



EXTENSÃO DAS ÁREAS DE IMERSÃO DE DRAGADOS EM PORTUGAL CONTINENTAL

Luís Ivens PORTELA

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, lportela@lneec.pt

RESUMO

A imersão de dragados é uma atividade com impacto sobre a integridade dos fundos marinhos, que deve ser considerada na avaliação do estado ambiental das águas marinhas. Apresenta-se neste trabalho uma primeira estimativa da área do espaço marítimo do Continente utilizada para a imersão de dragados provenientes dos principais portos comerciais e de pesca. Esta estimativa, relativa ao período entre 2000 e 2018, baseia-se em informação com origem em administrações portuárias, consultores e organismos públicos. A informação reunida apresenta lacunas, sendo de notar, por exemplo, que alguns locais de imersão são ainda identificados como pontos e não como superfícies. Porém, em primeira aproximação, parece poder concluir-se que a área total de imersão de dragados em Portugal Continental seja da ordem de 20 km². Isto indica que os impactos podem ser significativos, mas, em comparação com outras atividades, têm um carácter relativamente localizado.

Palavras-Chave: dragagens; dragados; zonas costeiras

1. INTRODUÇÃO

A Diretiva Quadro da Estratégia Marinha (DQEM) tem como objetivo proteger de forma mais efetiva o ambiente marinho em toda a Europa. A DQEM compreende 11 descritores de Bom Estado Ambiental, incluindo a integridade do fundo marinho (descritor 6; IPMA, 2018). A deposição de dragados é uma de entre várias atividades identificadas como tendo impacto sobre o fundo marinho. Embora esteja disponível alguma informação sobre os locais de imersão de dragados ao largo da costa portuguesa, nomeadamente no âmbito da recente atribuição de Títulos de Utilização Privativa do Espaço Marítimo (TUPEM), as compilações dessa informação referem-se tradicionalmente a pontos, e não a áreas (MAMAOT, 2012). O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma primeira estimativa da área do espaço marítimo do Continente utilizada para a imersão de dragados com origem em portos comerciais e de pesca.

2. METODOLOGIA

Analisaram-se documentos técnicos, administrativos e ambientais, produzidos por administrações portuárias, consultores e organismos públicos, relativos à gestão dos dragados em 6 portos comerciais e em 12 portos de pesca e de recreio. O período analisado abrange dragagens e processos de licenciamento entre 2000 e 2018. Reuniu-se informação sobre áreas de imersão, cotas de imersão e distâncias ao porto. Procurou fazer-se a distinção entre colocações de sedimentos arenosos a reduzidas profundidades, com a intenção de os manter no trânsito sedimentar litoral, e imersões no mar a maiores profundidades, envolvendo tipicamente sedimentos silto-argilosos com contaminação vestigiária ou ligeiramente contaminados. Foi englobada nesta última categoria a imersão de dragados no sector jusante do estuário do Tejo, a profundidades superiores a 10 m ZH. As alimentações de praias emersas, que não afetam o fundo marinho, foram excluídas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se no Quadro 1 uma síntese da informação reunida. Os locais de imersão situam-se, na sua maioria, a profundidades entre 5 e 100 m ZH e a distâncias ao porto de 1 a 6 milhas náuticas (1,85 a 11,1 km). Parecem existir ainda importantes lacunas na definição da dimensão das áreas de imersão de dragados. Nos casos em que o local de imersão se encontra definido apenas como um ponto, foi admitida uma área circular com raio de 200

m. Com base nos elementos analisados, estima-se a área identificada para a imersão de dragados em 5,0 km² no caso das colocações na faixa costeira a profundidades inferiores a 10 m ZH e em 13,7 km² no caso das imersões de dragados a profundidades superiores a 10 m ZH. Este último valor inclui uma área de 6,75 km², associada ao porto de Lisboa, para receber sedimentos de classe 3, que se julga constituir essencialmente uma área de reserva, com reduzida utilização. Os resultados apresentados devem ser encarados com prudência, dadas as lacunas referidas e dado poderem verificar-se diferenças, por exemplo, entre os procedimentos propostos em projeto de execução ou estudo de impacte ambiental e os efetivamente realizados.

