

# ENMC – Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis, E.P.E.

## Sondagem de Pesquisa – Eni/Galp



Julho 2016, Aljezur



# ENMC

ENTIDADE NACIONAL PARA O  
MERCADO DE COMBUSTÍVEIS E.P.E.

# ATIVIDADE DE PROSPECÇÃO/PESQUISA JÁ REALIZADA

## Aquisição geofísica e sondagens de pesquisa

### 175 sondagens de pesquisa

- 81 com mais de 500 m de profundidade
- 5 *offshore* com mais de 3000 m de profundidade
- 27 executadas no mar
- 5 localizadas na Bacia do Algarve

### 72.600 km de Sísmica 2D

- *Onshore*: 5.856 km
- *Offshore*: 67.009 km

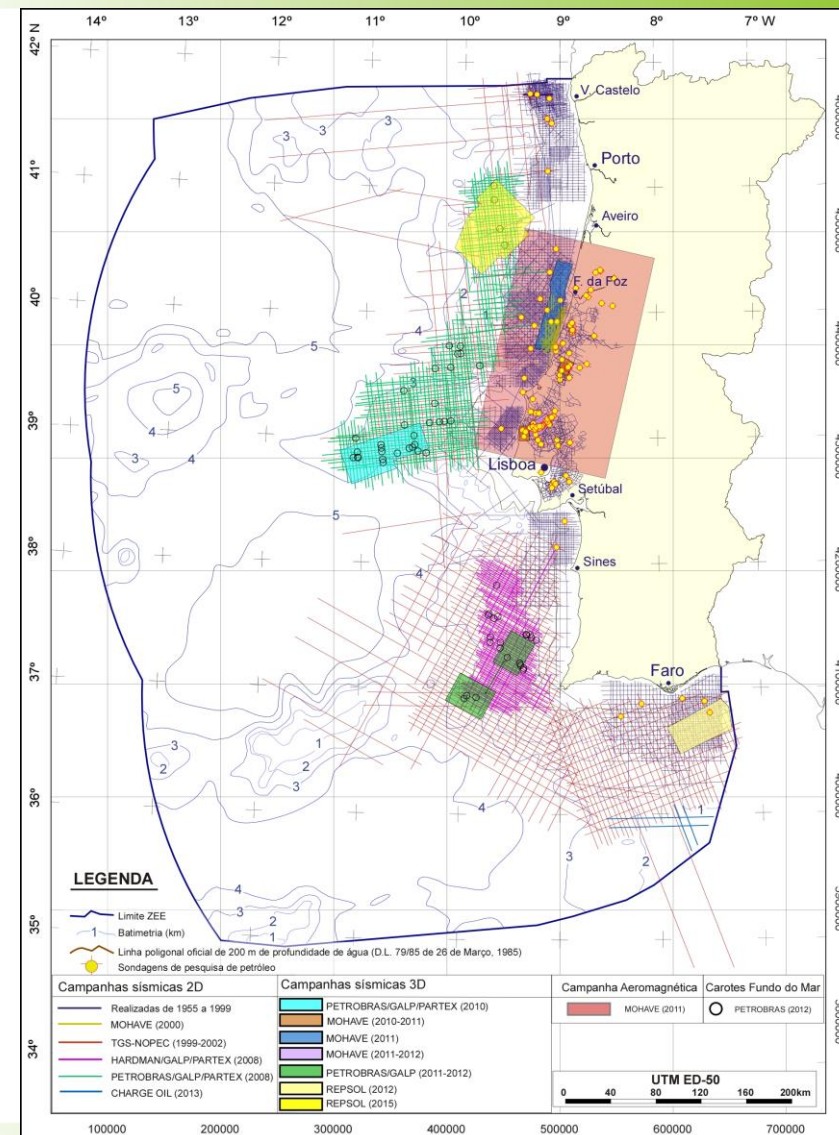
### 10.272 km<sup>2</sup> de Sísmica 3D

- *Onshore*: 580 km<sup>2</sup>
- *Offshore*: 9.752 km<sup>2</sup>

### 26.086 km de dados aeromagnéticos

### 2 campanhas de recolha de sedimentos marinhos

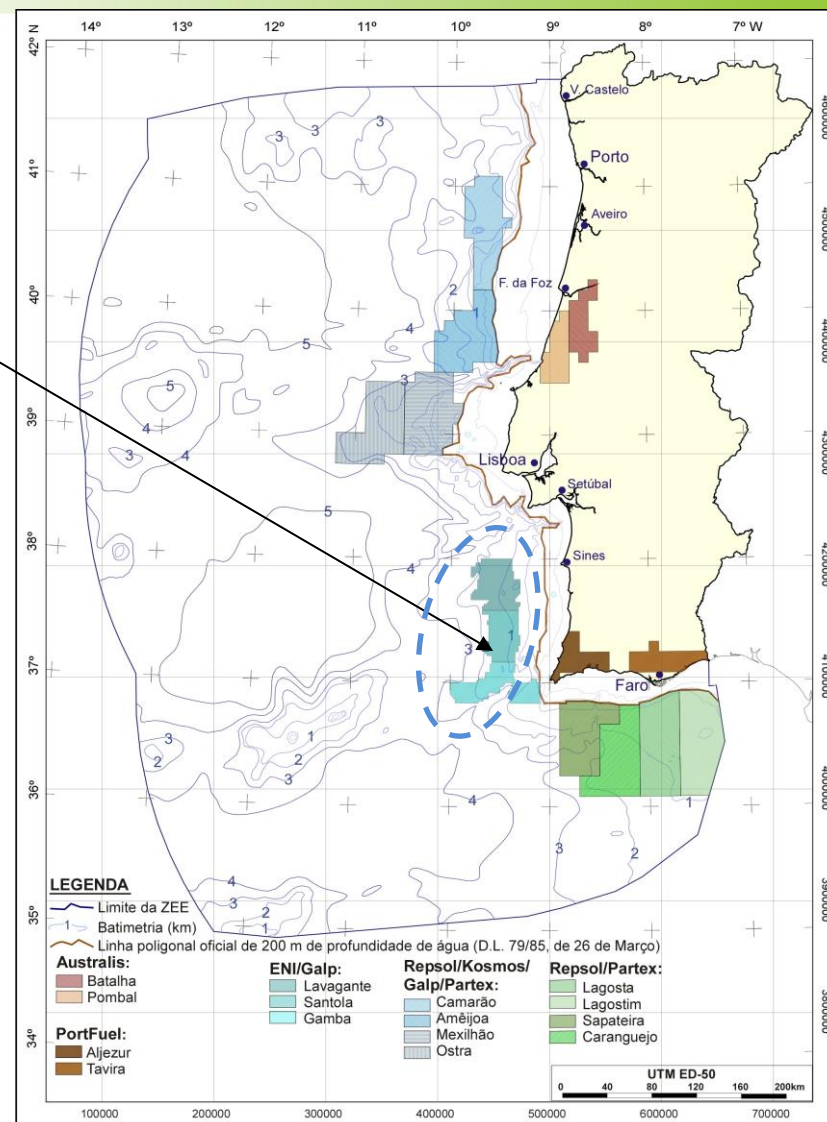
- 57 amostras nas Bacias de Peniche e Alentejo



## Situação atual - áreas de concessão na Bacia do Alentejo

### Consórcio ENI/GALP: 3 Concessões no *deep offshore*

- Contratos de concessão- áreas “Lavagante”, “Santola” e “Gamba”, assinados em 2007, entre o Estado e o Consórcio Hardman/Galp/Partex;
- Posteriormente, em 2014, por transmissão de posição contratual, as áreas de concessão passaram a ser detidas pelo Consórcio Eni/Galp;
- No âmbito dos trabalhos mínimos obrigatórios dos contratos, a concessionária está obrigada a executar a primeira sondagem de pesquisa em 2016, que será na área de “Santola”, e após várias campanhas de aquisição de dados, quer indiretos quer diretos e estudos geológicos e geofísicos de avaliação da bacia.



