

CONSULTA PÚBLICA

Exmo. Sr. Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente,

No âmbito da Consulta Pública, sobre *o Relatório dos Elementos para Avaliação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental* (doravante, por vezes, também designado de *Relatório*), submetido nos termos do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Dezembro e Lei 37/2017 de 2 de Junho, pela *Eni Portugal BV*, relativamente à sondagem de pesquisa *Santola IX*, a ASMAA – Algarve Surf and Marine Activities Association, pessoa coletiva nº 510381952, com sede na Rua Dr. Alberto Iria, lote 12, r/chão direito, Porto de Mós, 8600-580 Lagos, vem dar o seu contributo, considerando que,

A sondagem de pesquisa *Santola IX* deve ser sujeita a Avaliação de Impacte Ambiental, bem como todo o projecto do qual a mesma faz parte, nomeadamente a Avaliação de Impacte Ambiental dos Planos Anuais de Trabalho das atividades de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, nas áreas de Lavagante, Santola e Gamba.

Primeiramente, e antes de atendermos aos diversos elementos apresentados no Relatório, torna-se fundamental referir que esta entidade requereu, à *ENMC*, *APA* e *ENI*, no dia 16 e 20 de Março de 2018, para os correios eletrónicos, geral@enmc.pt e marta.rocha@enmc.pt, geral@apambiente.pt, michele.marconi2@eni.com e franco.conticini@eni.com, respectivamente, a versão original do documento *Elementos para Avaliação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, que de acordo com a versão portuguesa: “*Nota: esta é uma tradução da versão original inglesa. Em caso de dúvida por favor consulte a versão original inglesa.*” Crf - p.1 do Relatório de Elementos para Avaliação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

O facto do documento original em inglês, não ter sido publicado, impediu que a nossa associação, e outros interessados, comparasse o documento fornecido em português com o original em inglês, afetando, por conseguinte, a participação neste processo de consulta pública, impedindo que a mesma fosse realizada de forma plena e informada.

E, até à presente data, não foi remetida a esta entidade a versão original, aproveitando-se esta sede, ainda que extemporânea para acautelar o pleno e esclarecido direito de participar nesta Consulta Pública, para voltar a requer à APA, o documento original.

Acresce que outros documentos, os quais a mera menção da sua existência foi invocada pela *Eni Portugal BV*, para sustentar de forma generalista e pouco musculada, a dispensabilidade de se sujeitar a Avaliação de Impacte Ambiental, a sondagem de pesquisa *Santola IX*, não foram disponibilizados, inviabilizando, uma vez mais, o exercício esclarecido do direito a participar na Consulta Pública.

E a falta desses documentos, nesta fase, como parte de um processo de Consulta Pública, torna impossível a avaliação adequada dos riscos e dos impactos potenciais do projeto e torna impossível confirmar a mitigação dos riscos, reivindicada pela *Eni Portugal BV*.

Este facto, por si só, é suficiente para justificar uma Avaliação de Impacto Ambiental, uma vez que muitas das afirmações tecidas no Relatório, não são de compromisso por parte da *Eni Portugal BV*: elas são, de facto, vagas, não comprovadas e sem fundo científico.

Foram estes os documentos, invocados e não disponibilizados, no âmbito deste procedimento:

1. **Relatório de Caracterização Ambiental (RCA)**, alegadamente entregue na ENMC em Outubro de 2015. *Crf* - p.11, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

2. **Plano de Contingência para Derrames de Petróleo** (*plams hse 004 ENI Portugal BV r00*), alegadamente aprovado pela DGAM, data não divulgada. *Crf* - p.11, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

3. **Plano de Gestão de resíduos** (*planms hse 002 ENI Portugal BV r00*), foi desenvolvido em março de 2016 pela ENI e entregue em abril à ENMC. *Crf* - p.11, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

4. **Programa de Monitorização de Cetáceos**, submetido à DGRM e ICNF, e aprovado em maio de 2017. *Crf* - p.11, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

5. **Relatório de Caracterização e Mapeamento de Habitats e Biótopos Marinhos Associados**, submetido à DGRM e IPMA em Dezembro de 2017. *Crf* - p.11, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

6. **Estudos/Relatórios Geofísicos** (Preparação da Área), indicando os riscos geofísicos identificados na área selecionada para perfuração. *Crf* - p.24, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

7. **Plano de Emergência** (*plams hse 003 ENI Portugal BV r00*)

8. **Gestão do Armazenamento de Substâncias Químicas** –(*doc pro ms hse 014 ENI Portugal BV r01*)

9. **Documentos Notificação da Operação de Sondagem** - descrição de riscos associados ao projeto de perfuração e riscos graves de instalação; *Crf* - p.53, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

10. Relatório *sobre riscos graves para instalação de não produção Saipem 12000* entregue à ENMC e DGRM em 30 de janeiro de 2017. *Crf* - p.53, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

A ASMAA aproveita, uma vez mais esta sede, para requer, à Associação Portuguesa do Ambiente - APA, o acesso a toda a documentação supra mencionada.

Realizaremos, a fim de sustentar a necessidade imperativa de sujeição da sondagem de pesquisa *Santola IX*, a Avaliação de Impacte Ambiental, bem como todo o projecto da qual a mesma faz parte (áreas Lavagante, Santola e Gamba), uma visita crítica, pela tentativa de preenchimento, dos requisitos legais do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de dezembro, por parte do *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, apresentado pela *Eni Portugal BV*:

1.º

O anexo IV da adenda de 22.04.2010, ao contrato de concessão celebrado para as atividades de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, determina que as áreas Lavagante, Santola e Gamba, constituem um só projecto, permitindo que o concessionário possa optar por realizar o Plano Anual de Trabalhos, o que inclui as sondagens de pesquisa, indistintamente em qualquer uma das áreas concessionadas e, assim, seja na área “Santola”, seja na área Lavagante, seja na área “Gamba”, considerando que as três concessões (sic) “*são consideradas como um projecto de pesquisa global.*”

2.º

A *Eni Portugal BV*, identifica o projecto, no *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, com a mesma orientação supra arguida:

“ 1.1 - Identificação do Projeto

A Eni pretende verificar a presença de acumulações de hidrocarbonetos na costa atlântica do sudoeste de Portugal, na bacia offshore do Alentejo, composta por três blocos: Lavagante, Santola e Gamba, numa área total de 4.546 km².

A Eni Portugal BV prevê executar uma sondagem de pesquisa localizada dentro do Bloco Santola (ao largo da Bacia do Alentejo) conforme Figura 1 abaixo. A área é considerada uma bacia de nova fronteira, uma vez que, até à data, não foram perfurados poços nas zonas de águas profundas.” Crf - p.12 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

3.º

Determinando ainda que o objectivo do projecto é:

“ 2.1 Objectivo do Projeto

A Eni Portugal pretende avaliar a viabilidade comercial da extração de hidrocarbonetos na costa atlântica do sudoeste de Portugal, na bacia offshore do Alentejo, composta por três blocos: Lavagante, Santola e Gamba, numa área total de 4.546 km².

Numa perspetiva de conformidade com o Contrato de Concessão, a Eni Portugal BV prevê perfurar uma (1) sondagem de pesquisa (Santola IX) no bloco de Santola.

O principal objetivo da perfuração é atingir um melhor nível de conhecimento do potencial de recursos petrolíferos da bacia, através da calibração de todos os dados geofísicos e estudos efetuados no passado. A única maneira de se determinar a presença de petróleo ou gás, é através da perfuração do poço de pesquisa. Após conclusão da sondagem, independentemente dos resultados da pesquisa, o furo será selado com cimento e ficará permanentemente abandonado.” Crf - p.17 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso).

4.º

O que *per si* demonstra a importância fulcral, tendo em conta a extensa dimensão que abarca o projecto, de 4.546 Km², em Zona Marítima e, o facto de até à presente data não terem sido perfurados poços nas zonas de águas profundas portuguesas, de se

sujeitar toda a área do projecto, ou seja os três blocos: Lavagante, Santola e Gamba, a Avaliação de Impacte Ambiental.

5.º

O que origina desde logo alguma perplexidade, já que o *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, detém-se sobre toda a área terrestre que será influenciada pelo projecto como um todo, ou seja, o Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, em matéria dos efeitos significativos directos e indirectos, e a sua mitigação.

6.º

No entanto não contempla a área marítima de toda a área do projecto, nomeadamente das áreas concessionadas e designadas por Lavagante, Santola e Gamba, circunscrevendo o preenchimento dos requisitos legais do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, meramente ao local da sondagem de pesquisa (furo) *Santola X*.

7.º

Acresce que o Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, no art.º 1.º n.º 2 que “*as decisões proferidas no procedimento de AIA, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projecto de execução, são prévias ao licenciamento ou autorização dos projectos susceptíveis de provocar efeitos significativos no ambiente, nos termos do presente decreto-lei, devendo a entidade licenciadora ou competente para a autorização do projecto indeferir o pedido de licenciamento ou autorização sempre que não tenha sido previamente obtida decisão expressa ou tácita, sobre a AIA.*”

8.º

E quando o Exmo. Secretario de Estado da Energia, determina a 8 de Janeiro de 2018, que a prorrogação, por um ano, do período inicial de prospecção e pesquisa, pedido apresentado pelo consórcio *Petróleos de Portugal – Petrolgal, SA (Galp) e ENI*

Portugal BV (ENI), no âmbito dos direitos de prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, nas áreas denominadas “Lavagante”, “Santola” e “Gamba”, está dependente da sujeição à Avaliação de Impacte Ambiental, determina enquanto entidade licenciadora das atividades de prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, que todo o projecto, circunscrito nos três blocos: *Santola*, *Lavagante* e *Gama*, deverá sujeitar-se à verificação da condição de conclusão dos procedimentos aplicáveis previstos no regime da Avaliação de Impacte Ambiental.

