

Exma. Senhora
Dr.ª Catarina Gamboa
Chefe de Gabinete do Senhor Secretário de
Estado dos Assuntos Parlamentares
Palácio de São Bento
1249-068 LISBOA

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
1897	28/05/2020	Nº ENT Nº: 1795/2020 PROC. Nº: 05.03/2020	

ASSUNTO: Pergunta nº 2782/XIV/1ª de 27 de maio de 2020 - Atentado ambiental do Parque Natural da Ria Formosa

Exma Sra. Dra. Catarina Gamboa

Encarrega-me S. Exa. o Ministro do Mar, relativamente à pergunta acima identificada, do Grupo Parlamentar do BE de remeter as respostas às questões levantadas pelos deputados signatários da mesma:

1. Tem o Governo conhecimento dos factos acima expostos?

Sim, o Ministério do Mar tem conhecimento de uma operação de limpeza.

2. A zona de onde forma retiradas as lamas e outros materiais faz parte da concessão gerida pela firma "Verbos do Cais"?

2.1 Se essa zona não faz parte da concessão, a que título levou a que a "Verbos do Cais" fizesse tal intervenção?

2 e 2.1) A zona onde se realizou uma ação de limpeza situa-se dentro da área concessionada pela DOCAPESCA S.A. à empresa Verbos do Cais S.A. Essa ação de limpeza foi levada a cabo numa área de cerca de trinta metros, junto à muralha nascente do cais de embarque, zona onde é frequente a acumulação de lixo.

3. A zona de estacionamento destinada a embarcações de pesca artesanal é para manter ou existem outras finalidades para a mesma?

O contrato de concessão determina que a concessionária tem a obrigação de disponibilizar 66 lugares destinados aos pescadores, nos termos de utilização e pelo preço igual ao cobrado pela Docapesca S.A.

4. A “Verbo do Cais” pediu todas as autorizações consideradas necessárias para a intervenção no local?

Não foi efetuado qualquer procedimento de reposição de cotas de fundo, o que aliás exigiria parecer favorável do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), mas somente uma ação de limpeza e remoção de lixo, nomeadamente pneus, carros de supermercado e plástico, sendo que as cotas de fundo permaneceram inalteradas.

4.1 Que autorizações foram essas e que as autorizou ou recusou?

A Verbo dos Cais S.A recebeu o parecer favorável do ICNF para a ação de limpeza de lixos e resíduos diversos existentes à superfície e semi-enterrado. (ver ponto 6 - Anexo I)

A operação de limpeza da área foi coordenada com o Comandante de Bombeiros de Olhão e acompanhada pela Polícia Marítima e a Câmara Municipal de Olhão, a qual, apesar de não deter a jurisdição daquela área também foi informada, tendo manifestado o seu agrado por verificar que estava a ser retirado lixo que há muito se acumulava naquela zona.

5. Que motivos levaram a que o Parque Natural da Ria Formosa mandasse embargar as obras de remoção das lamas?

O Parque Natural da Ria Formosa ou qualquer outra entidade com jurisdição naquela área não procedeu ao embargo da intervenção que foi levada a cabo.

6. Foi cumprida a legislação específica para a remoção das lamas no local e a sua posterior deposição a menos de 4 milhas da costa e a menos de 30 metros de profundidade?

Não foi efetuada qualquer operação de remoção de inertes.

7. Quem assume a responsabilidade e quais as consequências para o incumprimento dessa legislação específica relativamente aos trabalhos referidos?

Os sedimentos existentes naquela área não estão sujeitos a qualquer contaminação, conforme o estudo efetuado pelo ISQ (Anexo II). Não há lugar à assunção de qualquer responsabilidade atendendo a não ter existido violação de qualquer normativo legal, dadas as características da operação realizada.

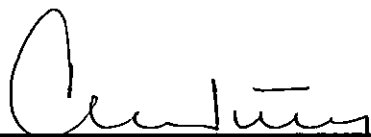
8. Tem o Governo conhecimento de algum projeto para acabar com os esgotos urbanos e industriais que são despejados na zona ribeirinha de Olhão?

8.1 Se esses projetos não existirem qual a solução para terminar com esses esgotos a céu aberto que continuam a contaminar a zona?

