a integrar no projeto

1. Instalar uma cobertura no cais de carga, de modo a evitar a entrada de águas pluviais no mesmo, permitindo que a válvula da grelha (de drenagem de pluviais) esteja normalmente fechada, sendo assim coletadas todas as escorrências associadas a derrames resultantes das operações de carga ali ocorridos.

#### Medidas para a fase de exploração

2. Assegurar que a bacia de retenção do reservatório “pulmão”, bem como o tanque de recolha de eventuais escorrências das linhas de enchimento, são periodicamente inspecionados, para identificar atempadamente a ocorrência de fratura ou fissura.
3. O transporte de recipientes que contenham a substância poluente, nomeadamente para o contentor marítimo, só deve ocorrer com o percurso totalmente desimpedido, de forma a diminuir a probabilidade de acidente.
4. Implementar uma solução que garanta que eventuais as águas de lavagem do piso nunca são encaminhadas para a rede de águas pluviais/solo.
5. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo (exemplo: Acido nítrico, óleos e/ou combustíveis, etc.), deve proceder-se à recolha do solo (ou outro material) contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e posterior envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
6. Todas as aberturas do edifício para o exterior (como é o caso das portas ao nível do piso) devem prever dispositivo que impeça a fuga, para o exterior do edifício, de substâncias poluentes que contaminem os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, tanto em situação de funcionamento normal como em situação de acidente.
7. Assegurar a manutenção dos equipamentos de extração em perfeitas condições de funcionamento.
8. Assegurar que os caudais de extração são suficientes para garantir os valores limite de exposição (dos



trabalhadores).

9. Realizar ações de formação e sensibilização dos trabalhadores relativas, nomeadamente, ao uso, manipulação e disposição dos produtos químicos.
10. Assegurar a manutenção das medidas de proteção aos trabalhadores.
11. Promover a mudança de frota para veículos com menores emissões ou alternativos a processos de combustão, para redução da contribuição para a redução da qualidade do ar e menores níveis de ruído.
12. Promover diligências junto da empresa Arco Ribeirinho Sul, S.A. para que sejam implementadas medidas de prevenção de eventuais acidentes decorrentes do cruzamento do ramal ferroviário com o acesso à unidade industrial da IENE, nomeadamente sinalização sonora ou semáforos.

#### **Medida para a fase de desativação**

13. Antes de iniciar a desativação (total ou parcial), deve ser apresentado à autoridade de AIA, para aprovação, um plano de desativação que contemple:
  - a. As ações de desmantelamento e obra a ter lugar, respetivos impactes e medidas de minimização associadas;
  - b. O destino a dar a todos os elementos retirados, assegurando o encaminhamento adequado para operadores autorizados.
  - c. A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor.

### **Programa de monitorização**

1. **Programa de Monitorização das Águas Pluviais** (na rede de drenagem de pluviais / saída do cais de carga)
  - Local de amostragem: primeira caixa de visita deste circuito. Esta caixa de visita deve reunir condições para permitir a recolha das amostras. Este local de amostragem deve ser georreferenciado e mencionado (apresentação de peça desenhada) no primeiro relatório de monitorização
  - Parâmetros a analisar: pH, Nitrato, CBO<sub>5</sub> e CQO.
  - Periodicidade da amostragem: Trimestral. Se houver períodos de amostragens previstas em que não há água para amostrar, tal deve ser referido no relatório.
  - Métodos analíticos: As análises laboratoriais devem ser efetuadas por laboratório acreditado.
  - A periodicidade dos relatórios de monitorização deve ser anual. Estes relatórios devem ser entregues à autoridade de AIA o mais tardar até ao último dia de fevereiro do ano imediatamente a seguir ao ano a que se refere a monitorização. Os relatórios devem ser elaborados em conformidade com o estipulado no anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro. No tratamento a efetuar aos resultados (anuais) analíticos medidos, além da referência legal (anexo I do DL 236/98, deve comparar-se com os valores medidos em cada ano do registo histórico, de modo a encontrar a tendência de evolução de cada parâmetro (de

qualidade da água amostrada).

- O proponente pode solicitar a revisão do plano de monitorização ao fim de 5 anos, tendo em atenção a análise do respetivo registo histórico, entre outros fatores considerados relevantes.

<b>Entidade de verificação da DIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
<b>Data de emissão</b>	1 de outubro
<b>Validade da DIA</b>	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.
<b>Assinatura</b>	<p><b>A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.</b></p> <p>Ana Cristina Carrola</p>