9.º

E, no mínimo, e ainda assim não o concederíamos, nunca poder-se-ia determinar que essa sujeição fosse inferior a toda a área do bloco *Santola*, uma vez que o que está em causa é todo o projecto e não só uma pequena parcela do que foi licenciado, já que a licença das atividades de prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo para esse bloco, contratualizou um Plano de Trabalhos, que projecta no futuro outras sondagens (furos) a incidir e de acordo com o já aludido anexo IV, desse mesmo contrato, em qualquer uma das três áreas/blocos quer seja *Santola*, quer seja *Lavagante* ou quer seja *Gamba*.

10.º

Considerar diferente seria aceitar, a título ilustrativo e como mero exemplo, que para um complexo turístico e habitacional, bastar-se-ia que o processo de avaliação de sujeição de Avaliação de Impacte Ambiental, fosse promovido para uma ou cada uma das casas individualmente, não para o projecto como um todo.

11.º

A própria entidade *Eni Portugal BV* tenta individualizar, a *Sondagem de Pesquisa Santola 1x*, como se de um projecto se tratasse, mas sem sucesso, como tivemos oportunidade de aferir na identificação e caracterização do projecto, submetida pela própria entidade.

12.º

Pelo que não só deve sujeitar-se à Avaliação de Impacte Ambiental a *Sondagem de Pesquisa Santola 1x*, mas sim, de forma a respeitar o Decreto-Lei nº 152-B/2017 de 11 de Dezembro, todo o Plano de Trabalhos contratualizados com a entidade licenciadora, no âmbito do projecto que inclui as três áreas/blocos, *Santola*, *Lavagante* e *Gamba* e, que pode ter impactes significativos no ambiente.

13.º

E, neste “mar de indecisões” do que é ou não projecto, se o todo ou cada parte individualizada, a *Eni Portugal BV*, reforçando (eles e nós), novamente o facto de que o projecto que se deve sujeitar à Avaliação de Impacte Ambiental, deve ser os Planos de Trabalhos contratualizados para as três áreas/blocos, afirma, contrariamente à realidade e, pretendendo dar cabimento à alínea d), nº 2, do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, que: “*Não aplicável. Nenhum projecto complementar está associado ao projecto de sondagem de pesquisa Santola IX (...)*”

14.º

E nesta esteira argumentativa, sem margem para contraditório dada a sua natureza irrefutável, a ASMAA, opõe-se determinantemente, a que o Relatório bem como o resultado final desta Consulta Pública com a decisão de sujeição ou não do *Santola X* à Avaliação de Impacte Ambiental, seja considerado como o suficiente para satisfazer a decisão do Exmo. Senhor Secretário de Estado da Energia, dando origem à prorrogação do contrato celebrado com o consórcio *Petróleos de Portugal – Petrogal, SA (Galp) e ENI Portugal BV (ENI)*.

15.º

Por que a decisão de deferimento, do Exmo. Secretario de Estado da Energia, à prorrogação do contracto, exigia que as três áreas, *Lavagante, Santola e Gamba*, enquanto um só projecto, fossem sujeitas ao procedimento exigido para a decisão de sujeição à Avaliação de Impacte Ambiental.

Prosseguindo na análise do Relatório,

16.º

A alínea e) do nº 2, do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, determina que seja apresentada a “*Descrição do Processo – nomeadamente dimensão, capacidade, fluxos e entradas e saídas no sistema.*”

17.º

Relativamente ao Sistema de Prevenção de Influxos em poço (BOP), a entidade escreve que “*Os equipamentos e técnicas modernas de controlo do poço tornam extremamente improvável a libertação não controlada de hidrocarbonetos (influxo).*” *Crf p.27 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)*

18.º

Esta afirmação determina, desde logo, duas situações: a primeira, de que ao ser “*extremamente improvável*”, contempla alguma margem de probabilidade, na “*libertação não controlada de hidrocarbonetos*”; segundo, que há sempre, como é de conhecimento público, libertação de hidrocarbonetos.

19.º

No entanto, a entidade salvaguarda que apenas pode ocorrer essa libertação não controlada em três situações (não sabemos se em cumulativo, todos ou alguns, ou individualmente): i) “*se todos os sistemas de monitorização falharem e, ii) se o revestimento, a cabeça do poço (wellhead) ou iii) os BOP tiverem uma avaria catastrófica.*” Crf p.27 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

20.º

São subestimados os riscos e potenciais impactes da sondagem *Santola X*, avaliando deficitariamente os vários tipos de falha que podem ocorrer num sistema complexo de perfuração em águas profundas.

21.º

Reforçando a tese da imperiosa necessidade de sujeição da sondagem de pesquisa *Santola IX*, e dos restantes Planos de Trabalho, a Avaliação de Impacte Ambiental, a *Eni Portugal BV*, não apresenta um estudo de quais os impactes ambientais no caso de existir uma libertação não controlada de hidrocarbonetos e, quais os impactes ambientais decorrentes da libertação controlada de hidrocarbonetos, durante todo o processo apresentado no Relatório.

22.º

Pelo contrário, desenvolve a tese de que a probabilidade, de um blowout do furo, é muito baixa, quando na realidade este tipo de risco, apresenta uma taxa de probabilidade muito elevada, especialmente se considerarmos a forte atividade

sísmica da zona, elemento que a *Eni Portugal BV* não avaliou e tão pouco ponderou, no decurso do Relatório que apresentou. (fonte: IPMA mapas).

23.º

Esta omissão, aos potenciais impactes sísmológicos, especialmente durante a perfuração, é assaz relevante, uma vez que o local de pesquisa está a poucas milhas de várias falhas sísmológicas activas, ao largo do cabo de S. Vicente e situa-se numa área de epicentros de vários sismos ocorridos nas últimas décadas. Veja-se, que nas áreas do projecto, *Lavagante, Santola e Gamba* e, sabendo que as coordenadas do furo são: 37º 17' – 9º 24', ocorreram desde o início do ano 65 sismos:

Janeiro 2018

2018-01-31 13:02	36,61	-9,81	12	2,2	SW Cabo S.Vicente
2018-01-30 06:53	37,82	-8,79	13	0,6	SE Sines
2018-01-29 02:23	36,61	-9,70	16	2,0	SW Cabo S.Vicente
2018-01-28 22:55	36,94	-8,94	29	1,5	SE Cabo S.Vicente
2018-01-26 13:40	36,51	-9,71	14	2,2	SW Cabo S.Vicente
2018-01-26 12:07	36,92	-8,81	19	2,1	SE Cabo S.Vicente
2018-01-20 20:14	36,72	-8,81	-	2,2	SE Cabo S.Vicente
2018-01-20 05:36	36,25	-9,80	32	2,8	SW Cabo S.Vicente
2018-01-19 17:31	36,52	-9,04	16	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-01-19 13:49	36,45	-9,80	49	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-01-19 09:47	36,55	-9,82	32	1,6	SW Cabo S.Vicente
2018-01-19 06:02	36,88	-8,53	10	1,3	SE Lagos
2018-01-16 09:12	36,55	-9,87	18	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-01-11 18:25	36,45	-9,94	31	1,8	SW Cabo S.Vicente
2018-01-10 04:43	36,48	-9,82	38	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-01-09 03:58	37,89	-9,70	1	1,3	W Sines
2018-01-08 20:08	36,52	-9,72	16	1,5	SW Cabo S.Vicente
2018-01-05 20:30	37,49	-8,74	9	3,6	SW Odemira III/IV Aljezur
2018-01-05 03:56	37,21	-9,04	30	0,9	NW Vila do Bispo
2018-01-04 23:53	36,68	-8,76	8	1,0	SE Cabo S.Vicente
2018-01-04 02:45	36,86	-8,54	17	0,8	SE Lagos

Fevereiro 2018

2018-02-01 02:31	37,80	-8,89	3	0,6	S Sines
2018-02-01 11:50	36,58	-9,76	15	1,5	SW Cabo S.Vicente
2018-02-01 11:42	36,78	-9,64	21	1,7	SW Cabo S.Vicente
2018-02-03 21:29	36,49	-9,09	3	1,4	SW Cabo S.Vicente
2018-02-09 02:17	36,22	-8,97	31	2,2	S Cabo S.Vicente
2018-02-09 05:37	36,64	-9,70	32	2,8	SW Cabo S.Vicente
2018-02-10 21:21	38,37	-8,70	-	0,7	W Alcácer do Sal
2018-02-11 03:48	36,86	-9,02	29	2,4	SW Cabo S.Vicente
2018-02-12 22:06	36,67	-9,70	31	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-02-15 05:06	36,52	-9,71	15	1,1	SW Cabo S.Vicente
2018-02-21 00:39	37,26	-8,70	24	0,9	SE Aljezur
2018-02-21 22:23	38,14	-8,05	10	0,8	NE Ferreira do Alentejo
2018-02-23 22:41	37,59	-8,92	13	1,4	W Odemira
2018-02-23 21:53	36,56	-9,78	14	1,1	SW Cabo S.Vicente
2018-02-24 19:02	37,11	-9,57	24	1,1	W Cabo S.Vicente
2018-02-24 15:34	36,71	-9,59	21	1,2	SW Cabo S.Vicente
2018-02-26 04:08	36,70	-9,74	16	1,5	SW Cabo S.Vicente
2018-02-27 15:11	36,47	-9,82	31	1,8	SW Cabo S.Vicente
2018-02-27 11:58	36,47	-8,95	3	1,5	S Cabo S.Vicente