8 e 8.1) Trata-se de matéria que não é da competência das entidades tuteladas por este Ministério.

Com os melhores cumprimentos

O Chefe do Gabinete,



Nuno Chaves

17 JUN 20

Documentos em anexo:

Anexo I - Parecer ICNF

Anexo II - Relatório ISQ

BT/af

Exmo. Senhor
Diretor de Serviços
Verbos do Cais, S.A.
Avenida 5 de Outubro
Porto de Recreio de Olhão – Stand 2 / Recepção
8700-304 Olhão

SUA REFERÊNCIA
Entrada ICNF nº 27206, de
07/04/2020

SUA COMUNICAÇÃO DE
06/04/2020

NOSSA REFERÊNCIA
16888/2020/DRCNF-ALG/DRCNB/DOT

ASSUNTO: PONDERAÇÃO SOBRE AS ALEGAÇÕES DO REQUERENTE AO PARECER DO ICNF SOBRE EMPREITADA DE REPOSIÇÃO DE COTAS DE FUNDO NO ANTIGO PORTO ARTESANAL DE OLHÃO. REQUERENTE: VERBOS DO CAIS, S.A.

Na sequência da apreciação dos documentos agora apresentados, que fazem parte do projeto epigrafado e do pedido de parecer solicitado por Vossa Exa., sobre o processo em referência, sintetiza-se o essencial da apreciação técnica efetuada:

"1. A Verbos do Cais, S.A. (Verbos do Cais) pretende executar a empreitada de reposição de cotas de fundo no antigo porto artesanal de Olhão, para a qual solicitou o parecer destes Serviços, através de ofício datado de 17/02/2020 [registo de entrada ICNF, I.P. (ICNF) nº 13845, de 17/02/2020].

2. Sobre esta intenção, o ICNF, através da Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve, emitiu parecer a coberto do ofício nº 11191/2020, de 6 de março. Do teor deste ofício extrai-se a matéria relevante para a situação em apreço:

"6. O Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro e nº 156-A/2013, de 8 de Novembro, pela conjugação do disposto na alínea e) do nº 2 do Artigo 9º com os nº 1 e 2 do Artigo 10º, remete-nos para a análise da necessidade de sujeição de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) desta pretensão.

7. No âmbito do referido no número anterior, de acordo com o Decreto-Lei nº 151-B/2013 (RJAIA), de 31 de outubro, alterado pelos Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de Março, Decreto-Lei nº 179/2015, de 27 de Agosto e Portaria nº 395/2015, de 4 de Novembro, para efeitos de decisão sobre a adoção de AIA é relevante o seguinte:

a) Que as dragagens previstas de manutenção das condições de navegabilidade não ultrapassam cotas de fundo anteriormente atingidas, o que exclui de AIA o caso presente [alínea n) do nº 10 do Anexo II].

8. No entanto, ao depender de parecer favorável do ICNF "a alteração do uso atual dos terrenos das zonas húmidas ou marinhas, bem como as alterações à sua configuração e topografia" [alínea e) do nº 2 do Artigo 9º do Decreto-Lei nº 140/99, na sua versão atual], devem ser objeto de avaliação de incidências ambientais, no que se refere aos objetivos de conservação do SIC e da ZPE, os projetos não diretamente relacionados e não necessários à sua gestão mas susceptíveis de afetar essa zona de forma significativa (nº 1 do Artigo 10º do Decreto-Lei nº 140/99, na sua versão atual).

9. Relativamente ao enquadramento no regime jurídico do PNRF, o local da dragagem situa-se na tipologia da área costeira e lagunar, sujeita a regime de protecção, denominada por "Área de Protecção Parcial do tipo II" (APPII).



Apenas com a informação relativa ao local da dragagem, na área do PNRF, para apreciação da matéria em causa, o enquadramento legal ditado pela RCM nº 78/2009, de 2 de Setembro faz-se pela aplicação conjugada das alíneas e) e i) do nº 1 do Artigo 8º, do nº 5 do Artigo 22º e do Artigo 45º, sendo determinante as normas correspondentes à alínea a) do nº 2 e o nº 3 do mencionado artigo 45º, resultando da sua interpretação que a autorização de dragagens para reposição das cotas de fundo anteriormente atingidas noutras dragagens para manutenção das condições de navegabilidade fica condicionada à elaboração de um plano de dragagens plurianual, a submeter a procedimento de análise de incidências ambientais (AincA).

