



PRIO SUPPLY S.A.

**“EXPANSÃO DO PARQUE GPL – PARQUE DE TARAS
OESTE”**

1º RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

RECURSOS HÍDRICOS – FASE DE EXPLORAÇÃO

JANEIRO DE 2018 – REV00

PREPARADO POR:		REVISTO POR:		APROVADO POR:	
Hugo Garcia Santos		Marisa Ventura		Nuno Mendes	
Elaboração do Relatório – Trifólio, Lda		Responsável de Qualidade, Ambiente e Segurança da PRIO Supply, S.A.		Diretor do Parque de Tanques	
Rubrica:		Rubrica:		Rubrica:	
Data:	08.01.2018	Data:	10-01-2018	Data:	10-1-2018



ÍNDICE GERAL

CONTROLO DE ALTERAÇÕES	3
1. INTRODUÇÃO	4
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO, DA FASE E DOS OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO	4
1.2. ÂMBITO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO (FATORES AMBIENTAIS CONSIDERADOS E LIMITES ESPACIAIS E TEMPORAIS DE MONITORIZAÇÃO)	4
1.3. AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO	4
2. ANTECEDENTES	5
2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS MEDIDAS ADOTADAS E PREVISTAS PARA EVITAR, REDUZIR OU COMPENSAR OS IMPACTES OBJETOS DE MONITORIZAÇÃO	5
2.2. RECLAMAÇÕES	6
3. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO	6
3.1. IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS MONITORIZADOS	6
3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM	6
3.3. FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM, TÉCNICAS E MÉTODOS DE ANÁLISE	9
3.4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DADOS	9
4. RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO	10
4.1. RESULTADOS OBTIDOS	10
4.2. DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS FACE AOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	10
4.3. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ADOTADAS	11
4.4. COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES EFETUADAS NO EIA	11
5. CONCLUSÕES	11
5.1. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DOS IMPACTES OBJETO DE MONITORIZAÇÃO E PROPOSTA DE NOVAS MEDIDAS	11
5.2. PROPOSTA DE REVISÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO	11
ANEXOS	12



ÍNDICE FIGURAS

Figuras 3.1 e 3.2 – Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste - Local de Amostragem ..	7
Figura 3.3 – Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste - Local de Amostragem (Pormenor).....	7
Figura 3.4 – Extrato da Carta de Projeto – Identificação do Local de Monitorização.....	8

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 – Métodos analíticos - Parâmetros	9
Quadro 3.2 – Valores Limite de Emissão (VLE) – Anexo XVIII do D.L. n.º 236/98.....	9
Quadro 4.1 – Resultados das Análises Laboratoriais – Maio e Outubro de 2017.....	10
Quadro 4.2 – Comparação entre os valores registados na 1ª e 2ª Campanha, Fase de Exploração, Maio e Outubro e os limites legais aplicáveis (Anexo XVIII)	10



CONTROLO DE ALTERAÇÕES

CORPO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO		
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ALTERAÇÕES
08.01.2018	00	1ª Versão do 1º Relatório de Monitorização – Recursos Hídricos – Fase de Exploração - Janeiro de 2018.

ANEXOS DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO			
DATA	ANEXO	REVISÃO	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ALTERAÇÕES
---	---	---	---



1. INTRODUÇÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO, DA FASE E DOS OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO

O presente documento corresponde ao 1º Relatório de Monitorização da fase de exploração, Recursos Hídricos, da “Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste”.

Em conformidade com o estipulado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), Favorável Condicionada, emitida em 30 de Setembro de 2016 referente ao Procedimento de AIA 2872, o objetivo do presente relatório é “Efetuar a monitorização da qualidade das águas pluviais geradas na área do projeto de ampliação em causa, após tratamento”.

Este relatório dá cumprimento ao estipulado na DIA referente aos Planos de Monitorização – Fase de Exploração.

1.2. ÂMBITO DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO (FACTORES AMBIENTAIS CONSIDERADOS E LIMITES ESPACIAIS E TEMPORAIS DE MONITORIZAÇÃO)

Tendo em consideração o exposto na DIA supra referida, foi identificado como de interesse a monitorização na fase de exploração da qualidade das águas pluviais geradas na área do projeto de ampliação em causa, após tratamento, com uma frequência de amostragem semestral.

A “Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste” localiza-se num terreno contíguo ao parque atualmente em funcionamento da PRIO SUPPLY, S.A na zona industrial do Porto de Aveiro. Este parque, para a armazenagem de Garrafas de GPL, tem uma capacidade de 407,88 Toneladas correspondente a 997,040 Litros.

O presente relatório de monitorização corresponde ao 1º Ano de exploração do parque supra referido (ano de 2017).

1.3. AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO

Para a elaboração do presente Relatório, a TRIFÓLIO – Estudos e Projectos Ambientais e Paisagísticos, Lda reuniu a seguinte equipa de técnicos:

- Hugo Garcia dos Santos (Eng.º do Ambiente) – Elaboração do Relatório.
- Eliana Luís (Lic. Urbanismo) – Apoio Técnico.

Recolha e análise das amostras recolhidas:

- ABIMOTA - LEA (IPAC acreditação L0181 – Ensaaios).



2. ANTECEDENTES

Por forma a dar-se cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro e demais alterações nos Decretos-Leis n.º 47/2014 de 24 de março e n.º 179/2015, de 27 de agosto¹⁾, foi elaborado um Estudo de Impacte Ambiental (EIA)²⁾, do projeto de ampliação de um parque de taras e constituição de um novo parque de armazenamento de garrafas e a granel em reservatórios, tendo em vista aumentar a capacidade de armazenamento de Gases de Petróleo Liquefeitos (GPL). O EIA foi sujeito ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2872, culminando este com a emissão da DIA, Favorável Condicionada, em 30 de Setembro de 2016, conforme já referido.

Por motivos operacionais, a Prio, Supply, S.A. só procedeu à construção da empreitada de “Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste”, objeto do presente relatório.

Na fase de construção, Fevereiro e Março de 2017, foi efetuado o correspondente acompanhamento ambiental da empreitada de “Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste”, tendo sido igualmente elaborado o Plano de Gestão Ambiental da empreitada, Janeiro de 2017, e o Relatório Final do Acompanhamento Ambiental, Abril de 2017.

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS MEDIDAS ADOTADAS E PREVISTAS PARA EVITAR, REDUZIR OU COMPENSAR OS IMPACTES OBJETOS DE MONITORIZAÇÃO

A medida de minimização prevista na DIA, objeto do presente relatório, implementada na fase de construção da empreitada de “Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste”, atualmente em exploração foi a seguir apresentada:

- *Medidas de Minimização - Fase Final de Conceção do Projeto de Execução 1 - “Dotar a rede de drenagem das águas pluviais oriundas das zonas de circulação de veículos de carga/descarga de garrafas de um separador de hidrocarbonetos, previamente à descarga na rede de drenagem pluvial da zona industrial do Proto de Aveiro”.*

¹ Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (codificação da Diretiva n.º 85/337/CEE, do Conselho de 27 de junho de 1985).

² O Estudo de Impacte Ambiental foi elaborado durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2016.



2.2. RECLAMAÇÕES

No período a que corresponde o presente relatório não houve a existência de qualquer reclamação.

3. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

De acordo com o estipulado na DIA supra referida, apresenta-se de seguida os parâmetros a monitorizar, os locais e frequência de amostragem, bem como as técnicas e métodos de análise.

3.1. IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS MONITORIZADOS

- pH;
- CQO;
- SST;
- Óleos Minerais.

3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE AMOSTRAGEM

- Local do Ponto de Amostragem

À saída do separador de hidrocarbonetos, antes da descarga no coletor de águas pluviais da Zona Industrial do Porto de Aveiro.

- Coordenadas do Ponto de Amostragem (GPS)

- 40°39'14.5"N
- 8°42'29.0"W

Apresenta-se de seguida, em forma de reportagem fotográfica, o local de amostragem supra referido.