Tabela 1. Áreas identificadas para a imersão de dragados em portos do Continente entre 2000 e 2018

Porto	Notas	Área (km ²)	Batimétrica (m ZH)	Distância		Referências
				(km)	(milhas náuticas)	
Viana do Castelo	Polígono A	0,19	-5	1,65	0,9	Consulmar, 2017, 2018
	Círculo B	0,849	-30	3,7	2	Consulmar, 2017, 2018
Leixões	Polígonos P2, P3	0,22	-5	1,85	1	Nemus, 2018a, 2018b
	Círculo P1	0,849	-30	4,1	2,2	Nemus, 2018a, 2018b
Aveiro	Polígono A	0,45	-5	3,7	2	Atkins, 2009; DGRM, 2016c
	Ponto B	0,126 (?)	-40	11,1	6	DGRM, 2016a
	Antigo	0,126 (?)	-	3,2	1,75	Portela, 2011
Figueira da Foz	Polígono A	0,18	-5	1,85	1	DGRM, 2016b
	Ponto B	0,126 (?)	-40	10	5,4	DGRM, 2016b
	Antigo	0,126 (?)	-25	7,4	4	Portela, 2011
Lisboa	Alcântara	0,48	-30	-	-	DHV, 2010; Portela, 2011
	Algés	0,74	-30	-	-	DHV, 2010; Portela, 2011
	Cachopo Norte	0,3	-10	3,7	2	MAMAOT, 2011
	Polígonos A, B	6,75	-100	15	8,1	DGRM, 2017b
	Antigo	0,126	-400	20	11	DHV, 2010; Portela, 2011
Setúbal	APSS	0,126 (?)	-70	3,7	2	Portela, 2011
	APSS	0,126 (?)	-100	7,4	4	Portela, 2011
	Lisnave	0,126	-	9,3	5	DGRM, 2018
	Projeto	1,3	-5,5	-	-	Proman, 2017
	Projeto	1,8	-8,5	-	-	Proman, 2017
V. P. de Âncora	2013-2016	0,126	-3,5	2,0	1,1	IPTM, 2009a; DGRM, 2015a
	2006-2007, 2013	0,126 (?)	-20	3,7	2	IPTM, 2012
Póvoa de Varzim	Projeto	0,126	-3,5	3,0	1,6	DGRM, 2014
	2010, 2014-2016	0,126	-20	3,7	2	DGRM, 2016d
Vila do Conde	2015-2016	0,126 (?)	-3,5	1,85	1	DGRM, 2015b
	2009, 2014	0,126 (?)	-20	3,7	2	Portela, 2017
	2006	0,126 (?)	-50	9,3	5	Portela, 2017
Nazaré	2009	0,126	-250	3,1	1,7	IPTM, 2008
São Martinho	2016	0,126	-17,5	1,85	1	DGRM, 2016e
	2010	0,126	-	2,4	1,3	IPTM, 2009b; Portela, 2017
Peniche	2004, 2006-2007	0,126 (?)	-40	5,6	3	Portela, 2017
Lagos	2000 (?)	0,36	-5	1,85	1	DGRM, in litt
	2000	0,785	-30	4,1	2,2	DGRM, in litt
Portimão	2007-2008	0,126 (?)	-50	12,0	6,5	Portela, 2011
Vilamoura	P1, P2, P3, P4	0,504 (?)	-40	11,1	6	DGRM, 2017a
Faro	2009 (?)	0,126 (?)	-100	11,1	6	Portela, 2017
Olhão	2002	0,126 (?)	-	7,4	4	Portela, 2017
V. R. St. António	2001	0,126 (?)	-60	11,1	6	IMP, 2001
Total	-	18,655	-	-	-	-