10. Considerando que:

a) Para as dragagens propostas, embora contextualizadas em plano plurianual, não é apresentado estudo de incidências ambientais (EincA), em âmbito de procedimento de AincA, conforme decorre da aplicação dos regimes jurídicos da RN2000 e do PNRF, cujo enquadramento é tratado nos pontos 9 e 10;

b) Não são conhecidos o cronograma temporal dos trabalhos, o local de instalação do estaleiro da obra, o levantamento topo-hidrográfico inicial da zona de intervenção, o local de imersão dos dragados e a rota de navegação da embarcação até à descarga, lenta e à deriva, dos materiais colhidos;

Propõe-se a emissão, por parte destes Serviços, de parecer desfavorável à pretensão, nos termos em que é apresentada pela Verbas do Cais, que poderá solicitar a reapreciação do processo, supridas as lacunas de informação notadas."

"Face ao acima exposto, o ICNF, I.P., através da Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve, emite parecer desfavorável à empreitada de reposição de cotas de fundo no antigo porto artesanal de Olhão, tal como apresentado pela Verbas do Cais, S.A., com o fundamento do ponto 10 da Informação Técnica transcrita, devendo o Requerente suprir as deficiências notadas, para efeitos de submissão do processo a reapreciação por parte destes Serviços."

3. Sobre o teor do ofício ICNF nº 11191/2020, de 6 de março, o Requerente, através de e-mail de 06/04/2020 (entrada ICNF nº 27206, de 07/04/2020), alega o seguinte:

"A nossa pretensão vai no sentido de tornar mais segura e limpa a área que se encontra bastante suja devido ao tempo sem qualquer manutenção cheia de lodo e objetos nada desejáveis.

Em relação a estaleiro não haverá qualquer estaleiro porque todos os pontões assim que retirados serão de imediato carregados e levados para sucata.

O tempo previsto para esta manutenção será de 10 a 15 dias dependendo das condições meteorológicas.

Todo o material retirado será levado para terra.

Anexo fotos do local a Intervir."

4. Relativamente ao solicitado pelo ICNF, a Verbas do Cais apenas esclarece parcialmente sobre estaleiro, cronograma temporal e depósito dos dragados, acrescentando informação sobre a existência de lixo e resíduos diversos na zona de intervenção, cuja realidade é ilustrada por fotos que anexa ao requerimento. Por outro lado, não é ainda apresentado o EincA e o levantamento topo-hidrográfico da situação atual nem informação sobre o local de depósito dos dragados, os meios a utilizar de carga, transporte e descarga e as datas prováveis de início e fim dos trabalhos.

5. Sendo assim, conclui-se que as deficiências notadas e referidas no ofício ICNF nº 11191/2020, de 6 de março, não se encontram, no essencial, resolvidas, pelo que, não estando ainda reunidas as condições necessárias para a análise técnica do processo, se propõe a manutenção do parecer desfavorável, com os mesmos fundamentos anteriormente expressos.

6. Quanto os lixos e resíduos diversos existentes à superfície e semi-enterrados e que constituem fator de degradação do meio natural e foco de insalubridade, deve registar-se com apreço a possibilidade de,



desde já, serem retirados, operação que poderá contar com o apoio do ICNF, na medida dos meios disponíveis.”

Face ao acima exposto, salientando-se o referido nos pontos 4 e 5 da Informação Técnica transcrita, o ICNF, I.P., através da Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve, mantém, com a mesma fundamentação, o parecer desfavorável anteriormente emitido à empreitada de reposição de cotas de fundo no antigo porto artesanal de Oihão, tal como proposta pela Verbos do Cais, S.A., devendo V. Exas. suprir as deficiências e lacunas de informação que se atualizam no ponto 4 da mencionada Informação Técnica, para efeitos de submissão do processo a nova reapreciação por parte destes Serviços.