Figuras 3.1 e 3.2 – Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste - Local de Amostragem

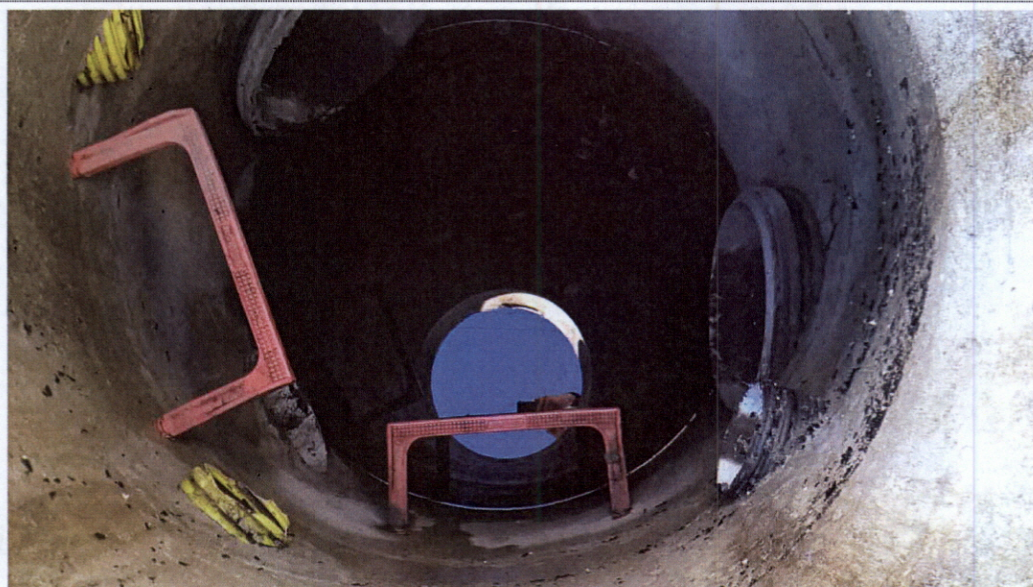
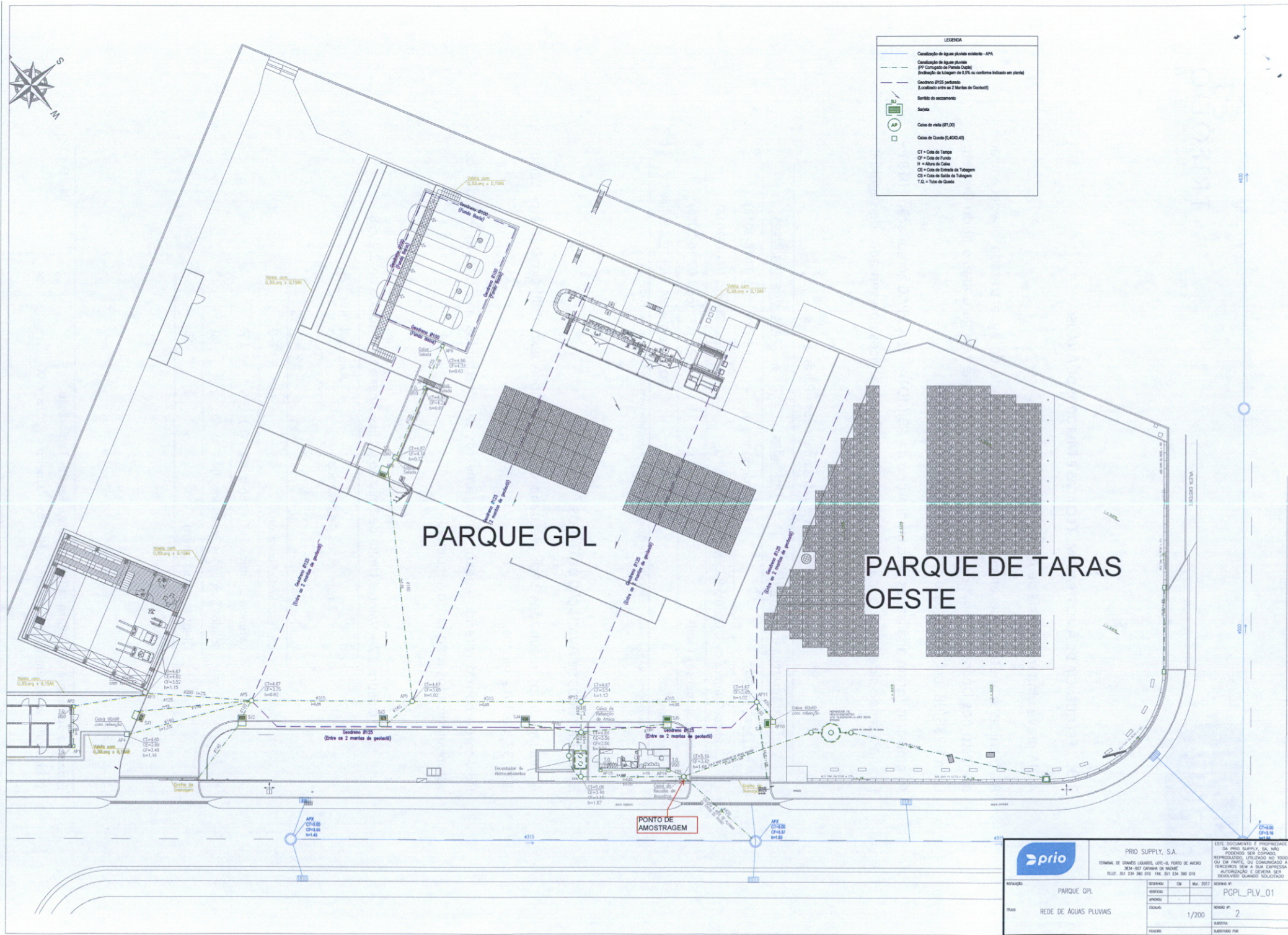


Figura 3.3 – Expansão do Parque GPL – Parque Taras Oeste - Local de Amostragem (Pormenor)

Na figura seguinte apresenta-se a identificação do local de amostragem em cartografia de projeto.





3.3. FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM, TÉCNICAS E MÉTODOS DE ANÁLISE

A DIA prevê uma frequência de Amostragem semestral.

As técnicas e métodos de análise a utilizar da qualidade da água tratada obedecem ao disposto nos Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, que revoga o anexo III do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

As amostras foram analisadas pelo laboratório da ABIMOTA - LEA (IPAC acreditação L0181 – Ensaio) tendo sido seguido, para o efeito, os métodos analíticos apresentados de seguida:

Quadro 3.1 – Métodos analíticos - Parâmetros

<u>Parâmetros a Analisar</u>	<u>Unidades</u>	<u>Métodos Analíticos</u>
pH (25°C ± 0,5°C)	Escala de Sörenson	PELQ02 (ed.1 07-10-2013)
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/l O ₂	PELQ40 (ed.1 07-10-2013)
Sólidos Suspensos Totais	mg/l	PELQ52 (ed.1 07-10-2013)
Óleos Minerais	mg/l	PO.L.LABQUI-5.4/W067:Ed.B, Rev.02

PELQxx – Procedimento interno equivalente ao SMEWW – “Standar Methods for Examination of Water and Wastewater” - 21ª Edição.

3.4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DADOS

A avaliação dos resultados será efetuada com base no Anexo XVIII do Decreto- Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

De acordo com o referido anexo, os parâmetros caracterizados não podem exceder os valores indicados no quadro seguinte.

Quadro 3.2 – Valores Limite de Emissão (VLE) – Anexo XVIII do D.L. n.º 236/98

Parâmetros Analisados (expressão de resultados)	Anexo XVIII - Valores Limite de Emissão (VLE)-
pH (Escala de Sörenson)	6-9
Carência Química de Oxigénio (mg/l O ₂)	150
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	60
Óleos Minerais (mg/l)	15



4. RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

4.1. RESULTADOS OBTIDOS

Quadro 4.1 – Resultados das Análises Laboratoriais – Maio e Outubro de 2017

Parâmetros Analisados (expressão de resultados)	Ponto e data Amostragem	
	À saída do separador de hidrocarbonetos, antes da descarga no coletor de águas pluviais da Zona Industrial do Porto de Aveiro.	
	2017/05/12	2017/10/20
pH (Escala de Sörenson)	8,3	7,8
Carência Química de Oxigénio (mg/l O ₂)	< LQ (25)	39
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	28	13
Óleos Minerais (mg/l)	< LQ (2,7)	< LQ (2,7)

< LQ – Parâmetro não detetado ou, se presente, em concentração inferior ao limite de quantificação do método.

4.2. DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS FACE AOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No quadro seguinte apresenta-se a comparação dos resultados obtidos nas análises laboratoriais e o Anexo XVIII do Decreto-lei n.º 236/98.

Quadro 4.2 – Comparação entre os valores registados na 1ª e 2ª Campanha, Fase de Exploração, Maio e Outubro e os limites legais aplicáveis (Anexo XVIII)

Parâmetros Analisados (expressão de resultados)	Ponto e data Amostragem		Anexo XVIII VLE
	À saída do separador de hidrocarbonetos, antes da descarga no coletor de águas pluviais da Zona Industrial do Porto de Aveiro.		
	2017/05/12	2017/10/20	
pH (Escala de Sörenson)	8,3	7,8	6-9
Carência Química de Oxigénio (mg/l O ₂)	< LQ (25)	39	150
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	28	13	60
Óleos Minerais (mg/l)	< LQ (2,7)	< LQ (2,7)	15

Legendas



--- < VLE
--- > VLE

VLE
LQ

--- Valor Limite de Emissão
--- Limite de Quantificação



4.3. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ADOTADAS

Face aos resultados obtidos não foi necessária a adoção de qualquer medida de minimização adicional.

4.4. COMPARAÇÃO COM AS PREVISÕES EFETUADAS NO EIA

O EIA indicava, após a aplicação da metodologia da classificação dos impactes ponderados, que os impactes a ocorrer seriam **pouco significativos**, considerando-se assim, que os resultados verificados nas análises laboratoriais vão de encontro às previsões realizadas no EIA.