- . No âmbito da atividade e após 9 anos de avaliação/estudos geológicos e geofísicos realizados por obrigação contratual, foi selecionado o local para a execução de uma primeira sondagem geológica nesta bacia sedimentar.
- . Trata-se de uma sondagem de pesquisa, essencialmente de carácter geológico - estratigráfico, executada através de um navio sonda, dinamicamente posicionado, suportado por dois pequenos barcos de apoio.
- . O navio-sonda escolhido (SAIPEM 12000) é de última geração, com equipamentos e tecnologias modernos, cumprindo com toda a certificação internacional e de acordo com as normas e boas práticas da indústria petrolífera, tendo sido utilizado em operações semelhantes noutros locais do mundo.

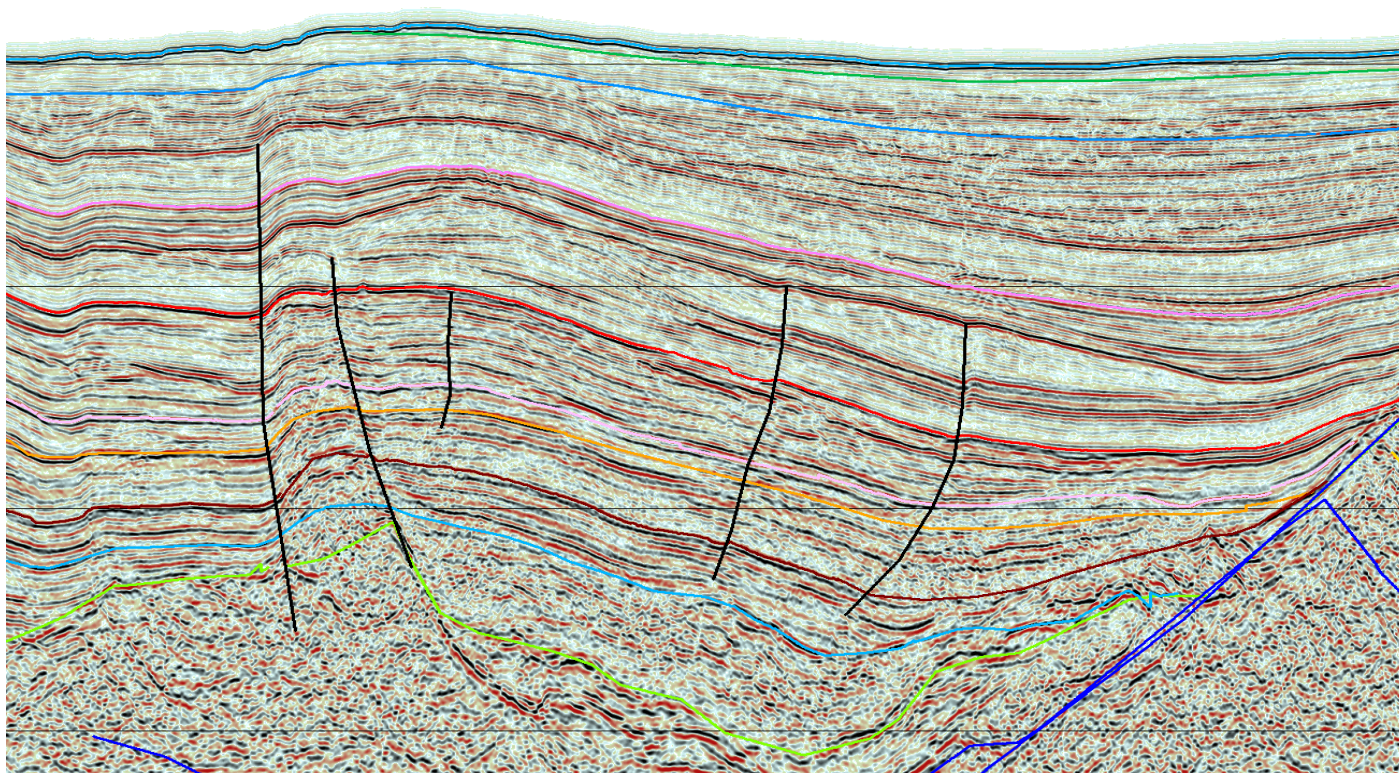


- . A Eni, como Operadora, é reconhecida internacionalmente como uma empresa de excelência no que se refere à capacidade técnica e experiência de operações.
- . O Consórcio Eni/Galp submeteu os processos para avaliação e devidas autorizações, de acordo com a legislação vigente e de acordo com as boas práticas da Indústria, encontrando-se, ainda, em análise pelas entidades competentes em razão da matéria.



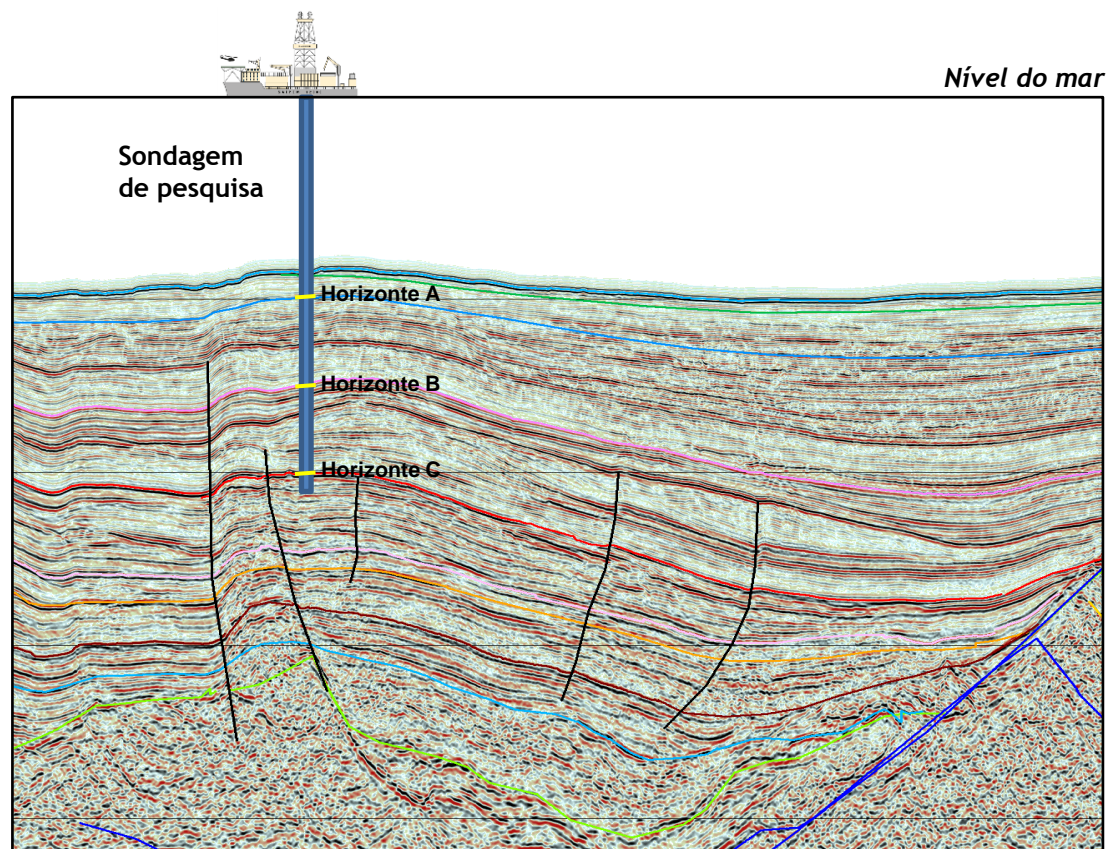
- . O plano de contingência a derrames foi já articulado com o “Plano Mar Limpo” e aprovado pela DGAM.
- . A operação será acompanhada pelas várias entidades competentes e, como habitualmente, é feita a supervisão e monitorização (fiscalização através de relatórios diários da operação e do navio-sonda e diretamente no local).
- . A operação de sondagem é de curta duração, cerca de 46 dias, e limitada espacialmente em cerca de 500 a 1000 m.
- . Apesar de não ser exigido por lei, o consórcio submeteu um “Estudo Ambiental de Base”, elaborado por uma empresa especializada e independente, seguindo as melhores práticas da indústria petrolífera, para o suporte do projeto de sondagem de modo a assegurar a segurança e a sustentabilidade ambiental.
- . Na perfuração da sondagem, os fluídos de circulação (argila e água) são recuperados à superfície e tratados para serem reutilizados; os detritos inertes de rochas resultantes da perfuração são separados em peneiros, uma parte é entregue ao Estado para o arquivo de amostragem geológica, outra parte é levada para análise e estudo para laboratório; os resíduos são encaminhados por empresa devidamente certificada pela APA para eliminação.