Mais se informa que, quanto aos lixos e resíduos diversos existentes à superfície e semi-enterrados e que constituem fator de degradação do meio natural e foco de insalubridade, regista-se com agrado a possibilidade de, desde já, serem retirados, operação que poderá contar com o apoio do ICNF, na medida dos meios disponíveis.

Com os meus melhores cumprimentos,

O Diretor Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve,

(Joaquim Castelão Rodrigues)

AMM/CM/pfs

Assinado por: **Joaquim Jorge Castelão Rodrigues**
Num. de Identificação Civil: B|07907019
Data: 2020.04.15 11:37:19 Hora de Verão de GMT





RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Recolha e Caracterização Físico-Química de Sedimentos do Porto de Pesca de Olhão

Data de emissão: 17 de Dezembro de 2019 – Revisão 0



ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO.....	4
<i>I.1 Identificação e objetivos da monitorização.....</i>	<i>4</i>
<i>I.2 Enquadramento legal.....</i>	<i>4</i>
<i>I.3 Estrutura do Relatório.....</i>	<i>4</i>
<i>I.4 Autoria técnica do Relatório.....</i>	<i>5</i>
II. DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO.....	6
<i>II.1 Parâmetros, métodos e pontos de amostragem.....</i>	<i>6</i>
<i>II.2 Critérios de avaliação de dados.....</i>	<i>10</i>
III. RESULTADOS DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO.....	11
<i>III.1 Resultados obtidos.....</i>	<i>11</i>
<i>III.2 Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos.....</i>	<i>11</i>
IV. CONCLUSÕES.....	12
V. ANEXOS.....	13



INDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Amostras colhidas e coordenadas geográficas.....	6
Quadro 2 – Parâmetros, métodos de análise e acreditação.....	7
Quadro 3 – Classificação de materiais de acordo com o grau de contaminação: metais (mg/Kg), compostos orgânicos (µg/Kg), que consta da Tabela 2 da Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro.....	10
Quadro 4 – Resultados obtidos de metais (mg/Kg) e compostos orgânicos (µg/Kg).....	11
Quadro 5 – Resultados obtidos de Densidade, COT, Areia, Limo, Argila, Classificação textural e Matéria seca.....	11
Quadro 6 – Classificação dos sedimentos de acordo com a Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro.....	11



I. INTRODUÇÃO

I.1 Identificação e objetivos da monitorização

A realização da presente monitorização teve com principal objetivo a realização de ensaios laboratoriais de caracterização físico-química de três amostras de sedimentos, provenientes do Porto de Pesca de Olhão, com vista à sua caracterização de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro. Os sedimentos foram colhidos no dia 12 de Novembro de 2019 pela empresa *Xavisub – Mergulhadores Profissionais Lda.*, sendo que o *Laboratório de Química e Ambiente* do ISQ disponibilizou todo o material necessário para garantir o acondicionamento e transporte das amostras para o Laboratório, onde foram realizadas as análises, para a sua caracterização física e química.

I.2 Enquadramento legal

Para realizar a análise da conformidade legal tem-se em consideração a Tabela 2 da Portaria n.º 1450/2007 de 12 de Novembro. De realçar que os limites de quantificação dos métodos de ensaio são inferiores aos critérios de avaliação de contaminação de sedimentos para a classe mais restritiva, ou seja, a classe 1 da referida Portaria.

I.3 Estrutura do Relatório

O presente Relatório foi elaborado de acordo com o definido no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de Novembro, com as necessárias adaptações a este caso concreto, apresentando a seguinte estrutura:

I – INTRODUÇÃO

I.1 – Identificação e objetivos da monitorização

I.2 – Enquadramento legal

I.3 – Estrutura do Relatório

I.4 – Autoria técnica do Relatório

II – DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

II.1 – Parâmetros, métodos e pontos de amostragem

II.2 – Critérios de avaliação de dados

III – RESULTADOS DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

III.1 – Resultados obtidos

III.2 – Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos

IV – CONCLUSÕES

V – ANEXOS



1.4 Autoria técnica do Relatório

A equipa técnica associada à elaboração do presente Relatório de Monitorização Ambiental é constituída por:

- Tânia Santos (LABQUI, ISQ) – Responsável Técnica do Laboratório – responsável pela garantia de qualidade dos resultados analíticos, exceto dos ensaios dos metais, cuja responsabilidade técnica é de Ricardo Baldaia (LABQUI, ISQ);
- Marisa Fernandes (LABQUI, ISQ) – Elaboração do Relatório;
- *Xavisub – Mergulhadores Profissionais Lda.* – Recolha de sedimentos. Coordenador: Belmiro da Fonseca Xavier (Mergulhador Profissional).



II. DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

A presente campanha de monitorização realizou-se no dia 12 de Novembro de 2019 no Porto de Pesca de Olhão. Nos capítulos seguintes descrevem-se os parâmetros e os métodos utilizados em todas as amostras colhidas.

II.1 Parâmetros, métodos e pontos de amostragem

A recolha dos sedimentos foi realizada por mergulhadores profissionais da empresa *Xavisub – Mergulhadores Profissionais Lda.*, tendo sido colhidos cores de sedimentos em profundidade, nas estações de amostragem previamente definidas. O Laboratório de Química e Ambiente do ISQ disponibilizou todo o material necessário para garantir o acondicionamento e transporte das amostras para o Laboratório.

As amostras analisadas nesta campanha e as correspondentes referências do LABQUI, o comprimento de cada carote colhido, assim como as coordenadas geográficas das estações de amostragem apresentam-se no Quadro 1. De realçar que as operações de recolha de sedimentos decorreram conforme planeado, tendo-se cumprido o trabalho preconizado com sucesso, designadamente na execução das amostragens nos locais definidos previamente. É de realçar que as amostras compostas, retiradas de cada carote, correspondem ao comprimento necessário para alcançar a cota de dragagem definida para esta zona. O remanescente comprimento de cada carote, para além da cota definida, foi rejeitado.

Quadro 1 – Amostras colhidas e coordenadas geográficas

Ref. ^a LABQUI	Identificação	N.º amostras/cores	Comprimento Carote recolhido (m)	Coordenadas Geográficas	
22439/19	P.P. E1	1	1,0	-7.838564° W	37.023381°N
22440/19	P.P. E2	1	1,5	-7.840011° W	37.023305°N
22441/19	P.P. E3	1	1,5	-7.840269° W	37.022722°N
Total de amostras		3			

Os parâmetros considerados nesta campanha de caracterização físico-química dos sedimentos no Porto de Pesca de Olhão, apresentam-se no Quadro 2.



Quadro 2 – Parâmetros, métodos de análise e acreditação

Parâmetros	Acreditação	Método
Cádmio	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Crômio	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Cobre	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Chumbo	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Níquel	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Zinco	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Arsênio	A	Digestão/Espectrometria de Emissão de Plasma
Mercurio	A	Extração Água Régia/Espectrometria de Emissão de Plasma (ICP)
Hexaclorobenzeno (HCB)	A	Cromatografia gasosa - μ -ECD
Naftaleno	A	Cromatografia Gasosa -MS
Acenaftileno	A	
Acenafteno	A	
Fluoreno	A	
Fenantreno	A	
Antraceno	A	
Fluoranteno	A	
Pireno	A	
Benzo(a)antraceno	A	
Criseno	A	
Benzo(b)fluoranteno	A	
Benzo(k)fluoranteno	A	
Benzo(a)pireno	A	
Dibenzo(a,h)antraceno	A	
Benzo(ghi)perileno	A	
Indeno (1,2,3-cd) pireno	A	
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	A	
Soma PCB'S	A	Cromatografia gasosa - μ -ECD
PCB - IUPAC 28	A	
PCB - IUPAC 52	A	
PCB - IUPAC 101	A	
PCB - IUPAC 118	A	
PCB - IUPAC 138	A	
PCB - IUPAC 180	A	
PCB - IUPAC 153	A	
% Areia	SUB	Granulometria



% Limo	SUB	
% Argila	SUB	
Classificação textural	SUB	
Densidade	CQI	Gravimetria
Matéria Seca (% de sólidos)	A	Gravimetria
Carbono Orgânico Total (COT)	A	Espectrometria de Infravermelho