5. CONCLUSÕES

5.1. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DOS IMPACTES OBJETO DE MONITORIZAÇÃO E PROPOSTA DE NOVAS MEDIDAS

Face aos resultados obtidos, verifica-se que todos os valores dos parâmetros analisados estão abaixo dos Valores Limite de Emissão (VLE), não sendo necessária adoção de medidas de minimização adicionais.

Assim, considera-se que as amostras agora recolhidas, Face aos Critérios Definidos, estão em conformidade com o Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto.

5.2. PROPOSTA DE REVISÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Face aos resultados obtidos, recomendamos a suspensão do programa de monitorização previsto na DIA.



ANEXOS

- **ANEXO I** – Declaração de Impacte Ambiental
- **ANEXO II** – Boletins de Análise do Laboratório da ABIMOTA LEA
 - N.º RELQ1831/17, edição de 2017/05/31
 - N.º RELQ4222/17, edição de 2017/11/13
- **ANEXO III** – Licença de Utilização dos recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais - APA



PRIO SUPPLY S.A.

**“EXPANSÃO DO PARQUE GPL – PARQUE DE TARAS
OESTE”**

1º RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

RECURSOS HÍDRICOS – FASE DE EXPLORAÇÃO - ANEXO I

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

JANEIRO DE 2018 – REV00



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Expansão do Parque de GPL
Fase em que se encontra o projeto	Projeto Execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3, alínea d) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea ii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (freguesia e concelho)	Concelho de Ílhavo, Freguesia de Gafanha da Nazaré
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas 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
Proponente	Prio Supply, S.A.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O Projeto da “Expansão do Parque de GPL” ocupará uma área de 11 181 m², e divide-se em três componentes:

- Ampliação do Parque de Taras (Oeste).
- Novo Parque de Taras (Este).
- Novo Parque de Reservatórios.

Ampliação do Parque de Taras (Oeste)

Corresponde à ampliação de uma instalação de enchimento e armazenagem de GPL, com a construção de um Parque para a armazenagem de Garrafas de GPL com a capacidade total de 407,88 t ou 997 040 l, aproveitando um terreno contíguo ao parque existente, até agora inutilizado.

- Área total da zona de intervenção: 2 353,00 m².
- Área de Armazenagem a ampliar: 1 174,00 m².
- Área de rodovia: 1 108,00 m².

Localiza-se em recinto descoberto e será delimitado por uma vedação exterior, no limite de propriedade, em rede metálica, com 2,5 m de altura, de malha igual ou inferior a 50 mm de modo a assegurar a proteção contra a entrada de pessoas estranhas.

O pavimento, na zona de arrumação de garrafas, será em betão hidráulico com adição de fibras metálicas, isento de covas ou depressões e possuirá uma



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

inclinação adequada, de forma a evitar a acumulação de eventuais derrames de gás ou águas da chuva.

As garrafas de GPL, cheias e vazias, são arrumadas na posição vertical, sempre contidas no interior de contentores apropriados, sobrepostos, ou seja, arrumados em altura, de modo que não se ultrapasse os 4 m. A sua arrumação é feita de forma a permitir não só a sua fácil inspeção e remoção, em caso de fuga, como também de modo a permitir o fácil manuseamento dos contentores pelos meios mecânicos mais apropriados (empilhadores), constituindo estes, uma garantia de maior segurança para este tipo de operação. Não se prevê que as garrafas sejam arrumadas em pilhas, isto é, em altura, fora dos respetivos contentores.

Será construída uma rodovia interior e todas as águas pluviais provenientes do parque de armazenagem e do arruamento envolvente, serão conduzidas através de uma caleira sumidoura a executar junto da vedação exterior, de modo a garantir a distância de 15 m ao perímetro da garrafa de GPL mais próxima.

Apesar de estarem garantidas as distâncias de segurança, todo o circuito pluvial será devidamente sifonado.

Parque de Taras (Este)

O parque de taras previsto destina-se ao armazenamento de garrafas de GPL. Apesar de ser previsto o armazenamento de garrafas de várias capacidades, o parque foi dimensionado para a sua maior capacidade ou seja garrafas de G110. As garrafas estarão armazenadas verticalmente em paletes de 1,60x1,10 m e cada palete terá capacidade para 11 garrafas cada. Foi ainda previsto o armazenamento em paletes sobrepostas, não se prevendo que a altura máxima ultrapasse os 4,00 m.

O pavimento na zona do parque de armazenagem de taras será realizado por intermédio de betão hidráulico com 20 cm de espessura, com adição de fibras, aplicado sobre camada de materiais de granulometria extensa. O acabamento será com antiderrapante do tipo "MASTERTOP 100" à cor natural, com acabamento rugoso, sendo executadas as respetivas juntas de dilatação.

Os contentores provenientes das linhas de enchimento ou dos postos exteriores serão colocados nos locais destinados, demarcados no pavimento com cor branca, por intermédio dos empilhadores existentes. A logística referente às operações de carregamento e descarregamento de paletes será assegurada de forma a facilitar as operações. Foi previsto ainda um local destinado ao carregamento de camiões de modo a não bloquear as circulações internas.

Parque de Reservatórios

A instalação de armazenagem de GPL a granel é constituída por um conjunto



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

de 9 reservatórios do tipo fixos, horizontais e recobertos com a capacidade unitária de 570 m³, sendo a capacidade total da instalação de 5 130 m³.

Os reservatórios previstos serão constituídos por corpo cilíndrico horizontal e fundos copados e destinam-se a armazenar GPL, proveniente de transporte marítimo através da Ponte Cais 26 e com enchimento via *pipeline* assegurado pelos equipamentos existentes nos navios de abastecimento. Uma vez armazenado, e através de tubagens de trasfega, o GPL irá abastecer as linhas de enchimento existentes e o enchimento de camiões cisterna através de braço de carga já existente.

A implantação dos reservatórios foi prevista em grupos de 3 unidades, assentes sobre berço de areias doces e recobertos com materiais selecionados e grelhas de enrelvamento em betão para estabilizar o material de recobrimento e reduzir a erosão do mesmo. No topo norte dos reservatórios será construído um muro de betão armado que servirá de suporte ao recobrimento dos mesmos permitindo o acesso ao conjunto de acessórios e ligações.

Os reservatórios possuem linhas diferenciadas de entrada e saída de produto, tendo individualmente a possibilidade de isolamento através de uma válvula manual ou automática. As válvulas, embora de comando manual e local, possuem ainda, através de atuadores pneumáticos, a possibilidade de ser comandadas remotamente.

Em termos operacionais, o presente projeto irá funcionar como complemento à capacidade de armazenagem existente, sendo as operações integradas nas salas de controlo existentes.

O abastecimento a partir do transporte marítimo via *pipeline* será assegurado pelos equipamentos dos navios.

Na fase de construção prevê-se, em altura de pico, cerca de uma dezena de viaturas diárias.

O número de trabalhadores na fase de construção não deverá ultrapassar os 60/70.

Na fase de exploração, estima-se as seguintes movimentações de veículos (cada veículo cisterna tem uma capacidade média de 18 m³):

- Ampliação do Parque de Taras (Oeste): 2 100 veículos pesados/ano; 6 veículos pesados em média/dia (camião de transporte de garrafas).
- Novo Parque de Reservatórios e novo Parque de Taras (Este): 8 000 veículos pesados/ano; 22 veículos pesados em média/dia (dos quais 4 são cisternas de GPL expedidas e 18 são camiões de transporte de garrafas).
- Total: 10 100 veículos pesados/ano; 28 veículos pesados em média/dia (dos quais 4 são cisternas de GPL expedidas e 24 são camiões de transporte de garrafas).



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	Durante a fase de exploração, estima-se que existirão de 5 a 10 postos de trabalho fixos. A receção/expedição do GPL será feita maioritariamente por via rodoviária, encontrando-se o uso dos navios em avaliação técnico-financeira. Para a operacionalização dessas ações, será equacionada a utilização da Ponte Cais 26 (atualmente utilizada para os combustíveis líquidos), com aquisição de novo equipamento e o uso de uma das tubagens (pipeline) já existentes para produtos derivados do petróleo. As operações previstas na fase de exploração da expansão do Parque GPL são as seguintes: • Butano ou Propano a granel: enchimento de qualquer um dos novos reservatórios de 570 m³ a partir do terminal marítimo (Ponte Cais 26). • Butano ou Propano a granel: trasfega de qualquer um dos novos reservatórios de 570 m³ para qualquer um dos reservatórios existentes de 49,95 m³. • Butano ou Propano a granel: trasfega entre qualquer um dos novos reservatórios de 570 m³. • Butano ou Propano a granel: enchimento de camiões cisterna a partir de qualquer um dos novos reservatórios de 570 m³. • Parques de armazenagem de garrafas: movimentação de contentores de garrafas através de empilhador. Garrafas cheias dos centros de enchimento para os parques de armazenagem e vice-versa para garrafas vazias. • Parques de armazenagem de garrafas: carga e descarga através de empilhador, de camiões transportando contentores de garrafas. Estão ainda previstas, em termos de manutenção, atividades genéricas, com as respetivas periodicidades a definir em procedimentos de manutenção preventiva. Estima-se que a fase de construção possa ter uma duração de 12 a 13 meses a iniciar após licenciamento e a fase de exploração prolongar-se-á durante um tempo nunca inferior a 20 anos, compreendendo trabalhos de manutenção e conservação.
Resumo do procedimento	O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 8 de março de 2016, 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 própria APA, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	(DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (LNEG), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia (CEABN/ISA). A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Realização de reunião com o proponente e consultor para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à Comissão de Avaliação. • Apreciação da Conformidade do 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 Aditamento ao EIA. – Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 3 de junho de 2016. – Sem prejuízo da conformidade declarada, foram ainda solicitados de elementos complementares relativos à descrição do projeto e para aos fatores Recursos Hídricos e Paisagem. • Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas à CA: Câmara Municipal de Ílhavo, Autoridade Nacional de Proteção Civil - ANPC, Administração do Porto de Aveiro, S.A., Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré, Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro e AIDA - Associação Industrial do Distrito de Aveiro. • Realização de uma visita ao local do projeto no dia 1 de julho de 2016, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da empresa projetista. • Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, 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, a participação pública. • Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto. • Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo. • Não tendo o proponente apresentado alegações sobre a proposta de DIA em sede de audiência de interessados, foi emitida a presente decisão.
--	---