Março 2018

2018-03-07 21:03	36,58	-9,60	19	2,3	SW Cabo S.Vicente
2018-03-09 19:05	37,06	-9,90	14	2,8	W Cabo S.Vicente
2018-03-11 16:52	37,07	-9,80	-	2,0	W Cabo S.Vicente
2018-03-10 17:33	36,63	-9,39	25	1,9	SW Cabo S.Vicente
2018-03-14 18:28	36,57	-9,06	15	1,7	SW Cabo S.Vicente
2018-03-21 07:45	36,51	-8,90	1	1,4	SE Cabo S.Vicente
2018-03-22 01:22	36,75	-9,63	22	1,4	SW Cabo S.Vicente
2018-03-24 00:29	36,58	-9,73	40	2,5	SW Cabo S.Vicente
2018-03-26 07:19	36,56	-9,80	32	2,4	SW Cabo S.Vicente
2018-03-27 03:00	36,11	-9,84	8	2,8	SW Cabo S.Vicente
2018-03-27 00:44	37,76	-8,81	6	0,9	SE Sines
2018-03-29 02:55	37,99	-9,33	-	1,5	W Sines
2018-03-29 11:41	36,25	-9,47	4	1,6	SW Cabo S.Vicente
2018-03-31 11:24	37,06	-8,85	25	1,6	SE Vila do Bispo
2018-03-31 05:42	36,80	-9,75	15	1,5	SW Cabo S.Vicente

Abril 2018

2018-04-03 21:21	36,52	-9,14	16	2,0	SW Cabo S.Vicente
2018-04-04 08:32	37,34	-8,80	-	0,9	NE Aljezur
2018-04-05 18:59	36,37	-9,64	11	1,6	SW Cabo S.Vicente
2018-04-05 21:53	36,66	-9,84	17	1,3	SW Cabo S.Vicente

2018-04-06 07:21	36,78	-8,98	27	0,6	S	Cabo S.Vicente
2018-04-06 10:55	37,07	-9,48	31	3,4	W	Cabo S.Vicente
2018-04-08 12:07	36,70	-9,66	22	1,5	SW	Cabo S.Vicente
2018-04-12 07:15	36,51	-9,72	14	1,6	SW	Cabo S.Vicente
2018-04-14 16:50	36,75	-9,61	22	1,7	SW	Cabo S.Vicente
2018-04-15 18:50	36,53	-9,71	15	1,8	SW	Cabo S.Vicente

24.º

Num cenário de consciencialização dos riscos da perfuração profunda, em contexto marítimo, posterior ao acidente com a *Deepwater Horizon*, o acto de ignorar os riscos reais é, em nossa opinião, e salvo o devido respeito, um acto de grotesca negligência contra o país:

25.º

Por quem não apresenta o que legalmente é imposto e, cumulativamente, em cumplicidade, por quem compactuar com esta ausência.

26.º

Acresce que a ausência da disponibilização neste procedimento de Consulta Pública, do alegado **Plano de Contingência para Derrames de Petróleo**, não possibilitou avaliar os impactes e os riscos, bem como a forma como a *Eni Portugal BV* irá proceder perante a catástrofe de um derrame de petróleo.

27.º

Consequentemente, não são abordadas as implicações no caso de ocorrer um *blowout*, nomeadamente e a título ilustrativo, deverá ser estudada qual a modelação da trajetória do derrame, circunscrevendo a eventual área de impacto e respectivos efeitos directos e indirectos, entre muitos outros factores.

28.º

Ao não apresentar o **Plano de Contingência para Derrames de Petróleo**, limitou-se o acesso a informações substanciais, que permitiriam aferir se a *Eni Portugal BV* fez a avaliação adequada dos impactes e dos riscos do petróleo, dispersado de forma natural, ao nível final previsto pelo utilizador, plumas de hidrocarbonetos dispersadas de forma química, na sequência de dispersão superficial e operações de perfuração.

29.º

Por exemplo, não estão disponíveis detalhes sobre o tamanho provável, distribuição e transporte de plumas de hidrocarbonetos de dispersão submarina a profundidades superiores a 100 m a partir de uma operação de perfuração.

30.º

Mais ainda, não se aborda de forma adequada os impactes das plumas dispersadas em profundidade sobre recetores sensíveis, como por exemplo, montes submarinos.

31.º

O Relatório, não fornece os detalhes mínimos exigíveis, em relação aos aspetos críticos de segurança, específicos do desenho do furo, construção, monitorização, testes e inspeções, engenharia de lamas, cimentação, testes de pressão, deteção de jatos, abandono e manutenção do furo.

32.º

Como resultado, tais respostas deveriam estar integradas no Relatório apresentado e, não estando, justificam desde logo, a sujeição à Avaliação de Impacte Ambiental.

33.º

No Relatório a *Eni Portugal BV* afirma que os impactes, perante um cenário de um *blowout* de um poço, sobre valores socioeconómicos (por exemplo, turismo, atividades recreativas, pesca, etc.) são reduzidos, mas não é devidamente sustentada tal afirmação.

34.º

Por exemplo: uma avaliação dos impactes negativos no sector do turismo, em caso de derrame, tem de considerar os impactes nas atividades turísticas *Sol & Mar*, nomeadamente a contaminação do areal das praias, a eliminação de produtos de oferta turística local, tais como safaris para avistação de cetáceos, pesca recreativa, birdwatching, passeios de barco, surf, entre muitos outros.

35.º

O impacto sobre as pescas também está descrito de forma insuficiente e não considera todas as áreas de impacte, por exemplo, entre muitas a apontar, a perda das reservas alimentares de sardinha do atum-rabilho e a perda de quota de mercado devido ao abandono das pescarias e, a eventual contaminação e morte da maioria da população das espécies locais.

36.º

O Relatório subestimou ainda o nível de impacto negativo, em caso de derrame, sobre as populações locais e regionais e a escala da resposta exigida para lidar com os animais contaminados.

37.º

Por exemplo, é declarado que o impacte sobre as aves marinhas é baixo, mas não conseguiu relacionar esta afirmação com os números reais de indivíduos que

poderiam ser afetados por um cenário de *blowout*, considerando a área da superfície e da costa que seriam afetadas em caso de um derrame de petróleo.

38.º

Na página 19 do Relatório, a *Eni Portugal BV* indica que o Porto de Sines será usado como uma base logística, incluindo (sic) “navios de emergência para derrames de petróleo”.

39.º

No entanto nada sobre que contratualização existe, no âmbito desta matéria, se é que existe, ou menção da responsabilidade inerente à mitigação dos impactes decorrentes de um derrame.

40.º

Fazendo antever, que essa responsabilidade, poderá vir a recair sobre o erário público, o que sempre determina, reforçando toda a tese argumentativa nesse sentido, da necessidade de sujeição de todo o projecto à Avaliação de Impacte Ambiental.

41.º

Reconhecendo o Relatório, ainda, que o “*O projeto da sondagem poderá sofrer, pequenas mudanças para melhor se adaptar às características e exigências do local. O uso de produtos químicos dependerá das condições no interior do furo, portanto, os planos serão adaptados de acordo com a geologia encontrada. com adaptação e/ou pormenorização do programa de perfuração.*” Crf - p.29 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

42.º

Não foi efectuado um estudo geológico do local a perfurar?

43.º

Acrescentando de seguida que: *“Os fluidos de perfuração são formulados de acordo com o projeto de sondagem e as condições geológicas encontradas durante as operações. Estes incluem um fluido básico, agentes e produtos químicos pesados que são usados para dar à lama as propriedades exatas para conduzir as atividades de perfuração de forma fácil e segura. (...)”* Crf - p.30 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

44.º

“(...) Após a instalação de um riser e do BOP, a maior parte da perfuração será realizada usando lamas com base aquosa (WBM). A WBM consiste em água misturada com argila bentonítica e sulfato de bário (barite) para controlar a densidade da lama e, assim, a pressão hidrostática.(...)” Crf - p.30 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

45.º

Se a maior parte da perfuração será realizada com lamas com base aquosa, a restante parte será realizada com de base não aquosa (p. ex., lama à base de óleo ou sintética – OBM ou SBM). Crf - p.30 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

46.º

Assumindo-se, novamente, que *“Em determinadas circunstâncias, pode haver fatores técnicos e/ou económicos que favoreçam a utilização de fluidos de perfuração de base não aquosa, tais como fórmulas à base de óleo ou sintéticas. Especificamente, as OBM são adequadas à perfuração de xistos (argilitos) instáveis, já que tendem a prevenir instabilidades do furo.”*

47.º

O sempre determina maiores esclarecimentos sobre esta utilização, face à perigosidade e os impactes que esta tipologia de lama tem sobre o ambiente e os ecossistemas marinhos, alavancando a necessidade de sujeição da Avaliação de Impacte Ambiental de todo o projecto.

48.º

Até por que se prevê a descarga das lamas no meio marinha: “(...) *As aparas limpas serão descarregados da plataforma como sólidos de perfuração através de um tubo, estando o ponto de descarga situado 15 m abaixo do nível médio do mar de acordo com as indicações da IFC.*

Além das quantidades de WBM que serão eliminadas junto com as aparas (aderidas a estas), haverá também uma descarga do lote final após a conclusão da perfuração. Essa descarga final corresponde à eliminação da WBM contida no sistema, no momento em que a perfuração atingiu a profundidade total.” Crf - p.30 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

49.º

Nos termos da linha j) do nº 2 do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, determina que seja apresentado o : “*Risco de acidentes, atendendo sobretudo às substâncias e tecnologias utilizadas*”.