Legenda:

A -- Parâmetro Acreditado;

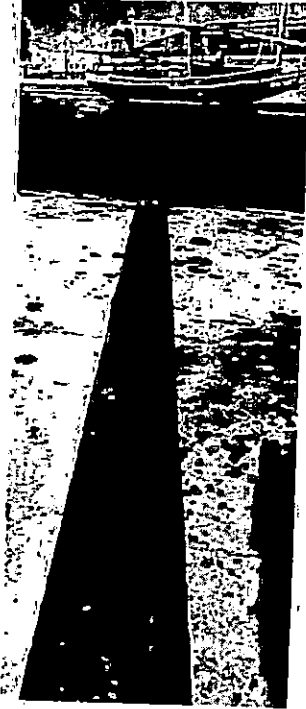
CQI -- Parâmetro não Acreditado para o qual é realizado Controlo de Qualidade Interno;

Sub -- Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do laboratório subcontratado.

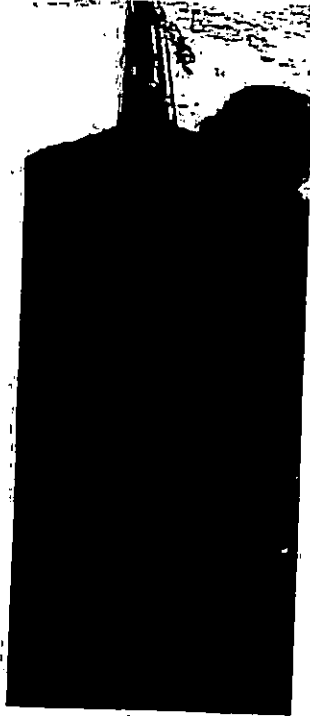
Sub (A) -- Parâmetro subcontratado incluído no âmbito da acreditação do laboratório subcontratado.

É de referir que o LABQUI – Laboratório de Ambiente e Química, é acreditado desde 1994 pelo IPQ – Instituto Português da Qualidade, segundo a norma ISO 17025, para a realização dos ensaios presentes no certificado L 0077.

De seguida apresenta-se o registo fotográfico dos cores colhidos nos três pontos de amostragem da presente campanha. Esta recolha de 3 (três) cores contínuos em profundidade foi realizada recorrendo a um equipamento de carotagem vertical contínuo accionado por vácuo.



PPE1



PPE2



PPE3





II.2 Critérios de avaliação de dados

Todos os resultados são alvo de uma avaliação segundo os critérios de qualidade definidos na Tabela 2 da Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro, que apresenta 5 classes de materiais de acordo com o grau de contaminação em metais (mg/Kg) e compostos orgânicos ($\mu\text{g/Kg}$), conforme se apresenta no Quadro 3.

Quadro 3 – Classificação de materiais de acordo com o grau de contaminação: metais (mg/Kg), compostos orgânicos ($\mu\text{g/Kg}$), que consta da Tabela 2 da Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro

Parâmetro	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Arsénio	< 20	20 – 50	50 – 100	100 – 500	> 500
Cádmio	< 1	1 – 3	3 – 5	5 – 10	> 10
Crómio	< 50	50 – 100	100 – 400	400 – 1000	> 1000
Cobre	< 35	35 – 150	150 – 300	300 – 500	> 500
Mercúrio	< 0,5	0,5 – 1,5	1,5 – 3,0	3,0 – 10	> 10
Chumbo	< 50	50 – 150	150 – 500	500 – 1000	> 1000
Níquel	< 30	30 – 75	75 – 125	125 – 250	> 250
Zinco	< 100	100 – 600	600 – 1500	1500 – 5000	> 5000
PCB (soma)	< 5	5 – 25	25 – 100	100 – 300	> 300
PAH (soma)	< 300	300 – 2000	2000 – 6000	6000 – 20000	> 20000
HCB	< 0,5	0,5 – 2,5	2,5 – 10	10 – 50	> 50

A cada uma das classes de qualidade, identificada no Quadro 3, está associada a seguinte forma de eliminação dos materiais dragados:

Classe 1: Material dragado limpo – pode ser depositado no meio aquático ou repostado em locais sujeitos a erosão ou utilizado para alimentação de praias sem normas restritivas.