**GOVERNO DE
PORTUGAL**

MINISTÉRIO DO AMBIENTE

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

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

**Resumo dos pareceres
apresentados pelas
entidades consultadas**

No âmbito da solicitação de parecer a entidades externas à CA, prevista no n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foram recebidos os pareceres da Administração do Porto de Aveiro, S.A., da Autoridade Nacional de Proteção Civil - ANPC, da AIDA - Associação Industrial do Distrito de Aveiro e da Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré.

A Administração do Porto de Aveiro, S.A. (APA, S.A.) refere que os diferentes elementos que integram o EIA apresentam algumas incorreções relacionadas com o Porto de Aveiro e com o projeto. Salaria também que o incremento da circulação de veículos resultantes da expansão do Parque deve ser superior ao valor médio referido de um veículo por dia e informam que não é permitida a circulação de veículos pesados com carga perigosa na Avenida dos Bacalhoeiros, com exceção dos que se destinam às unidades existentes nessa via ou no Porto de Pesca do Largo. Os veículos com destino às instalações da PRIO devem utilizar a via de cintura portuária a partir do último nó da A25, junto à Ponte da Barra.

A APA, S.A. informa ainda que irá requerer, na fase de licenciamento:

- ao ajuste do *layout* da instalação para que inclua no interior uma zona de estacionamento e espera, de modo a dar cumprimento à restrição de viaturas paradas e/ou estacionadas nas vias comuns de circulação do Terminal;
- à reformulação do estudo de risco, tendo em vista equacionar a autossuficiência de meios de combate, designadamente, a reserva de água para extinção de incêndios, atendendo a que o reservatório de água da Prio tanques (combustíveis líquidos) foi dimensionado para a instalação em exploração.

No que se refere à receção de GPL a partir da Ponte Cais 26 e respetivo transporte em pipeline até às instalações do projeto, a APA, S.A. dá nota que o mesmo, a efetivar-se, terá de ser objeto de análise prévia e autorização por parte daquela administração portuária, com vista ao estabelecimento e posterior cumprimento de requisitos operacionais e de segurança específicos para este tipo de produto.

A Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) emite parecer favorável ao projeto, atendendo a que foram analisados no EIA os potenciais riscos existentes na área de implantação do projeto, bem como os potenciais cenários de acidente suscetíveis de ocorrer. Sugere, contudo, que sejam efetuadas algumas correções e implementado um conjunto de medidas relativas aos sistemas de segurança e à informação às populações e às entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, destacando-se a necessidade de:

- contemplar medidas de segurança relativas aos espaços das obras, designadamente a elaboração de um Plano de Segurança/Emergência



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

que defina os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos das mesmas;

- alertar do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros dos concelhos de Ílhavo e Aveiro, os respetivos Serviços Municipais de Proteção Civil e ainda a Autoridade Marítima Local/Capitania do Porto de Aveiro.

A ANPC refere ainda a necessidade de aprofundamento da Análise de Risco efetuada, nomeadamente, no que se refere à caracterização da envolvente ser mais detalhada.

A Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA) considera que é previsível que o projeto tenha um impacto imediato e direto no tecido económico da região, bem como indiretamente pela mobilização de empresas para os fornecimentos e serviços necessários.

Afigura-se igualmente que o maior impacto do projeto seja na melhoria das condições concorrenciais do mercado de fornecimento de GPL em garrafas, granel e no segmento auto, proporcionando um efeito positivo junto de todos os consumidores finais sejam eles particulares através de preços mais atrativos para as garrafas de GPL, ou as empresas que dependam diretamente desta forma de energia para a sua atividade.

Desta forma irão por via deste projeto, originar-se impactes sobre as atividades económicas locais, e numa perspetiva regional, poderá a execução do projeto, potenciar a dinamização económica e de desenvolvimento social da região.

A realização deste investimento terá ainda o efeito de transpor para o modal marítimo o tráfego de mercadorias perigosas por via terrestre que é hoje gerado pela alimentação da instalação de GPL, com camiões-cisterna vindos de vários pontos da Península Ibérica. Os ganhos são tanto de ordem de segurança rodoviária como de respeito pelo ambiente e de ganhos de eficiência para o país e são substanciais nas três vertentes.

Face ao exposto, afigura-se que o presente projeto dará um significativo contributo ao desenvolvimento socioeconómico da Região Centro.

A Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré considera que as instalações deste tipo devem ter uma vigilância apertada permanentemente e com toda a informação possível disponibilizada à autarquia e à população.

Comentários aos principais aspetos assinalados pelas entidades externas

A generalidade das medidas propostas pelas entidades externas, nomeadamente, a ANPC e a Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré foram consideradas no âmbito da avaliação e integradas na presente DIA.



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	Especificamente no que se refere à necessidade de aprofundamento da análise de risco apontada pela ANPC, salienta-se que a apreciação efetuada no âmbito desta AIA se reporta à análise da compatibilidade de localização (ACL) prevista no regime de prevenção de acidentes graves. Assim, as questões assinaladas pela ANPC reportam-se a aspetos a serem abordados nas fases subsequentes dos procedimentos previstos no referido regime, designadamente, em sede de planeamento de emergência externo e relatório de segurança. Relativamente intenção da APA, S.A. requerer, na fase de licenciamento, o ajuste de <i>layout</i> e a integração de medidas para autossuficiência dos meios de combate a incêndios, salienta-se que qualquer alteração ao projeto de execução que tenha consequências na avaliação de impactes efetuada deve ser comunicada à Autoridade de AIA, para análise.
Resumo do resultado da consulta pública	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, desde 9 de junho a 7 de julho de 2016. Nesse âmbito foram recebidas 3 exposições provenientes da Câmara Municipal de Ílhavo, da ANA - Aeroportos de Portugal e do Turismo de Portugal, IP. Nenhuma das exposições recebidas se opõe ao projeto em análise, alertando-se no entanto, para a necessidade de cumprimento das medidas de prevenção, segurança, minimização e monitorização enunciadas no EIA. <u>Câmara Municipal de Ílhavo</u> Refere que o projeto de ampliação do Parque GPL e os impactes a ele associados são praticamente ausentes dado que o mesmo está instalado num parque industrial consolidado. Refere que o projeto se encontra abrangido pelo regime jurídico de prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, tendo neste âmbito sido realizada uma análise de risco, concluindo-se da análise efetuada que, do ponto de vista ambiental, os riscos de acidentes graves são reduzidos. Refere, ainda, que para os cenários representativos mais gravosos, os seus efeitos não ultrapassam os dos cenários já considerados em estudos anteriores, estando confinados ao perímetro do estabelecimento e sem efeitos significativos para além dos seus limites. <u>ANA - Aeroportos de Portugal</u> Nada tem a referir sobre o projeto em análise, dado ter sido consultada a Autoridade Nacional da Aviação Civil – ANAC, sobre a existência de condicionantes aeronáuticas civis. <u>Turismo de Portugal, IP</u> Informa que na área de intervenção do projeto não serão diretamente afetados empreendimentos turísticos classificados, nem recursos turísticos



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	especialmente conhecidos. Relativamente ao fator paisagem, o que está mais relacionado com o turismo, considera que devem ser implementadas as medidas de minimização previstas nomeadamente as medidas de gestão ambiental. Salienta, a necessidade de implementar medidas de minimização, na fase de construção e na fase de exploração e os planos de monitorização previstos. Devem igualmente ser implementados os sistemas de gestão ambiental, de segurança e saúde e de qualidade.
--	---