50.º

Em resposta a este requisito legal, a *Eni Portugal BV*, indica desde logo os resíduos sólidos, invocando a existência de um Plano de Gestão de Resíduos de Eni (*plan ms*

hse 002 Eni Portugal BV r00), enquanto documento oficial que foi entregue à Autoridade licenciadora (ENMC) em abril de 2016.

51.º

Segundo consta esse plano, foi produzido e entregue no contexto do processo de autorização da sondagem *Santola IX* e, contém, as informações do tipo de resíduos gerados e a estimativa das quantidades de resíduos que serão produzidas durante as operações, assim como informações sobre o seu tratamento, no entanto o mesmo não foi disponibilizado publicamente.

52.º

As Lamas de perfuração e resíduos associados se excederem os limites definidos no *Plano de Gestão de Resíduos de Eni (plan ms hse 002 Eni Portugal BV r00)*, esse mesmo plano que não é público, serão considerados resíduos perigosos.

53.º

Diz a *Eni Portugal BV* que “ *Lamas de perfuração e resíduos associados: incluem-se os fragmentos de rocha revestidos de WBM e as lamas conexas geradas durante o processo de perfuração. As WBM serão consideradas resíduos não perigosos, em conformidade com a Convenção OSPAR, e serão descarregadas no mar. Se a lama contendo água e/ou as aparas excederem os limites definidos no Plano de Gestão de Resíduos do Projeto (pla ms hse 002 Eni Portugal BV r00), estes serão considerados resíduos perigosos e serão transferidos para a base logística para posterior tratamento e eliminação.*” Crf - p.35 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

54.º

Na página 44 do Relatório a *Eni Portugal BV* diz “*Prevê-se a utilização de um fluido de lama à base de água (WBM); não se prevê a utilização de lamas sintéticas no poço proposto, pelo que poderão ser produzidos fragmentos não contaminados como resíduos não perigosos (exceto na fase de reservatório).*” Crf - p.44 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

55.º

Uma primeira questão surge desde logo: se as lamas só serão tratadas se consideradas resíduos perigosos, por que se estima na pagina 33 do Relatório que “o grosso do consumo de água ocorrerá como resultado: (1) da produção de lamas de perfuração; (2) do tratamento das lamas; (...).”

56.º

A segunda questão, no âmbito desta probabilidade séria de estarmos perante resíduos perigosos, e os mesmos serem “*transferidos para a base logística para posterior tratamento e eliminação*”, nada é facultado sobre este procedimentos, nomeadamente, entre outros, modus operandis, infraestruturas, recursos técnicos e humanos, bem como impactes daí decorrentes.

57.º

Acresce que “*A quantidade total de lamas usadas contendo água (separada das aparas), a ser eliminada pode ser superior se a sondagem Santola IX for a última de uma série programada pelas diferentes subsidiárias da Eni. A última sondagem não será beneficiada pela prática comum que consiste em enviar para o próximo utilizador parte do volume de lama remanescente após a sondagem, para ser utilizada na próxima.*” Crf - p.35 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

58.º

Nada é esclarecido sobre a fiscalização da quantidade e elementos de composição das lamas e, de que não será libertada mais do que as 400 toneladas estimadas na Tabela 6, página 37, do Relatório, contendo a seguinte nota:” * *A quantidade total de lama de perfuração usada contendo águas (separada das aparas), a ser eliminada pode ser maior se a sondagem Santola IX for a última de uma série programada de diferentes subsidiárias da Eni. A última sondagem não será beneficiada pela prática comum que consiste em enviar para o próximo utilizador parte do volume de lama remanescente após a sondagem, para ser utilizada na próxima.*”

59.º

Acresce que o Relatório, não indica claramente de onde provém a lama de perfuração residual da perfuração anterior, bem como quais os testes que irão ser realizados para avaliar a segurança dessa lama, assim como o seu conteúdo químico.

60.º

Se considerarmos que, atualmente, o navio de perfuração *Saipem 12000* está a perfurar no mar que rodeia Marrocos, podemos assumir que a próxima perfuração é, de facto, a planeada para a concessão *Santola*, na área de Portugal.

61.º

Por esta altura a *Eni Portugal BV*, sabe, certamente, se a sondagem *Santola IX* é ou não a última de uma série programada pelas diferentes subsidiárias da Eni, no entanto essa informação não é facultada objectivamente...

62.º

Note-se que Marrocos não está sujeito às Diretivas Europeias, em nenhuma área...tão pouco é signatária da convenção OSPAR...

63.º

E o que se prevê, mais uma vez, é o depósito dessas lamas no meio marinho como atesta o Relatório, mas sem qualquer menção do procedimento, fiscalização e impactes previstos: *“Tendo em conta o perfil proposto do poço, estima-se que cerca de 208 m³ de fragmentos de rocha perfurados com lama à base de água serão diretamente depositados no fundo do mar na zona envolvente do poço. Este volume corresponde as duas secções superiores. Os fragmentos de rocha produzidos durante a perfuração das restantes secções serão separados das WBM através de peneiras vibratórias na unidade de perfuração com sonda, antes da sua descarga 15 m abaixo da superfície do mar (no mínimo). Desta forma, será assegurada uma eliminação dos fragmentos de rocha em conformidade com as normas da Eni e as boas práticas internacionais.”* Crf - p.44 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

64.º

Acresce que *“Ainda que as quantidades sejam cuidadosamente calculadas para garantir que todo o cimento permanece dentro do poço, poderá ser libertada uma pequena quantidade de cimento (aproximadamente < 5m³) para o fundo do mar quando os revestimentos forem cimentados sobre o fundo do mar.”* Crf - p.44 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

65.º

Admitindo o dano irreversível ao fundo do mar dizendo ser *“expectável que as descargas de fragmentos de rocha que ficam depositados no fundo do mar tenham como consequência alterações na natureza física (distribuição granulométrica) e nas*

características/composição químicas (teores de oxigênio, metais, matérias orgânicas e hidrocarbonetos) dos sedimentos superficiais do leito marinho. Além disso prevê-se um abafamento físico do habitat do fundo do mar em virtude da descarga directa do poço para o fundo do mar. (...)A deposição de lamas e fragmentos de rocha irá provocar danos físicos e a perda/disrupção de habitats ao longo de uma determinada área do fundo do mar. (...)”Crf - p.179 e 180 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

66.º

E, pouco se sabe objectivamente, como já reafirmamos sobre a composição química do que vai ser libertado, leia-se o Relatório: "*Para a perfuração da sondagem de pesquisa Santola IX, serão seleccionadas as substâncias químicas que estão em conformidade com a Recomendação 2010/4, sobre o regime harmonizado de controlo prévio das substâncias químicas offshore. A maioria das substâncias químicas propostas para o projeto está inserida na categoria PLONOR (lista de substâncias/preparados OSPAR utilizados e descarregados offshore, considerados de baixo risco ou de risco nulo para o ambiente). Foi selecionado um pequeno número de produtos com um aviso de substituição por serem importantes do ponto de vista técnico para a sondagem de pesquisa Santola IX e por não existirem substitutos de momento.*

Todas as substâncias perigosas estarão sempre acompanhadas das suas fichas de dados de segurança (FDS), tanto em português como em inglês, em conformidade com os requisitos do REACH, e serão geridas de acordo com os procedimentos indicados na Secção 2.6.6.

As substâncias potencialmente perigosas que se prevêem utilizar a bordo do Saipem 12000, durante as suas atividades, estão identificadas no Anexo C. " Crf - p.48 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

67.º

Ou seja, a informação disponibilizada no relatório, não é suficiente para se aferir dos reais impactes que as descargas terão sobre o ecossistema marinho, sendo fundamental

a realização de estudos científicos, por uma entidade independente no âmbito de uma Avaliação de Impacte Ambiental.

68.º

A *Eni Portugal BV*, indica na página 53 do seu Relatório, relativamente a Riscos de Acidentes Associados às Operações que: “O risco de acidentes associados à sondagem de pesquisa Santola IX foi analisado no contexto das obrigações previstas no Decreto-Lei 13/2016 de 9 de Março que transpõe a Diretiva europeia 2013/30/UE: Segurança das Operações Offshore de Petróleo e Gás.

Neste contexto, em Abril de 2016 foram preparados e entregues às Autoridades competentes (ENMC e DGRM) dois relatórios:

- *Notificação da Operação de Sondagem*, a qual descreve os riscos associados ao projeto de sondagem de pesquisa Santola IX e as medidas de mitigação associadas, que estarão em vigor para reduzir os riscos para um nível ALARP;
- *Relatório sobre riscos graves para Instalação de Não Produção Saipem 12000*, o qual descreve os riscos associados ao navio-sonda Saipem 12000 que executará a sondagem de pesquisa Santola IX.

A documentação acima referida foi aceite pelas Autoridades competentes no dia 30 de janeiro de 2017 com recomendações a implementar antes e durante as atividades de sondagem. As referidas recomendações (Anexo D) estão a ser implementadas pela *Eni Portugal*.”

69.º

Sendo esta matéria de suma relevância para esgrimir a necessidade de sujeição de Avaliação de Impacte Ambiental, não se concebe e nem se aceita, o facto de tais documentos, nomeadamente **Notificação da Operação de Sondagem e Relatório sobre riscos graves para Instalação de Não Produção Saipem 12000**, não terem sido

disponibilizados, constringendo determinantemente a viabilidade de uma Consulta Pública plena e fundada na lei.