Classe 2: Material dragado com contaminação vestigial – pode ser imerso no meio aquático tendo em atenção as características do meio receptor e o uso legítimo do mesmo.

Classe 3: Material dragado ligeiramente contaminado – pode ser utilizado para terraplenos ou no caso de imersão necessita de estudo aprofundado do local de deposição e monitorização posterior do mesmo.

Classe 4: Material dragado contaminado – deposição em terra, em local impermeabilizado, com a recomendação de posterior cobertura de solos impermeáveis.

Classe 5: Material muito contaminado – idealmente não deverá ser dragado e em caso imperativo, deverão os dragados ser encaminhados para tratamento prévio e ou deposição em aterro de resíduos devidamente autorizado, sendo proibida a sua imersão.



III. RESULTADOS DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

III.1 Resultados obtidos

Nos Quadros 4 e 5 apresentam-se os resultados obtidos na presente campanha de monitorização, nos pontos de amostragem previamente definidos. Os respetivos Boletins de Análise apresentam-se em anexo.

Quadro 4 – Resultados obtidos de metais (mg/Kg) e compostos orgânicos (µg/Kg)

Amostra Ref.º LABQUI	Hg	Pb	Zn	Cr	Cu	Cd	Ni	As	HAP	HCB	PCB
22439/19	< 0,33 (LQ)	17	74	20	23	< 0,33 (LQ)	< 10 (LQ)	7,9	1100	< 0,48 (LQ)	< 2,4 (LQ)
22440/19	< 0,33 (LQ)	19	77	20	26	< 0,33 (LQ)	< 10 (LQ)	6,9	340	< 0,43 (LQ)	< 2,1 (LQ)
22441/19	< 0,33 (LQ)	21	89	22	28	< 0,33 (LQ)	10	7,1	550	< 0,46 (LQ)	< 2,3 (LQ)

Legenda: LQ - Limite de Quantificação do respetivo método analítico.

Quadro 5 – Resultados obtidos de Densidade, COT, Areia, Limo, Argila, Classificação textural e Matéria seca

Amostra Ref.º LABQUI	Densidade (g/cm³)	COT (mg/kg)	Areia (%)	Limo (%)	Argila (%)	Classificação textural	Matéria Seca (% de sólidos)
22439/19	1,507	14000	48,8	23,9	27,3	Franco-Argiloso	45
22440/19	1,441	15000	44,8	27,9	27,3	Franco-Argiloso	43
22441/19	1,449	16000	43,8	29,9	26,3	Franco-Limoso	43

III.2 Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos

Da avaliação legal dos resultados obtidos na campanha de monitorização realizada, respeitantes às amostras de sedimentos colhidas no Porto de Pesca de Olhão, obtêm-se as classificações que se apresentam no Quadro 6.

Quadro 6 – Classificação dos sedimentos de acordo com a Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro

Amostra Ref.º LABQUI	Identificação da amostra	Classe	Parâmetros responsáveis
22439/19	P.P. E1	2	HAP
22440/19	P.P. E2	2	HAP
22441/19	P.P. E3	2	HAP



IV. CONCLUSÕES

A presente campanha de monitorização, cuja amostragem realizou-se no dia 12 de Novembro de 2019, consistiu na recolha e caracterização de amostras de sedimentos do Porto de Pesca de Olhão, cumprindo com o definido na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro.

Relativamente à classificação textural, os dois pontos de amostragem P.P. E1 e P.P. E2 inserem-se na classe Franco-Argiloso. O ponto de amostragem P.P. E3 obteve a classificação Franco-Limoso.

Atendendo aos resultados obtidos, verifica-se que as três amostras de sedimentos inserem-se na classe 2, que caracteriza o material dragado com contaminação vestigiária e que pode ser imerso no meio aquático tendo em atenção as características do meio receptor e o uso legítimo do mesmo. De realçar que o único parâmetro responsável pela obtenção desta classe, nestes três pontos de amostragem, é a soma de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP), sendo que todos os restantes parâmetros obtiveram resultados inseridos na classe 1.



V. ANEXOS

- Boletins de Análise