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	Relativamente às restrições de utilidade pública, refira-se que de acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) revista e publicada na Portaria n.º 70/2014, de 17 de março, o local da intervenção não se encontra abrangido por esta restrição. Os solos também não se encontram classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN). As servidões administrativas que interferem com o setor industrial do Porto de Aveiro estão devidamente elencadas no EIA, e constam da legenda da planta de condicionantes do PDM. Em termos de Ordenamento do Território, o EIA faz referência ao PDM de Ílhavo, revisto e publicado no Aviso n.º 5423/2014, de 29 de abril, e às categorias de espaço abrangidas pelas intervenções. Embora se faça referência a duas categorias de Espaços na área em estudo: Espaços Naturais e Espaços de Equipamentos e Infraestruturas, considera-se que a intervenção se encontra na segunda categoria, destacando-se o disposto nos artigos 59.º e 60.º do PDM de Ílhavo, respetivamente, Área Portuária e Novas Indústrias em Área Portuária, do Regulamento do citado PDM. Situando-se a intervenção no Terminal de Granéis Líquidos, aplica-se-lhe as disposições do artigo 60.º que definem o seguinte, incluindo para armazéns: <i>Artigo 60.º</i> <i>Novas Indústrias em Área Portuária</i> <i>1 — Só podem ser admitidas novas unidades industriais ou armazéns que se destinem a apoiar a atividade portuária e que não proporcionem a ocorrência de condições de incompatibilidade com o espaço envolvente.</i> <i>2 — Considera - se condições de incompatibilidade com o espaço envolvente quando:</i> <i>a) Não sejam cumpridos os valores limites legalmente estipulados no que respeita aos efluentes líquidos, gasosos, ruído e resíduos;</i> <i>b) Perturbem as condições de trânsito e estacionamento, nomeadamente com operações de circulação, carga e descarga;</i> <i>c) Constituam fator de risco para a integridade de pessoas e bens incluindo o</i>
---	--



**GOVERNO DE
PORTUGAL**

MINISTÉRIO DO AMBIENTE

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

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	<i>risco de explosão, de incêndio ou de toxicidade.</i> <i>3 — Sem prejuízo da avaliação de risco das novas unidades e da implementação das medidas necessárias para a sua minimização nos termos do disposto na legislação que lhe seja aplicável, o disposto na alínea c) do número anterior não abrange as unidades que se pretendam localizar na zona industrial do Terminal de Granéis Líquidos ou na área industrial da Chave.</i> <i>4 — Complementarmente, poderão ser admitidos empreendimentos turísticos e estabelecimentos de restauração e bebidas.</i> Embora a intervenção constitua um fator de risco para a integridade de pessoas e bens incluindo o risco de explosão, de incêndio ou de toxicidade, face ao disposto no ponto 3 do artigo 60.º do referido PDM, acima mencionado, a intervenção proposta encontra-se em conformidade com o IGT em vigor. Face ao exposto, constata-se que as intervenções no âmbito do projeto em avaliação não se encontram abrangidas por áreas classificadas como de restrição de utilidade pública (REN e RAN), não estando portanto sujeitas às disposições dos respetivos regimes jurídicos. As servidões administrativas presentes no local também não condicionam a implantação da área de armazenagem pretendida.
Razões de facto e de direito que justificam a decisão	O projeto da “Expansão do Parque de GPL” corresponde a uma instalação de enchimento e armazenagem de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL). O projeto prevê quer a ampliação do Parque de Taras (armazenamento de garrafas GPL), quer a ampliação do Parque de GPL, a granel (armazenamento de GPL em reservatórios). A área do projeto não se encontra inserida em qualquer área do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), encontrando-se no entanto muito próxima (cerca de 200 m) da Zona de Proteção Especial Ria de Aveiro - PTZPE0004 (constante da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000), e do Sítio Ria de Aveiro-PTCON0061 (Resolução do Conselho de Ministros nº 45/2014, de 8 de julho). Localiza-se ainda a cerca de 2 km da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto. Não se encontra inserido em área submetida a Regime Florestal. O projeto encontra-se abrangido pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves, constituindo um estabelecimento enquadrado no nível superior do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. O projeto de ampliação em avaliação configura uma “alteração substancial” ao estabelecimento, na aceção do artigo 25.º do referido Decreto-Lei. O principal objetivo do projeto é aumentar a capacidade de armazenamento de Gases de Petróleo Liquefeitos nas instalações da PRIO, no Porto de Aveiro. A expansão do Parque de GPL visa dotá-lo de condições que permitam proceder à importação direta de produtos petrolíferos, provenientes do



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

mercado internacional por via marítima, para serem depois distribuídos em Portugal, por via rodoviária ou ferroviária. O produto destina-se ao abastecimento das redes nacionais de distribuidores de garrafas de gás, das estações de GPL auto e dos clientes de GPL a granel nos setores residencial, comercial e industrial, por todo o país.

O projeto justifica-se, uma vez que vai permitir:

- Satisfazer o mercado nacional de forma mais alargada, nomeadamente a zona centro-norte do país, uma vez que a produção nacional atual de GPL nas refinarias nacionais de Sines e de Matosinhos cobre apenas cerca de 50% do consumo nacional anual.
- O reforço da competitividade dos preços de GPL nas regiões norte e centro do país.
- A afirmação do Porto Comercial de Aveiro como centro logístico de referência, designadamente do seu Terminal de Granéis Líquidos.
- O incremento no número de postos de abastecimento da PRIO disseminados pelo país onde serão vendidas as garrafas de GPL.

As atuais instalações da PRIO (Parque de Tanques (combustíveis líquidos); Parque de GPL e Parque de Biocombustíveis) estão localizadas na área de jurisdição do Porto de Aveiro, na ilha da Mó do Meio, no Terminal de Granéis Líquidos do Porto de Aveiro. Uma vez que o projeto depende das instalações existentes, não foram apresentadas alternativas de localização.

O atual Parque de Tanques ocupa uma área de cerca de 4,7 ha, nos quais se inclui a área destinada ao projeto em avaliação.

O projeto em avaliação da "Expansão do Parque de GPL" localiza-se, assim, nas imediações do Parque de Combustíveis Líquidos da *PRIO Supply S.A.*, em terrenos contíguos aos existentes, na freguesia de Gafanha da Nazaré, concelho de Ílhavo, distrito de Aveiro.

O projeto apresenta duas componentes: a ampliação do armazenamento em taras e a ampliação do armazenamento a granel. A componente relativa à ampliação do Parque de Taras corresponde à construção de duas áreas destinadas ao armazenamento de garrafas: a Oeste do Parque de GPL existente um Parque para a armazenagem de 9 064 garrafas de 110,0 l (G110) com a capacidade total de 407,88 t, que corresponde à Ampliação do Parque de Taras (Oeste), e a Este do Parque de GPL existente uma área para armazenagem de 45 408 garrafas de 110,0 l (G110) com a capacidade total de 2 043,360 t, que corresponde ao Parque de Taras Este. A ampliação de armazenagem de GPL a granel é constituída por um conjunto de 9 reservatórios do tipo fixos, horizontais e recobertos com a capacidade unitária de 570 m³, sendo a capacidade total da instalação de 5 130 m³ ou 2 975,400 t e que corresponde ao Parque de Reservatórios.

No âmbito dos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor as intervenções



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

não se encontram abrangidas por áreas classificadas como de restrição de utilidade pública (REN e RAN), não estando portanto sujeitas às disposições dos respetivos regimes jurídicos. As servidões administrativas presentes no local também não condicionam a implantação da área de armazenagem pretendida.

Em termos de ordenamento do território, nomeadamente, no que diz respeito às disposições do PDM para o concelho de Ílhavo, revisto e publicado no Aviso n.º 5423/2014, de 29 de abril, o projeto insere-se em solo urbano, em "Espaço de uso especial para equipamentos e infraestruturas". Conforme o disposto no artigo 60.º do Regulamento do citado PDM, e uma vez que a pretensão se localiza na zona industrial do Terminal de Granéis Líquidos, encontra-se em conformidade com o referido IGT.

Em termos de impactes, importa salientar que o projeto diz respeito à expansão de uma instalação existente, localizada no interior de uma área afeta ao Porto de Aveiro, numa área prevista de expansão do mesmo, num parque industrial já consolidado, em solo urbano e infraestruturado, na proximidade imediata das instalações existentes. A caracterização da situação atual não revelou a existência de situações sensíveis quer ao nível dos fatores de qualidade do ambiente quer nos restantes fatores. Assim, considerou-se que, desde que implementadas as medidas de minimização referidas na apreciação específica dos vários fatores ambientais avaliados, os impactes resultantes quer da construção quer da exploração do projeto serão negativos mas pouco significativos.

Considerou-se a Socioeconomia e a Análise de Risco como fatores determinantes e o Solo e Uso do Solo, a Qualidade do Ar, a Ecologia e a Paisagem como fatores relevantes.

Ao nível do Solo e Uso do Solo os principais impactes negativos serão a ocupação definitiva e irreversível do solo, e a sua impermeabilização, no entanto consideram-se pouco significativos face às suas características e à reduzida área a afetar. A localização do estaleiro numa área a afetar também reduz os impactes neste fator ambiental.