4. CONCLUSÕES

Conclui-se, em primeira aproximação, que a área total dos locais identificados de imersão de dragados em Portugal Continental seja da ordem de 20 km². Este resultado indica que os impactos associados à imersão de dragados no ambiente marinho podem ser significativos, mas, em comparação com outras atividades, como, por exemplo, a pesca por arrasto de fundo (IPMA, 2018), têm um carácter relativamente localizado. O conhecimento das áreas de imersão de dragados apresenta ainda limitações significativas, inclusivamente no que se refere à simples definição da sua extensão, mas também à avaliação dos seus impactos, que importa superar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atkins (2009) Projecto da reconfiguração da barra do porto de Aveiro. Estudo de impacte ambiental. Resumo não técnico. Estudo realizado para APA, 26 p.
- Consulmar (2017) Dragagem do canal de acesso aos estaleiros navais de Viana do Castelo. Estudo de impacte ambiental, Volume II - Relatório técnico. Estudo realizado para APDL. Lisboa, 167 p.
- Consulmar (2018) Dragagem do canal de acesso aos estaleiros navais de Viana do Castelo. Estudo de impacte ambiental, Volume I - Relatório não técnico. Estudo realizado para APDL. Lisboa, 23 p.
- DGRM (2014) Empreitada de execução de dragagens de manutenção na barra do porto da Póvoa de Varzim. Projeto de execução. Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 19 p.
- DGRM (2015a) Empreitada de execução de dragagens de manutenção no portinho de Vila Praia de Âncora. Projeto de execução. Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 20 p.
- DGRM (2015b) Empreitada de execução de dragagens de manutenção no núcleo de recreio de Vila do Conde e canal de acesso. Projeto de execução. Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 21 p.
- DGRM (2016a) Edital n.º 001/2016 TUPEM, 2016-01-14, 2 p.
- DGRM (2016b) Título de utilização privativa do espaço marítimo nacional. TUPEM n.º 001/2016 DGRM, 2016-03-14, 4 p.
- DGRM (2016c) Título de utilização privativa do espaço marítimo nacional. TUPEM n.º 002/2016 DGRM, 2016-03-28, 4 p.
- DGRM (2016d) Empreitada de dragagem de manutenção da barra, do canal de acesso e da bacia portuária do porto da Póvoa de Varzim. Projeto de execução. Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 39 p.
- DGRM (2016e) Empreitada de execução de dragagens de manutenção no portinho de São Martinho do Porto. Projeto de execução. Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, 15 p.
- DGRM (2017a) Edital n.º 07/2017 TUPEM, 2017-05-16, 2 p.
- DGRM (2017b) Título de utilização privativa do espaço marítimo nacional. TUPEM n.º 26/12/2017 DGRM, 2017-12-29, 3 p.
- DGRM (2018) Edital n.º 001/2018 TUPEM, 2018-01-22, 2 p.
- DHV (2010) Estudo de impacte ambiental da dragagem da bacia de acesso e manobra do terminal de contentores de Alcântara. Volume II – Resumo não técnico. Estudo realizado para APL. Alfragide, 38 p.
- IMP (2001) Dragagem na doca de pesca do porto de Vila Real de Santo António. Relatório final de imersão de dragados. Instituto marítimo-Portuário, 4 p.
- IPMA (2018) Diretiva-Quadro “Estratégia Marinha”. Descritor 6 – Integridade dos fundos marinhos. Relatório do segundo ciclo de avaliação do bom estado ambiental das águas marinhas nas subdivisões do Continente e da Plataforma Continental Estendida. Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 42 p.
- IPTM (2008) Empreitada de execução de dragagens de manutenção no porto da Nazaré. Projecto de execução. Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, 23 p.
- IPTM (2009a) Empreitada de execução de dragagens de manutenção no porto de pesca de Vila Praia de Âncora e canal de acesso. Projecto de execução. Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, 18 p.



- IPTM (2009b) Empreitada de execução de dragagens de manutenção na baía de São Martinho do Porto. Projecto de execução. Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, 18 p.
- IPTM (2012) Empreitada de execução de dragagens de emergência no portinho de Vila Praia de Âncora. Projecto de execução. Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, 20 p.
- IPTM, in litt. Lagos, vazadouros de areia e lodos.
- MAMAOT (2011) Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo. Volume 5. Relatório de diagnóstico e fundamentação técnica da proposta de POEM. Tomo 1. Estudos de caracterização. Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território, 318 p.
- MAMAOT (2012) Estratégia Marinha para a sub-divisão do Continente. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, outubro de 2012, 904 p.
- NEMUS (2018a) Estudo de impacte ambiental das acessibilidades marítimas do porto de Leixões. Volume 1 – Relatório. Estudo realizado para APDL, 518 p.
- NEMUS (2018b) Estudo de impacte ambiental das acessibilidades marítimas do porto de Leixões. Resumo não técnico. Estudo realizado para APDL, 21 p.
- Portela LI (2011) Dragagens nos portos comerciais de Portugal Continental: dados preliminares. In: 7as Jornadas Portuguesas de Engenharia Costeira e Portuária. Porto, 6 e 7 de outubro de 2011, 9 p.
- Portela LI (2017) Plano plurianual de dragagens portuárias 2018-2022. Estudo realizado para DGRM. Relatório 417/2017-DHA/NEC, LNEC, Lisboa, 210 p.
- PROMAN (2017) Estudo de impacte ambiental do projecto de melhoria da acessibilidade marítima ao porto de Setúbal. Volume IV – Resumo não técnico. Estudo realizado para APSS, 30 p.