70.º

Relativamente à indicação das áreas sensíveis, imposto pela alínea c) do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, a *Eni Portugal BV*, não consegue demonstrar que o projecto não será realizado em nenhuma área sensível.

71.º

O que impõem desde logo a imperativa necessidade de sujeição, não só da sondagem *Santola IX*, mas de todos os Planos Anuais de Trabalho, contratualizados na licença para atividades de prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo nas áreas Lavagante, Santola e Gamba, à Avaliação de Impacte Ambiental.

72.º

No Relatório justifica-se: “Com base em todos os estudos realizados até à data no âmbito do processo de licenciamento da sondagem *Santola IX*, o Projeto não será realizado em nenhuma das áreas sensíveis identificadas no DL 152-B/2017 (artigo 2.º, alínea a). Em particular, esta afirmação é corroborada pelas seguintes considerações (...)” Crf - p.54 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

73.º

Diríamos, sumariamente: Que estudos são esses? Quem os realizou e qual o seu carácter científico?

74.º

E como se pode invocar que não se está perante áreas sensíveis com base em quatro “considerações” generalistas?

75.º

Vejamos:

1 – *“Durante o processo de licenciamento para a sondagem Santola IX, a autoridade portuguesa (DGRM) incluiu nos requisitos estabelecidos no Título de Utilização Privativa do Espaço Marítimo Nacional (atribuído em 11 de janeiro de 2017), a necessidade de realizar um estudo de caracterização do habitat na área onde serão realizados os trabalhos de prospeção. O estudo visou avaliar o ambiente bêntico das águas profundas nas proximidades da área da sondagem, utilizando como indicador a presença de espécies de ecossistemas marinhos vulneráveis (EMV). Os resultados do estudo de caracterização do habitat realizado indicaram que a área da sondagem Santola IX pode ser considerada como habitat de nível 2 do EUNIS, A6.4: areia lamacenta em águas profundas, no qual não foi detetado qualquer ecossistema marinho vulnerável;”* Crf - p.54 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

76.º

Então, *“(...) incluiu nos requisitos estabelecidos no Título de Utilização Privativa do Espaço Marítimo Nacional (atribuído em 11 de janeiro de 2017), a necessidade de realizar um estudo de caracterização do habitat na área onde serão realizados os trabalhos de prospeção (...)”*, no entanto, e apesar da data da atribuição ser em 11 de Janeiro de 2017, esse estudo só ocorreu, segundo *Eni Portugal BV*, *“entre agosto e setembro de 2017 (...)”*.Crf - p.55 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)

77.º

Esse suposto estudo que “*visou caracterizar os ecossistemas marinhos da área do projeto. A campanha de monitorização incluiu a recolha de dados biológicos bênticos e amostras de sedimentos e água*”, foi efetuado pelo navio italiano *Vos Purpose*.

78.º

O navio italiano *Vos Purpose* esteve em águas marítimas portuguesas em campanha de campo de Monitorização Ambiental e Caracterização Ecológica entre 21 de agosto e 20 setembro 2017, segundo documentação oficial. *Cfr* - requerimento feito pelo BE na AR com N.º 66/XIII/3ª na página 4.

79.º

No entanto não sabemos efectivamente durante quantos dias, foram de facto, realizados os estudos, tendo apenas a certeza que nos dias 2 e 9 de setembro, segundo os registos de tráfego marítimo internacional, o navio italiano *Vos Purpose* esteve a realizar sondagens a partir do Porto de Sines, tendo-se dirigido à zona onde seria realizada a sondagem de pesquisa *Santola IX*.

80.º

Um mês parece-nos um período de tempo de estudo muito limitado, para a aquisição do volume de informação que a *Eni Portugal BV*, afirma ter adquirido, o que poderíamos dizer de cerca de uma semana...esperamos estar a induzir de forma incorrecta!

81.º

E nada aponta para que o estudo tenha decorrido em período de tempo superior, no entanto nesse curto espaço de tempo, de um mês a uma semana, a *Eni Portugal BV*, conseguiu realizar:

“i. Levantamento batimétrico da área da sondagem;

ii. Amostragem ao longo da coluna de água, com análises in situ para a sua caracterização físico-química;

iii. Amostragem de sedimentos do leito marinho, para análises da fauna bentónica e laboratoriais;

iv. Inspeção e captação de imagens e vídeo do fundo marinho através de ROV.” Cfr - requerimento feito pelo BE na AR com N° 66/XIII/3ª na página 4

82.º

E desse “estudo” concluiu sumariamente que: 2 – *“Não existem zonas protegidas nas proximidades do local da sondagem. A zona protegida mais próxima é o Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, a 45 Km do local da sondagem. Na Secção 3.4.3, apresenta-se uma análise exaustiva das zonas protegidas existentes nas proximidades;” Cfr - p.54 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)*

83.º

Mas na realidade o projecto (*Santola, Lavagante e Gamba*) abarca área protegida do *Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina*.

84.º

Uma vez que esta área, em parte, está concessionada ao projecto, integrando a zona impacte (*Santola, Lavagante e Gamba*) que esgrimimos ter de ser sujeita na integralidade à Avaliação de Impacte Ambiental.

85.º

Afirmam ainda que 3 – *“Não existem destroços ou áreas em que tenha sido identificado/registado património cultural subaquático nas proximidades do local da sondagem, estando o mais próximo a 25 km a Leste do local da sondagem (ver Secção 3.5.9). A inspeção visual ROV realizada durante a campanha de monitorização offshore em 2017 confirmou a ausência de destroços na área inspecionada; Crf - p.54 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)*

86.º

O que determina que há pelo menos um local que se insere na área do projecto (*Lavagante, Santola e Gamba*), e que poderá existir outros, ainda não identificados por ausência de estudos., determinando novamente a obrigação de sujeição à Avaliação de Impacte Ambiental.

87.º

E estranhamente, umas páginas mais à frente no Relatório, a própria *Eni Portugal BV*, contradiz-se, corroborando, uma vez mais, a nossa argumentação:

“3.4.3.1 - Zonas Protegidas

A presente secção incide nas zonas costeiras e marinhas protegidas localizadas na Área de Estudo.

Zonas Protegidas por Lei

As zonas protegidas por lei na Europa são designadas no âmbito de diferentes quadros legislativos, quer nacionais quer internacionais. Neste contexto, é possível encontrar os seguintes tipos de zonas protegidas na área de Estudo:

- *Rede europeia Natura 2000, relativa às Zonas de Proteção Especial (ZPE; proteção das aves) e às Zonas Especiais de Conservação (ZEC; proteção dos habitats).*

- *Zonas protegidas ao abrigo da Convenção de Ramsar (Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas).*
 - *Zonas designadas ao nível nacional e que incluem: Parques Nacionais, Parques Naturais, Sítios Naturais, Reservas Naturais, Zonas Protegidas, Parques Periurbanos e Monumentos Naturais.*
- Tal como indicado na Figura 28, não foram designadas zonas protegidas nas proximidades da localização da sondagem. No entanto, a Costa Sudoeste (Parque Natural, ZPE e ZEC) engloba uma área do litoral (a 2 km da faixa costeira) em frente ao local de sondagem e o estatuto de proteção prolonga-se até à batimétrica dos 30 m. Além do mais, a revisão das informações incluídas no POEM (Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo) confirma que não estão atualmente propostas zonas protegidas ou designadas no local de sondagem ou na sua área envolvente.” Crf - p.72 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso)*

88.º

Corrobando, através da seguinte exposição: “Segue-se uma descrição dos principais sítios protegidos na Área de Estudo que alberga ambientes costeiros ou marinhos. O código referido corresponde ao código do sítio Natura 2000.

Costa Sudoeste (PTCON0012 e PTZPE001)

*A zona protegida da Costa Sudoeste tem três diferentes regimes de proteção: Parque Natural, ZEC e ZPE. Abrange as áreas situadas ao longo da costa ocidental entre Sines (a norte) e Vila do Bispo e entre o leste do cabo de São Vicente e Lagos, apesar de a sua extensão não ser exatamente idêntica nos diferentes regimes de proteção. A zona inclui o mar adjacente até à profundidade de 30 m (faixa de aproximadamente 2 km de largura). A costa é essencialmente constituída por falésias altas, praias, dunas, lagoas temporárias, pântanos, ilhotas, penhascos e estuários. A zona representa um ponto de paragem importante de aves migratórias na primavera e no outono. Outra característica relevante desta zona é a presença de uma população de lontras (*Lutra lutra*) que vive no litoral. Relativamente à faixa marítima, é considerada um sítio importante para o desenvolvimento inicial de recrutas de várias espécies, tais como o robalo-legítimo (*Dicentrarchus labrax*), o linguado (*Solea spp.*) e o perceve (*Pollicipes pollicipes*).*

Podem encontrar-se alguns habitats raros nesta zona, por exemplo charcos temporários, recentemente estudados no âmbito de um Projeto LIFE.

Zonas Classificadas pelo POEM

Além da designação oficial dos sítios Natura 2000, o POEM (Plano do Ordenamento do Espaço Marítimo) identifica as águas pouco profundas ao longo da costa como «zonas classificadas» quando estas águas pertencem a qualquer zona incluída em ZEC/ZPE (ou seja, da rede Natura 2000 e zonas marinhas protegidas ao abrigo da Convenção OSPAR).