Ao nível da Qualidade do Ar, na fase de construção, o impacto negativo mais significativo será a emissão de partículas, óxidos de azoto (NO_x), monóxido de carbono (CO) e compostos orgânicos voláteis (COV), associadas à deslocação de veículos afetos à obra e utilização de maquinaria, cumulativamente com os restantes veículos que circulam no Porto de Aveiro, no entanto estes serão temporários, pouco significativos, e minimizáveis. Na fase de exploração os impactes negativos prendem-se com as emissões dos poluentes atmosféricos resultantes da circulação dos veículos pesados de transporte das garrafas de GPL, cujo tráfego está previsto aumentar, no entanto num valor que se considera muito reduzido, o que leva a que estes impactes se considerem pouco significativos.



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	Ao nível da Ecologia serão de esperar impactes negativos sobre o local, sendo estes no entanto minimizáveis e de reduzido significado para as áreas classificadas existentes nas suas imediações, nomeadamente a Zona de Proteção Especial Ria de Aveiro - PTZPE0004 (constante da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000), o Sítio Ria de Aveiro-PTCON0061 (Resolução do Conselho de Ministros nº 45/2014, de 8 de julho), e a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, não sendo de prever que a coerência da estrutura e a sua função ecológica venham a ser afetadas pela implementação do presente projeto, desde que implementadas as medidas de minimização previstas. Ao nível da Paisagem os impactes do projeto decorrem fundamentalmente do efeito de intrusão visual, decorrente da presença permanente das estruturas associadas, e das alterações permanentes introduzidas na paisagem. Os impactes ao nível de desflorestação, desmatação e movimentação de terras serão pouco significativos durante a fase de obra. O abate de exemplares arbóreos será pontual face ao seu número reduzido. Durante a fase de exploração e uma vez consolidado o local do projeto, não são expectáveis impactes significativos. A localização Projeto em contexto industrial e a sua reduzida expressão vertical contribuem para que o seu impacto visual seja pouco significativo, quer sobre a envolvente natural da Ria de Aveiro, quer mesmo dentro do perímetro industrial. Ao nível da Socioeconomia ocorrem impactes positivos sobre as características demográficas e de povoamento da zona, sendo o projeto um fator dinamizador ao contribuir, com a criação de emprego direto e indireto. O aumento da capacidade de operação e armazenagem da PRIO irá, também, potenciar a redinamização das atividades económica locais e regionais. Considerou-se assim que o projeto apresenta relevância para o desenvolvimento social e económico da região envolvente. No âmbito da Análise de Risco, face à avaliação efetuada e de forma a concluir sobre a compatibilidade de localização do projeto de "Expansão do Parque de GPL" da PRIO Supply, S.A., em termos de risco de acidentes graves, e no que se refere às zonas de perigosidade associadas ao projeto em avaliação, verificou-se que: ▪ a primeira zona de perigosidade é determinada pelos alcances da radiação térmica ($7,0 \text{ kW/m}^2$) no cenário de acidente A, a oeste da área de ampliação do parque de taras, e nos cenários B e F, respetivamente a norte e a oeste da nova área de expansão do Parque de GPL. ▪ a segunda zona de perigosidade, é determinada pelo alcance dos efeitos de sobrepressão (50 mbar) no cenário de acidente A, a oeste da área de ampliação do Parque de taras, e dos efeitos de radiação térmica ($5,0 \text{ kW/m}^2$) nos cenários B e F, respetivamente a norte e a oeste da nova área de expansão do Parque de GPL.
--	--



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

	as zonas de perigosidade ultrapassam os limites da área do estabelecimento e das áreas de expansão numa distância estimada entre 50 e 70 m, mas apenas abrangem vias de acesso aos estabelecimentos industriais, uma pequena área do estabelecimento <i>DOW Chemicals</i> Portugal, e uma área não ocupada, contígua àquele estabelecimento. Considerando que as zonas de perigosidade estão integradas numa área classificada como “Espaço de uso especial para equipamentos e infraestruturas” no PDM de Ílhavo e identificada como zona industrial do Terminal de Granéis Líquidos, poderá concluir-se que o projeto da “Expansão do Parque de GPL” é compatível, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, com as classificações e usos previstos para o território, desde que sejam implementadas as medidas propostas pelo proponente. Quanto aos Pareceres solicitados a entidades externas, foram identificadas algumas preocupações a ter em consideração na aprovação do projeto, relacionadas com a informação às populações sobre o projeto e preocupações no âmbito da Segurança/Emergência, (salvaguarda da passagem de veículos, a definição de procedimentos e a informação das entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil). As exposições recebidas no âmbito da consulta pública são favoráveis ao projeto em avaliação. Assim, face aos impactes positivos identificados e tendo em consideração que os impactes negativos acima referidos são, na sua generalidade, suscetíveis de minimização, emite-se DIA favorável condicionada, nos termos constantes do presente documento. Deve ainda, ser solicitado à APA, I.P. o Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) para a descarga das águas pluviais.
--	--

Índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais	Com base na significância global dos impactes negativos e positivos identificados para os vários fatores ambientais, foi determinado um índice de avaliação ponderada de impactes ambientais de valor 3, o qual expressa a conclusão da avaliação qualitativa desenvolvida no Parecer técnico da CA.
--	--

DECISÃO
Favorável Condicionada

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévia à construção e de construção devem constar do caderno de encargos da empreitada e ser consideradas no Plano de Gestão Ambiental (PGA), sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

FASE FINAL DE CONCEÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

1. Dotar a rede de drenagem das águas pluviais oriundas das zonas de circulação de veículos de carga/descarga de garrafas de um separador de hidrocarbonetos, previamente à descarga na rede de drenagem pluvial da zona industrial do Porto de Aveiro.
2. Implementar um equipamento de iluminação que assegure a existência de difusores de vidro plano, fonte de luz oculta e feixe vertical de luz.
3. Adotar cores e materiais com baixa refletância.

FASE DE PREPARAÇÃO PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA

4. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre o início de abril e o fim de junho.
5. Sempre que possível, planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
6. Proceder à divulgação do programa de execução das obras na Câmara Municipal de Ílhavo, na Administração do Porto de Aveiro e na Junta de Freguesia da Gafanha da Nazaré, e à população em geral. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. Deve proceder-se, em locais adequados, à colocação de informação em painéis sobre os objetivos da obra, período de realização, horário de funcionamento da obra e ações a concretizar.
7. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
8. Realizar um programa de ação de formação/sensibilização patrimonial dirigido aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na execução da empreitada, com informação relativamente às medidas de minimização previstas, sobre a importância e sensibilidade arqueológica das áreas de intervenção e zonas envolventes e quais os cuidados a ter com a gestão e proteção do eventual património cultural que possa ser identificado.
9. Alertar o comércio e serviços locais para o aumento de atividade resultante da presença do pessoal ligado à obra, com o objetivo de melhorar a oferta, sem afetar a população local.
10. Recrutar mão-de-obra na região onde se insere o projeto, caso tal seja viável.



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

11. Nos acessos às zonas onde se irá desenvolver o projeto, face ao aumento dos fluxos de trânsito, provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, devem ser equacionadas alternativas, salvaguardando-se a passagem de veículos afetos ao socorro e à emergência.
12. Informar do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros dos concelhos de Ílhavo e Aveiro, os respetivos Serviços Municipais de Proteção Civil e ainda a Autoridade Marítima Local/Capitanía do Porto de Aveiro.
13. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, integrando o Plano de Gestão Ambiental, constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. O PGA deve ser elaborado por técnicos especialistas em Acompanhamento Ambiental, e integrado no processo de concurso da empreitada por parte do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto.
14. Implementar um sistema de recolha e resposta atempada e adequada de reclamações por parte das populações locais.

FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

Estaleiros e seu Funcionamento

15. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados.
16. Os locais de depósito de materiais para a obra devem localizar-se no interior do Estaleiro.
17. Não deve ser efetuada a manutenção de veículos ou máquinas afetos à obra fora dos locais previstos no estaleiro.
18. A limpeza das máquinas e o enchimento dos camiões com combustíveis e outros materiais devem ser realizadas em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer a sua recolha e armazenagem.
19. É interdita a descarga de águas residuais provenientes do estaleiro no meio hídrico natural. Deve ser executado um sistema de drenagem provisório que conduza as águas residuais provenientes das atividades do estaleiro, para um sistema de tratamento de efluentes, adequado, ainda que temporário ou em alternativa providenciar a condução destas águas para a rede de esgotos mais próxima.
20. Não se devem efetuar despejos de qualquer natureza, nas zonas adjacentes às vias de circulação e em particular, para as linhas de água, caso aconteça deve proceder-se à sua limpeza imediata.
21. Devem ser adotadas medidas que evitem a concentração de resíduos sólidos e líquidos sobre a superfície do terreno.
22. Em caso de acidente, com uma descarga accidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, devem ser imediatamente avisadas as entidades responsáveis.
23. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo (ex: óleos e/ou combustível) deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado.

Desmatação, Limpeza e Decapagem dos Solos

24. Deve ser evitado o pisoteio em áreas circundantes à da intervenção. Independentemente da localização dos trabalhos deve ser afetado o menor espaço possível de terreno envolvente, seja para

parquear materiais ou maquinaria, entre outros.

25. As ações pontuais de desmatção, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
26. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
27. Não devem ser armazenados, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos em zonas inundáveis.
28. Deve decapar-se, remover-se e separar-se as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efetuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo e de acordo com as características do mesmo. Nos períodos de chuva, as terras vegetais devem ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
29. O material vegetal proveniente do corte de espécies vegetais exóticas invasoras deve ser separado do restante e levado a destino final, devendo ser evitado o corte em fase de produção de semente.
30. As terras de áreas onde seja identificada a presença de espécies exóticas invasoras, que venham a ser objeto de decapagem, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio de forma a não permitir a sua disseminação. Não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas.
31. Deve proceder-se ao acompanhamento arqueológico integral, continuado e permanente de todos os trabalhos de escavação e movimentação de terras, desde as suas fases preparatórias. A equipa responsável pelos trabalhos deve integrar especialista no âmbito náutico e subaquáticos, nomeadamente para todas as escavações das estacas.
32. No âmbito do acompanhamento arqueológico deve complementar-se a caracterização arqueológica através da consulta dos processos relativos aos sítios arqueológicos identificados, de cartografia e documentação histórica.
33. Dever ser realizada uma campanha de prospeção arqueológica nas zonas de afetação direta.
34. Devem ser realizadas duas sondagens geoarqueológicas que contemplem a recolha da informação paleoecológica.
35. A descoberta de quaisquer vestígios arqueológicos nas áreas de intervenção obriga à suspensão imediata dos trabalhos no local e à sua comunicação ao órgão competente da Tutela e demais autoridades, em conformidade com as disposições legais em vigor. Esta situação pode determinar a adoção de medidas de minimização complementares pelo que deve ser apresentado um Relatório Preliminar com a descrição, avaliação do impacto, registo gráfico e uma proposta de medidas a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos conservados e que venham a ser afetados de forma irreversível têm que ser integralmente escavados.

Escavações e Movimentação de Terras

36. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
37. Sempre que possível, devem ser utilizados os materiais provenientes das escavações, como material de aterro.

38. Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.
39. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
40. Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
41. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: Áreas do domínio hídrico; Áreas inundáveis; Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); Perímetros de proteção de captações; Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN); Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; Áreas de ocupação agrícola; Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; Zonas de proteção do património.
42. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
43. Deve optar-se, nas áreas não impermeabilizadas, pela colocação de materiais inertes e/ou por prado sequeiro natural.

Construção e Reabilitação de Acessos

44. Deve privilegiar-se o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
45. Deve assegurar-se que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
46. Deve garantir-se a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
47. Deve proceder-se à reconstrução de todos os pavimentos danificados pelas viaturas afetas à obra, nomeadamente em passeios e ruas das localidades próximas.
48. Deve proceder-se atempadamente à limpeza da via pública sempre que nela esteja, acidentalmente, depositados materiais de construção ou qualquer tipo de elementos residuais afetos à obra.

Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria

49. Devem ter-se cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a armazenagem



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

na área afeta à obra.

50. Deve assegurar-se o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
51. Deve assegurar-se que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
52. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
53. Deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, sempre que se verifique a presença de recetores sensíveis na proximidade.
54. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deve obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.

Desativação dos estaleiros e das áreas afetadas à obra

55. Deve proceder-se à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
56. Deve efetuar-se a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes que sejam afetadas no decurso da obra.
57. Deve proceder-se à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.

FASE DE EXPLORAÇÃO

58. Deve ser planeado e assegurado um programa regular de limpeza e desobstrução dos órgãos de drenagem.
59. No caso de se verificar um acidente na área destinada ao movimento de veículos que transportem matérias perigosas, nomeadamente uma descarga accidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, devem ser tomadas as medidas adequadas.
60. Deve proceder-se à manutenção adequada de todos os equipamentos, em especial os de segurança.

Planos de Monitorização

Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos

Objetivo: Efetuar a monitorização da qualidade das águas pluviais geradas na área do projeto de ampliação em causa, após tratamento.

Locais de Amostragem: à saída dos separadores de hidrocarbonetos e previamente à descarga no coletor de águas pluviais da Zona Industrial do Porto de Aveiro.

Parâmetros a Monitorizar: pH, CQO, SST e óleos minerais.

Frequência de Amostragem: semestral.

Técnicas e Métodos de Análise: as técnicas e métodos de análise a utilizar para a avaliação da qualidade



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

da água tratada devem obedecer ao disposto nos Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, que revoga o anexo III do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Anexo XVIII do Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou legislação que lhe suceda.

Periodicidade do Relatório de Monitorização: o Relatório de Monitorização deverá ser elaborado com uma periodicidade anual, devendo a sua estrutura e conteúdo obedecer às normas técnicas constantes no Anexo V da Portaria n.º 395/15, de 4 de novembro. Deverá ser entregue à Autoridade de AIA o mais tardar até ao final do mês de fevereiro do ano imediatamente a seguir ao ano a que diz respeito.

Devem ser indicadas as coordenadas dos locais de amostragem onde se efetuam as colheitas das amostras.

Face ao histórico dos resultados a obter, o programa de monitorização poderá ser objeto de revisão.

**Entidade de verificação
da DIA**

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Data de emissão

30 de setembro de 2016

Validade da DIA

Nos termos do n.º 4 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido dado início à execução do projeto.

Assinatura

O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

(Nuno Lacasta)



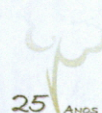
**GOVERNO DE
PORTUGAL**

MINISTÉRIO DO AMBIENTE

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

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>



PRIO SUPPLY S.A.

**“EXPANSÃO DO PARQUE GPL – PARQUE DE TARAS
OESTE”**

**1º RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO
RECURSOS HÍDRICOS – FASE DE EXPLORAÇÃO - ANEXO II**

BOLETINS DE ANÁLISE DO LABORATÓRIO - ABIMOTA LEA

N.º RELQ1831/17, edição de 2017/05/31

N.º RELQ4222/17, edição de 2017/11/13

JANEIRO DE 2018 – REV00

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções.



**ABIMOTA
LEA**

RELATÓRIO DE ENSAIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS



Nº. RELQ4222/17

DATA DE EDIÇÃO: 2017 / 11 / 13

CLIENTE: Prio - Parque de Tanques de Aveiro, S.A.
TGL - Terminal de Granéis Líquidos, lote B - Porto de Aveiro
3834-907 - GAFANHA DA NAZARÉ

N.º DE AMOSTRAS:

1

TIPO DE AMOSTRA: Água residual, industrial

DATA DE RECEÇÃO: 2017 / 10 / 20

DESIGNAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S): 4222/17 - Água residual - separador de hidrocarbonetos da unidade de enchimento de GPL

AMOSTRAGEM: LEA-LQ

TIPO: Manual, pontual

DATA: 2017 / 10 / 20

HORA: 15h:00min

PRINCIPAL EQUIPAMENTO: Equipamento diverso de laboratório

TIPO DE ENSAIO:
Análise de águas

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA:
Ver método analítico na tabela de resultados

RESULTADOS:

Os resultados dos ensaios encontram-se na(s) página(s) seguinte(s).

Os parâmetros assinalados com (*) foram subcontratados em laboratório acreditado.
A amostragem efetuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

DATA DE ENSAIOS: 2017 / 10 / 20 a 2017 / 11 / 13

PÁGINA: 1 / 2

EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Mafalda Guedes

Mafalda Cristina P. Guedes

António M. P. Albuquerque de Melo

António M. P. Albuquerque de Melo



RELATÓRIO DE ENSAIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS

Nº. RELQ4222/17

DATA DE EDIÇÃO: 2017 / 11 / 13

TABELA DE RESULTADOS

Parâmetro	Unidades	Valor Medido	Método Analítico
Azoto Total ^(*)	mg/L N	0,99	PO.LLABQUI-5.4/W034:Ed.B, Rev.02
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅), 20°C	mg/L O ₂	48	PELQ42 (ed.1 07-10-2013)
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/L O ₂	39	PELQ40 (ed.2 27-09-2016)
Fósforo Total	mg/L P	0,2	PELQ21 (ed.1 07-10-2013)
Óleos Minerais ^(*)	mg/L	< LQ (2,7)	PO.LLABQUI-5.4/W067:Ed.B, Rev.03
pH (25°C ± 0,5°C)	Escala de Sorensen	7,8	PELQ02 (ed.1 07-10-2013)
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	13	PELQ52 (ed.2 09-03-2016)

< LQ - Parâmetro não detetado ou, se presente, em concentração inferior ao limite de quantificação do método.

PELQxx - Procedimento interno equivalente ao SMEWW - "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - 21ª Edição

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções.