A zona do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (nos termos do Decreto-Lei n.º 241/88) é a única zona classificada situada na Área de Estudo, que, conforme indicado acima, abrange a costa desde o sul do cabo de São Vicente até Sines e as águas costeiras até à batimétrica dos 30 metros (17.462 ha dos 74.415 ha são marinhos).

Zonas Propostas para Proteção

Zonas Importantes para Aves

Além das zonas oficialmente designadas, existe uma rede de zonas internacionalmente reconhecidas como sítios essenciais para a conservação das populações de aves, onde estão presentes habitats de interesse especial para a alimentação e/ou a reprodução, bem como outras características de biodiversidade. Estes sítios são chamados Zonas Importantes para Aves (ZIA) e são designados à escala mundial pela organização não-governamental BirdLife International. Apesar das designações de ZIA não incluírem um quadro jurídico de proteção, constituem uma boa referência para a identificação das zonas de interesse biológico.

A ZIA mais próxima da Área de Estudo é apresentada na Figura 30 e na Tabela 14. A ZIA está integrada na zona de proteção do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Costa Sudoeste (Figura 28) e abrange quase toda a costa situada em frente da localização da sondagem, a uma distância mínima de 46,5 km.” Crf - p.72 a 76, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

89.º

E o Relatório continua, pretendendo furtar-se à sujeição do projecto à Avaliação de Impacte Ambiental:

“Áreas de Interesse

Ao abrigo da CN&B (Conservação da Natureza e da Biodiversidade), o POEM define as chamadas «áreas de interesse». Estas zonas correspondem a águas marinhas onde ainda não tenham sido designados sítios Natura 2000 e onde haja atualmente escassas informações, mas possam ocorrer no futuro eventuais designações por parte das autoridades portuguesas. Tal como mostra a Figura 31, estas áreas abrangem águas entre a costa (excluindo a faixa de 2 km de águas protegidas) e o mar ao largo. O local da realização da sondagem situa-se fora das “áreas de interesse” distando destas no mínimo 8,6 km.” Crf - p.77, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso).

90.º

Ora, o que está em causa novamente não é só a sondagem *Santola IX*, mas sim toda a área do projecto que abrange áreas de interesse, como o próprio mapa apresentado no Relatório, revela.

91.º

E ainda no âmbito do estudo, de um mês a uma semana, ao qual já nos referimos supra, o Relatório conclui que:

“Foi realizada uma campanha de monitorização entre agosto e setembro de 2017 pela Eni no local da sondagem Santola IX, com vista à caracterização de habitats marinhos. O principal objetivo da caracterização dos habitats marinhos era determinar se o local do projeto proposto representava um Ecossistema Marinho Vulnerável (EMV), conforme solicitado pelas autoridades portuguesas. Os dados primários recolhidos no local da sondagem Santola IX foram utilizados para preencher lacunas na análise da literatura acima. Segundo a definição dada pela FAO, os habitats podem ser considerados EMV, em função da sua raridade e escassez, da sua importância funcional, do seu grau de fragilidade em relação

às suas atividades antropogénicas, da existência de estruturas complexas derivadas da atividade biótica e da presença de organismos com características especiais relacionadas com o ciclo de vida que dificultam a recuperação, como, por exemplo, um crescimento lento. A campanha de monitorização dedicada realizada na área da sondagem Santola IX revelou que toda a área pode ser considerada como habitat de nível 2 do EUNIS, A6.4: areia lamacenta em águas profundas, um habitat amplamente distribuído nas áreas de águas profundas do Atlântico Nordeste. Além disso, **não foi identificado qualquer EMV** e apenas foi registada a escassa presença de um número reduzido de indivíduos considerados como indicadores de EMV (a esponja *Pheronoma sp.*, a pena-do-mar *Protoptilum sp.* e a anémone *Cerianthus sp.*), pertencentes a taxa conhecidos como sendo relativamente abundantes no Oceano Atlântico Nordeste.

Mais informações sobre a metodologia e os resultados do estudo constam do documento *Relatório de Caracterização e Mapeamento de Habitats e Biótopos Marinhos Associados (Documento n.º rep ms hse 010 Eni Portugal BV r00)*, entregue à DGRM e ao IPMA em 4 de dezembro de 2017.” Crf - p.80 e 81, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado nosso).

92.º

Muito se caracteriza, no entanto a mera caracterização, quando não confrontada com os impactes e riscos, existentes e prováveis, e arregada de sustentação científica, torna-se nula, reforçando a necessidade de sujeição da sondagem *Santola IX*, e de todos os Planos de Trabalhos, para as áreas de *Lavagante*, *Santola* e *Gama*.

93.º

O panorama da pesca, surge no Relatório, na página 115 nos seguintes termos: “A pesca é uma atividade associada às primeiras aglomerações humanas pré-históricas nas costas do Algarve e do Alentejo, continuando algumas das espécies a ser apreciadas hoje em dia, tais como a sardinha (*Sardina pilchardus*), o atum (*Thunnus thynnus*) e o besugo (*Sparus aurata*) (fonte: Morales e Roselló, 2004). Determinadas práticas de pesca antigas, tais como a captura de atum com redes costeiras ou a utilização de alcatruzes na apanha de polvo, mantiveram-se inalteradas durante

séculos, sendo que os habitantes da Área de Estudo continuam a considerar a pesca uma importante atividade socioeconómica.” Crf - p.115, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

94.º

Não entanto, escassas são as informações, uma vez que, por exemplo, entre muitos outros factores, não são elencadas as embarcações que operam nas áreas do projecto, principalmente as dedicadas à pesca, tão pouco os impactes nas populações de pescado local.

95.º

E ainda na senda dos exemplos, qual será o impacte na industria pesqueira face à zona de exclusão?

“2.4.1.1 - Práticas de Navegação – Zona de Exclusão

Uma zona de exclusão de segurança de 1 milha marítima (1,852 km) será estabelecida à volta do navio-sonda enquanto o poço for perfurado. A zona de segurança resultará numa área de exclusão temporária à superfície de 10,76 km², que será vigiada pelos navios de apoio. O acesso a esta área não será permitido a embarcações não autorizadas, incluindo de pesca e transporte marítimo” Crf - p.31 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

96.º

A Identificação e Avaliação dos Impactes, requisito legal imposto pelo n.º4 do Anexo IV do Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro, está alegadamente satisfeito na página 154 à página 222 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

97.º

Na sua maioria já tivemos oportunidade de apresentar os argumentos contraditórios, não descurando que apesar de neste bloco se assumir muitos dos impactes negativos relevantes, mesmos são considerados de baixo impacte, minimizando os sérios riscos, a fim de conduzir a uma não sujeição da Avaliação de Impacte Ambiental.

98.º

O Relatório não apresenta medidas para os efeitos agudos/crónicos (*resíduos, lama, água produzida com descargas acidentais, etc.*) sobre o ecossistema marítimo.

99.º

Também não aborda a forma como irá prevenir e gerir a perturbação causada no solo oceânico, especialmente na eventualidade de ocorrência de situações até aí desconhecidas, ou na presença de características/valores/sensibilidades do solo oceânico não mapeado, encontradas ou identificadas durante a atividade de perfuração.

100.º

Também não afirma claramente que recorre a medidas de controlo temporal ou espacial para redução dos riscos ambientais associados à emissão de ondas sonoras subaquáticas.

101.º

E sobre este tema, ainda não escrutinado por nós, diríamos, acrescentando à nossa argumentação que

102.º

“... noise lead to avoidance by whales of biologically important areas (breeding, calving, feeding and resting areas, as well as migration routes) and mask sounds that are vital for essential functions and behaviours, including navigation, identifying the

location of prey and predators, announcing location and territory, establishing dominance, attracting mates, and maintaining group cohesion and social interaction. These effects may impede successful breeding, calving and other biological important behaviours”.

(Tradução: o som leva a que as baleias evitem zonas biologicamente importantes [reprodução, parto ,alimentação e áreas de repouso, bem como as rotas de migração] e disfarçam outros sons que são indispensáveis para funções e comportamentos essenciais, incluindo a navegação, a identificação de zonas de alimentação e predadores, o estabelecimento e a localização do território, estabelecimento da dominância, procura de parceiros para reprodução e manutenção da coesão e interação social do grupo . Estes efeitos podem impedir uma reprodução bem-sucedida, os partos e outros comportamentos biológicos fundamentais.)

103.º

Além disso, o Relatório não avalia adequadamente o risco para os peixes, incluindo os peixes bentónicos que poderão estar presentes na área circundante ao local de perfuração. Segundo os biólogos marinhos Kloff e van Spanje:

“... there is no reasoning behind the optimism expressed by the industry regarding the ecological safety of offshore oil exploitation and the lack of harmful effects on fisheries. There is unfortunately no such thing as benign drilling. Disturbance of the marine ecosystem is inevitable and the intensity of these disturbances can certainly vary considerably depending on a combination of many natural and anthropogenic factors.” (...não existe nenhuma razão por detrás do otimismo expressado pela indústria relativamente à segurança ecológica da exploração do óleo *offshore* e a ausência de efeitos perigosas sobre as pescas. Infelizmente, a perfuração benigna não existe. O distúrbio sobre o ecossistema marítimo é inevitável e a intensidade destes distúrbios pode de certeza variar significativamente, dependendo da combinação de muitos fatores naturais e antropogénicos.).

104.º

O ruído é outra área em que a AIA terá de fornecer respostas apropriadas antes de a perfuração começar, ou todo o projecto possa ter continuidade através da prorrogação do contracto.