IMDL 13-7

A1



**ABIMOTA
LEA**

RELATÓRIO DE ENSAIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS



Nº. RELQ1831/17

DATA DE EDIÇÃO: 2017 / 05 / 31

CLIENTE: Prio - Parque de Tanques de Aveiro, S.A.
TGL - Terminal de Granéis Líquidos, lote B - Porto de Aveiro
3834-907 - GAFANHA DA NAZARÉ

N.º DE AMOSTRAS:

1

TIPO DE AMOSTRA: Água residual, industrial

DATA DE RECEÇÃO: 2017 / 05 / 12

DESIGNAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S): 1831/17 - Água residual - separador de hidrocarbonetos da unidade de enchimento de GPL

AMOSTRAGEM: LEA-LQ

TIPO: Manual, pontual

DATA: 2017 / 05 / 12

HORA: 15h:00min

PRINCIPAL EQUIPAMENTO: Equipamento diverso de laboratório

TIPO DE ENSAIO:
Análise de águas

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA:
Ver método analítico na tabela de resultados

RESULTADOS

Os resultados dos ensaios encontram-se na(s) página(s) seguinte(s).

Os parâmetros assinalados com (*) foram subcontratados em laboratório acreditado.
A amostragem efetuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

DATA DE ENSAIOS: 2017 / 05 / 12 a 2017 / 05 / 30

PÁGINA: 1 / 2

EXECUÇÃO


Joana Mafalda L. Fernandes

RESPONSÁVEL TÉCNICO


António M. P. Albuquerque de Melo



RELATÓRIO DE ENSAIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS

Nº. RELQ1831/17

DATA DE EDIÇÃO: 2017 / 05 / 31

TABELA DE RESULTADOS

Parâmetro	Unidades	Valor Medido	Método Analítico
Azoto Total ⁽¹⁾	mg/L N	0,11	CZ_SOP_D06_02_094 (CSN EN 12260)
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅), 20°C	mg/L O ₂	< LQ (10)	PELQ42 (ed.1 07-10-2013)
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/L O ₂	< LQ (25)	PELQ40 (ed.1 07-10-2013)
Fósforo Total ⁽¹⁾	mg/L P	0,062	SMEWW 4500 P- B,E
Óleos Minerais ⁽¹⁾	mg/L	< LQ (2,7)	PO.L.LABQUI-5.4/W067:Ed.B, Rev.02
pH (25°C ± 0,5°C)	Escala de Sorensen	8,3	PELQ02 (ed.1 07-10-2013)
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	28	PELQ52 (ed.1 07-10-2013)

< LQ - Parâmetro não detetado ou, se presente, em concentração inferior ao limite de quantificação do método.

SMEWW - "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"

PELQxx - Procedimento interno equivalente ao SMEWW - "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - 21ª Edição

Os resultados expressos neste relatório referem-se às amostras ensaiadas. Reprodução parcial proibida. O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções.

IMDL 13-7

PÁGINA: 2 / 2



PRIO SUPPLY S.A.

**“EXPANSÃO DO PARQUE GPL – PARQUE DE TARAS
OESTE”**

1º RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

RECURSOS HÍDRICOS – FASE DE EXPLORAÇÃO - ANEXO III

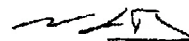
LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

- APA -

JANEIRO DE 2018 – REV00



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**



Processo n.º: 450.10.04.01.020539.2016.RH4A

Utilização n.º: L002047.2017.RH4A

Início: 2017/02/01

Validade: 2022/12/31

Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais

Identificação

Código APA	APA00144350
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	509637027
Nome/Denominação Social*	PRIO SUPPLY, S.A.
Idioma	Português
Morada*	TGL - TERMINAL DE GRANEIS LIQUIDOS, LOTE B - PORTO DE AVEIRO
Localidade*	GAFANHA DA NAZARÉ
Código Postal	3830-565
Concelho*	Ílhavo
Telefones	234390010\935991330
Fax	234767740

Caracterização do(s) tratamento(s)

Designação	Separador de Hidrocarbonetos (Parque de GPL)
Nível de tratamento implementado	Primário
Tipo de tratamento	Separação de Hidrocarbonetos
Caudal Máximo descarga	6.00 l/s
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Vouga / Ílhavo / Gafanha da Nazaré
Longitude	-8.707971
Latitude	40.654010
Ano de arranque	2016
Ano horizonte de projeto	2033

Caracterização da rejeição

Origem das águas residuais	
Industriais	Pluviais contaminadas

Características do Afluente Bruto

Volume máximo mensal	485.85999999999996 (m3)
CBO5	(mg/L O2)
CQO	(mg/L O2)
N	(mg/L N)
P	(mg/L P)
Designação da rejeição	Separador de Hidrocarbonetos (Parque GPL)
Meio Recetor	Estuário



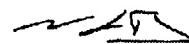
**REPÚBLICA
PORTUGUESA**
AMBIENTE

APA/ARH Centro
Edifício Fábrica dos Mirandás - Avenida Cidade Aeminum,
3000-429 Coimbra
Telefone: +351 239 850 200 / Fax: +351 239 850 250
e-mail: arh_centro@ambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>

1/6 -
L002047.2017.RH4A



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**



Margem	Margem direita
Denominação do meio recetor	Ria de Aveiro
Sistema de Descarga	Coletor com obra de proteção (boca de lobo)
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Vouga / Ílhavo / Gafanha da Nazaré
Longitude	-8.70516
Latitude	40.65606
Região Hidrográfica	Vouga, Mondego e Lis
Bacia Hidrográfica	Vouga

Condições Gerais

- 1ª A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = E + O$, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
- 4ª A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de autocontrolo a implementar.
- 5ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do autocontrolo, referido na cláusula 4ª, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será aplicada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR e incluídas no anexo à presente licença.
- 6ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 7ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 8ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 9ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 10ª A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11ª A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excecionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 12ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 13ª A licença só poderá ser transacionada e temporariamente cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14ª A licença caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª O titular obriga-se a solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição.
- 16ª Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efetuar-se nos termos da legislação vigente.
- 17ª O titular fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença.
- 18ª Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 19ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

Condições Específicas

- 1ª Qualquer alteração no funcionamento do sistema, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo de cinco dias.
- 2ª Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga supra mencionada.
- 3ª O titular obriga-se a assumir a responsabilidade pela eficiência do processo de tratamento e/ou procedimentos que adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da descarga de efluentes, atendendo às necessidades de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública.
- 4ª O titular obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento, à exceção dos de infiltração no solo, são completamente estanques.
- 5ª O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 6ª O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 7ª O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
- 8ª O titular obriga-se a efetuar, quando necessário, a limpeza dos órgãos de tratamento, devendo guardar os comprovativos da sua realização, com indicação do destino final das lamas, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes.
- 9ª O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
- 10ª O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
- 11ª O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
- 12ª O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes, conforme o modelo apresentado em Anexo.
- 13ª As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo e evolução da qualidade do meio receptor ou outras restrições de utilização local que o justifiquem.
- 14ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Outras Condições

- 1ª No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 1000 € a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em www.apambiente.pt - Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).
- 2ª O titular obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento são completamente estanques.

Anexos

Localização e caracterização da obra

Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto na legislação aplicável, a respeitar pelo titular da licença são as seguintes.

Parâmetro	VLE	Legislação aplicável
pH (Escala de Sörensen)	6-9	a)
Carência Química de Oxigénio (mg/L O ₂)	150	a)
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	60	a)
Óleos Minerais (mg/L)	15	a)

Legislação

(a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (b) Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho (c) Época de estiagem: 1 de junho a 30 de setembro. No entanto, sempre que as condições meteorológicas o exigirem, poderá a mesma ser alterada após comunicação da entidade licenciadora (d) BREF STM

Avaliação de conformidade (descrição dos critérios de avaliação)

De acordo com o n.º 6 do artigo 69º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. De acordo com o Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de novembro, 149/2004, de 22 de junho e 198/2008, de 8 de outubro: Verificação do n.º mínimo anual de amostras e verificação do n.º máximo de amostras não conformes e verificação do desvio aos valores paramétricos.

Autocontrolo

Programa de autocontrolo a implementar

Observações

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza.

-Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

-As frequência de amostragem indicadas no programa de autocontrolo deverá ser realizada no período de Outubro a Maio uma por cada trimestre.

Periodicidade de reporte:

Os resultados do programa de autocontrolo, bem como as cópias dos boletins analíticos deverão ser reportados à Entidade Licenciadora com uma periodicidade trimestral.

Descrição do equipamento de controlo instalado:

--

Local de amostragem	Parâmetro	Metodo analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Saída	pH (Escala de Sørensen)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual
Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual
Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual
Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Trimestral	Pontual

Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas: (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21 horas; (iv) representativa de um dia normal de laboração.



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

O presidente do conselho diretivo da APA, IP

Nuno Lacasta



REPÚBLICA
PORTUGUESA
AMBIENTE

APA/ARH Centro
Edifício Fábrica dos Mirandás - Avenida Cidade Aeminium,
3000-429 Coimbra
Telefone: +351 239 850 200 / Fax: +351 239 850 250
e-mail: arh_geral@spambiente.pt • <http://www.spambiente.pt>

5/5 -
L002047.2017.RH4A



Localização e caracterização da obra

Peças desenhadas com a localização da obra