105.º

O Relatório não indica qualquer proposta para mitigação do impacto negativo que a zona de segurança da perfuração, com mais de 10 km², terá na indústria piscatória, aquicultura e em outras atividades aquáticas. Embora na página 32 seja feita uma breve menção de uma consulta a planear com as partes interessadas afetadas (*pescadores*), não são abordados os impactos negativos que esta operação de perfuração terá nas entidades ligadas à pesca, à aquicultura, ao transporte marítimo e ao turismo, as quais serão todas afetadas. *Crf* - p.31, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

106.º

A *Eni Portugal BV* identifica alguns impactos menores por perturbação do fundo marinho no Relatório, que teriam o potencial de atuar como um substrato artificial para o desenvolvimento de organismos marinhos, o que altera a distribuição espacial de peixes, entre outros impactos ambientais conhecidos e potenciais de perturbação leito do mar.

107.º

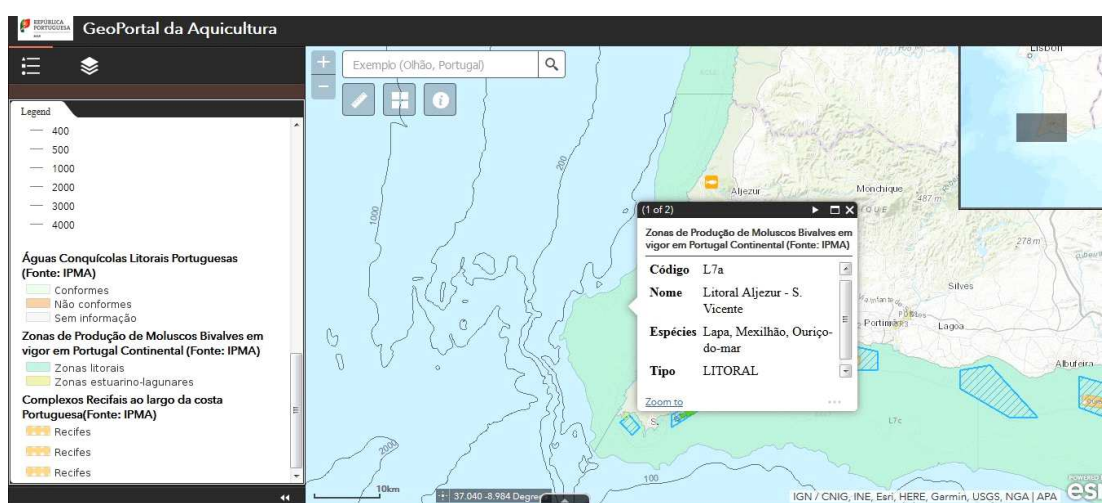
No entanto, as informações sobre as consequências potenciais para o ambiente natural associadas à alteração da distribuição espacial dos peixes não foram incluídas no Relatório.

108.º

Como resultado, acreditamos que, durante um processo de AIA, vão ser discutidas mais informações sobre as possíveis consequências ecológicas associados a alterações na distribuição da população dos peixes, que possam ocorrer devido à presença de um poço.

109.º

O Relatório afirma «*as atividades de pesca da zona da sondagem não são intensivas*»... Discordamos desta afirmação! O Relatório não quantifica o número de embarcações de pesca, nem o número de pescadores no ativo que sofrerão consequências negativas, como também não quantifica o impacto na exploração de bivalves (*Lapa, Mexilhão, Ouriço-do-mar*) na zona 7a, no Litoral Aljezur – Cabo S. Vicente. *Crf* - p.201, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental



110.º

De igual modo, subestimam as perdas atribuídas à indústria da pesca e aquicultura durante a fase de perfuração, bem como na eventualidade de um *blowout* de um poço, ou de um derrame de petróleo.

111.º

De acordo com Antonio Marcos Muniz Carneiro, pesquisador da COPPE/UFRJ no Brasil, os impactos da exploração do petróleo no *offshore* e os riscos associados representa para pescadores a destruição da sua fonte natural de alimentos, reduz o seu ganho econômico e, por conseguinte, compromete as condições de existência dos pescadores e das suas famílias. Temos que ter em conta que os pescadores são pessoas

que dedicam a sua vida inteira à atividade pesqueira, e dificilmente saberiam fazer outra coisa, caso não puderem mais sobreviver da pesca ou da aquicultura.

112.º

Não podemos, ainda deixar de fazer referência que o Relatório indica que a perfuração, só por si, utilizará um mínimo de 4000 toneladas de água doce, mas não indica a origem dessa água, ou qual será o impacto sobre essa fonte de água. Mais uma vez, esta é uma das áreas que a AIA aborda e à qual deve dar respostas. *Crf* - p.33, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental.

113.º

A *Eni Portugal BV*, apresentou quatro objetivos para o *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, nomeadamente:

“

- *Estabelecer e descrever as condições ambientais de base existentes na área de sondagem de pesquisa offshore;*
- *Estabelecer e descrever as condições socioeconómicas de base existentes na área de sondagem de pesquisa offshore e dos municípios costeiros incluídos na Área de Estudo;*
- *Avaliar os impactes do Projeto em termos ambientais e socioeconómicos e propor medidas preventivas e de mitigação utilizando padrões internacionalmente aceites;*
- *Demonstrar que o Projeto cumpre a legislação portuguesa, as políticas e standards da Eni em matéria de saúde, segurança e meio ambiente, e as respetivas normas internacionais.”*

No entanto, como tivemos oportunidade de demonstrar, esses objectivos não foram cabalmente preenchidos.

114.º

O Decreto-Lei 152-B/2017 de 11 de Setembro de 2017, determinou uma abordagem relativamente à análise de risco, que deixa de se limitar aos riscos do projecto sobre o ambiente, passando a ponderar igualmente os riscos do ambiente sobre o projecto, avaliando, ainda, em relação a determinados projectos a sua exposição e resiliência a acidentes graves ou a catástrofes, e o risco de ocorrência desses acidentes ou catástrofes.

115.º

Acresce a não poderação, por parte *Eni Portugal BV*, da afunilação das normas jurídicas para as práticas em offshore, impostas pela Directiva 2013/30 EU, transposta para a nossa ordem jurídica, pelo Decreto-Lei nº13/2016 de 9 de Março.

116.º

Todos os fenómenos de negligência, apresentados no Relatório contradizem a afirmação em Relatório de que a empresa é *responsável* e que respeita os países onde opera. *Crf* - p.13 e 15, do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental

117.º

Além disso, a *Eni Portugal BV* também reivindica que segue uma operação estratégica de excelência e de mitigação de risco nas áreas da saúde, segurança e ambiente. Porém, vários comunicados da imprensa internacional e ações legais que envolvem a empresa revelam que a ENI falha em cumprir os seus próprios objetivos.

[\(http://www.facing-finance.org/en/2018/01/enis-many-court-cases-and-allegations-of-2018/](http://www.facing-finance.org/en/2018/01/enis-many-court-cases-and-allegations-of-2018/)

; <http://asmaa-algarve.org/en/news/what-s-new/legal-actions-that-eni-was-involved-in-during-2016?highlight=WyJlbmkiXQ>).

118.º

Com base nesta informação pública, mais uma vez, acreditamos que seja imperativa a realização de uma Avaliação de Impacte, completa e exaustiva.

119.º

Não podemos finalizar sem manifestar o nosso repúdio à afirmação tecida pela *Eni Portugal BV*, na página 13 do seu *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*, nomeadamente que “*Após conclusão da avaliação, independentemente do resultado, o furo será selado com cimento e permanentemente abandonado*”, reforçada na página 17, do mesmo relatório, que “*Após conclusão da sondagem, independentemente dos resultados da pesquisa, o furo será selado com cimento e ficará permanentemente abandonado.*” (sublinhado nosso)

120.º

Esta afirmação contradiz desde logo o objectivo do projecto:

“*2.1 Objectivo do Projeto*

*A Eni Portugal **pretende avaliar a viabilidade comercial da extração de hidrocarbonetos** na costa atlântica do sudoeste de Portugal, na bacia offshore do Alentejo, composta por três blocos: Lavagante, Santola e Gamba, numa área total de 4.546 km².*” Cfr. p. 17 do Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (sublinhado e negrito nosso)

121.º

Também viola as estratégias assumidas pela Eni de que a “*(...) condução das operações quotidianas garantem a criação de valor sustentável aos accionistas (...)*” . Cfr - p.13 do *Relatório de Elementos para Apreciação Prévia e Decisão de Sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental*.

Conclusão

Não queremos crer que a Associação Portuguesa do Ambiente não proceda de acordo com a decisão do Exmo. Secretário de Estado da Energia.

E quando o Exmo. Secretario de Estado da Energia, determina a 8 de Janeiro de 2018, que a prorrogação, por um ano, do período inicial de prospecção e pesquisa, pedido apresentado pelo consórcio *Petróleos de Portugal – Petrogal, SA (Galp)* e *ENI Portugal BV (ENI)*, no âmbito dos direitos de prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, nas áreas denominadas “Lavagante”, “Santola” e “Gamba”, está dependente da sujeição à Avaliação de Impacte Ambiental, determina enquanto entidade licenciadora das atividades de prospecção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo, que todo o projecto, circunscrito nos três blocos: *Santola, Lavagante* e *Gama*, deverá sujeitar-se à verificação da condição de conclusão dos procedimentos aplicáveis previstos no regime da Avaliação de Impacte Ambiental.

Em nossa opinião, toda a atividade deverá ser monitorizada por observadores científicos independentes bem como por representantes de todos os agentes interessados (*stakeholders*). Este requisito poderá ser integrado no processo da Avaliação de Impacte Ambiental.

A decisão de não sujeição de todo o projecto que abrange as áreas de Lavagante, Santola e Gamba, à Avaliação de Impacte Ambiental, será vista pela nossa associação e por todos os agentes interessados, como uma violação grave dos nossos direitos como cidadãos, assim como, uma violação da participação ativa do processo de decisão integrado nesta Consulta Pública, colidindo com os mais elementares Princípios Constitucionais do Estado Direito.

Lagos, 16 de Abril de 2018

Pela ASMAA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Laurinda Seabra', written over a faint circular stamp.

Laurinda Seabra
Presidente da Direção

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABS Consulting Inc. (2016). *Update of Occurrence Rates for Offshore Oil Spills*.
<https://www.bsee.gov/sites/bsee.gov/files/osrr-oil-spill-response-research/1086aa.pdf>
- Acona Flow Technology AS. (2012). *Report: Blowout Risk Evaluation. Labrador Sea, South-West of Greenland*.
http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Appendix_2_Blowout_risk_in_the_Labrador_Sea.pdf
- Barreto Fiho, Henyo Trindade. (2001). *Da Nação ao Planeta através da Natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira*. Tese (Doutorado em Antropologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo / USP.
- Bento, Júlia C. C. Viana; Mendonça, Natalee Airam A.; Reis, Leci M. Menezes. (2012). *Importância da Remediação e Recuperação de Áreas Degradadas pela Indústria do Petróleo à Luz da Sustentabilidade*. VII CONNEPI. Tocantins, 2012.
<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/4033/1754>
- Bronz Deborah. (2005). *Pesca e Petróleo na Bacia de Campos – RJ. Políticas de Licenciamento Ambiental no Mar: Atores e Visões* – Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Brookings institute Publications. (2016). *BP Blowout: Inside the Gulf Oil Disaster*
https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/chapter-one_-bp-blowout.pdf
- Buchan, G., Allan, R.. (1992). *The impact on fishing industry. In: North sea oil and the environment: developing oil and gas resources, environmental impacts and responses*. London and New York: Elsevier Applied Science, pp. 459-480.
- Bursztyn, M. (2010). *É preciso desenvolver tecnologia de segurança a fim de evitar acidentes*. <http://www.ncpam.com.br/2010/06/e-preciso-desenvolver-tecnologia-de.html>
- Cajiao, M. V.. (2002). *Las concesiones petroleras en el caribe Costarricense – Documentación del caso: un ejemplo de participación ciudadana*. E-Law. Environmental law Alliance Worldwide, pp. Available on www.elaw.org
- Carneiro de Freitas, António José. (2013). *A Aquicultura Marinha Offshore, desafios e oportunidades para a inovação e sustentabilidade do negócio*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação, ISCTE Business School. Departamento de Gestão.

Chrysogonos, Kostas. (2016). **Relatório sobre responsabilidade, indemnização e garantia financeira para as operações de petróleo e gás no mar.** (2015/2352(INI))
Comissão dos Assuntos Jurídicos. Parlamento Europeu

Costa, Diogo e Oliveira, Francisco. (2015). **Guide to Good Practice in Public Consultation.**
www.wareg.org/download.php?id=150

Craig, Michael; Savitz Jacqueline, (2011). Report for Oceana: **False Sense of Safety. Safety Measures Will Not Make Offshore Drilling Safe.**
http://oceana.org/sites/default/files/reports/OffshoreSafetyReport_Oceana_10-18-11.pdf

Darek Urbaniak (FOE Europe), Elena Gerebizza (CRBM Italy), Gwenael Wasse (FOE France), Manana Kochladze (CEE Bankwatch) (2007). **Kashagan oil field development. Extractive industries: blessing or curse?**
https://www.foeeurope.org/sites/default/files/publications/foee_kashagan_oil_field_development_1207.pdf

da Silva Gonçalves, Edite Rodrigues, (2015). **Portugal e o Mar.** Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa.

de Campos, Letícia Ferrão (2015). **Soluções para o volume residual gerado durante a limpeza de unidades de preparo de pasta de cimento para operação de cimentação de poços de óleo e gás.** Dissertação de Mestrado. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

dos Santos, Patrícia Vieira. (2012). **Impactos ambientais causados pela perfuração de petróleo.** Cadernos de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas | Sergipe | v. 1 | n.15 | p. 153-163 | out. 2012.

Fantazzini, D.; Hook, M.; Angelantoni, A. (?) **PETRÓLEO: riscos globais no início do século XXI.** http://resistir.info/peak_oil/global_oil_risks_mar12_p.html

FAO, (2014). **The State of World Fisheries and Aquaculture.** <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>

Federal Interagency Solutions Group. (2010). **Oil budget calculator: Deepwater horizon technical documentation.**
http://www.restorethegulf.gov/sites/default/files/documents/pdf/OilBudgetCalc_Full_HQ-Print_111110.pdf

Governo de Portugal. **Estratégia nacional para o mar 2013-2020.**
<http://www.dgpm.mam.gov.pt/Documents/ENM.pdf>

Gómez, Cristina; Green, David R. (2013). **The impact of oil and gas drilling accidents on EU fisheries.** Directorate General for Internal Policies. EU Parliament. This document is available on the Internet at: [http://www.europarl.europa.eu/studies IP/B/PECH/IC/2013-073](http://www.europarl.europa.eu/studies/IP/B/PECH/IC/2013-073)

Greenpeace. (2015) **Desastre no Golfo do México completa cinco anos.**
<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Pior-vazamento-de-petroleo-completa-cinco-anos/>

- Guimarães, L. (2010). *Entenda os riscos da exploração do petróleo*. <http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/07/entenda-os-riscos-da-exploracao-de-petroleo.html>
- Holand, Per. (2017). Report for Exprosoft: *Loss of Well Control Occurrence and Size Estimators, Phase I and II*. <https://www.bsee.gov/sites/bsee.gov/files/tap-technical-assessment-program/765aa.pdf>
- ITOPF, International Tanker Owners Pollution Federation. *Major Oil Spills. Since, 1967*. <http://www.itopf.com/information-services/data-and-statistics/statistics/index.html#major>
- Mariano, Jacqueline Barboza. (2007). *Proposta de metodologia de avaliação integrada de riscos e impactos ambientais para estudos de avaliação ambiental estratégica do setor de petróleo e gás natural em áreas offshore*. <http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/dmarianojb.pdf>
- Martinho, HMG. (2016). *Petróleo no ambiente marinho e os impactos ambientais e socioeconômicos. Atas de Saúde Ambiental* (São Paulo, online), ISSN: 2357-7614 – Vol. 4, JAN-DEZ, 2016, p. 190-205
- Montanari, Thiago. (2006). *Subsídios para um modelo socioeconômico de pressão-estado/resposta (P/E/R) para sensibilidade litorânea ao derramamento de óleo*. Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Oceanografia. Universidade do Vale do Itajaí.
- Nação e Defesa, Revista Quadrimestral. *Portugal e o Mar*. Nº108, Verão 2004 - 2ª Série. Instituto da Defesa Nacional.
- Patin, Stanislav. (1999). *Environmental impact of the offshore oil and gas industry*. ISBN: 096718360X, available on www.offshore-environment.com
- Preston, Thorgrimson, Shildler, Gates, Ellis, (1990). *An Assessment of the Impact of the Exxon Valdez Oil Spill on the Alaska Tourism Industry*. McDowell Group. http://www.evostc.state.ak.us/Universal/Documents/Publications/Economic/Econ_Tourism.pdf
- Rangel, Neander da Silva. (2015). *Gerenciamento de resíduos da perfuração de poços de petróleo e gás offshore: fluids e cascalhos de perfuração*. Monografia apresentada ao curso de especialização em Engenharia de Campo SMS da Universidade Federal do Espírito Santo.
- Ruivo, F. M.. (2001). *Descomissionamento de sistemas de produção offshore*. Dissertação de mestrado, Ciências e Engenharia de Petróleo - UNICAMP: Campinas.
- Saetren, Thomas G. (2006?). *Offshore Blow-out Accidents - An Analysis of Causes of Vulnerability Exposing Technological Systems to Accidents*. https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/17849/1/master_saetren.pdf
- S.L. Ross Environmental Research Ltd. (1997). *Fate and Behavior of Deepwater Subsea Oil Well Blowouts in the Gulf of Mexico*. <https://www.bsee.gov/sites/bsee.gov/files/osrr-oil-spill-response-research//287aa.pdf>

Stantec Consulting Ltd. (2014). *Analysis of probability of potential blowouts and spills from offshore wells and activities.*

<https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/documents/p80058/99348E.pdf>

Terceiro, Abraão Martins. (2018). *O Fluxo do petróleo e a pesca artesanal em Lopes, Flávia Caheté. (2004). O conflito entre a exploração offshore de petróleo e a atividade pesqueira artesanal.* Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. Monografia de Bacharelado.

Thebaud, O., Bailly, D., Hay, J., Perez, J. (2004). *The cost of oil pollution at sea: an analysis of the process of damage valuation and compensation following oil spills.*

Turner, M., Skinner, J., Roberts, J., Harvey, R., & S.L Ross. (2010). Environmental Research Ltd. *Review of Offshore Oil-spill Prevention and Remediation Requirements and Practices in Newfoundland and Labrador. St. John's: Government of Newfoundland and Labrador.*

<http://spillsolutionscanada.com/docs/NFLDSpill%20Report.pdf>