- . Durante a prospeção e pesquisa foram realizadas aquisições sísmicas 2D e 3D, num total de 3307 Km e 1678 Km<sup>2</sup>, interpretação e estudos geofísicos e geológicos e a recolha de amostras de sedimentos marinhos para avaliação geoquímica, cronológica e de gradiente geotérmico.
- . Na aquisição sísmica 2D obteve-se o equivalente a uma “ecografia” do subsolo marinho. Na aquisição sísmica 3D, com maior densidade de registos, obteve-se o equivalente a uma “tomografia” do subsolo marinho.

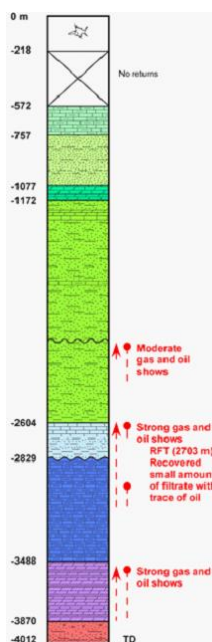




- 1) Calibração e comprovação ou não das interpretações dos dados adquiridos nas aquisições sísmicas, nomeadamente dos “horizontes sísmicos” (topos e bases dos estratos geológicos);



- 2) Classificação e natureza litológica, Estratigrafia e datação, propriedades petrofísicas (porosidade/permeabilidade) e geológicas dos estratos geológicos atravessados;
- 3) Contribuição para o mapeamento dos recursos geológicos do subsolo marinho;
- 4) Aumento do conhecimento da Bacia do Alentejo e do seu potencial petrolífero.



Coluna estratigráfica de uma sondagem de pesquisa



Testemunhos de formações geológicas recuperados em sondagens geológicas de pesquisa



De acordo com a legislação petrolífera (Decreto-Lei nº 109/94, de 26 de abril), os operadores/concessionários:

- Deverão conduzir e executar, ou assegurar que sejam executados, os trabalhos a que estiverem obrigados, com regularidade e continuidade e de acordo com a boa técnica e prática da indústria petrolífera, os quais assumem total responsabilidade pelas perdas e danos provocados ao Estado ou a terceiros decorrentes do exercício das atividades previstas.
- Deverão observar as normas gerais relativas às condições de segurança, higiene e saúde no trabalho e, bem assim, as disposições comunitárias relativas à proteção dos trabalhadores das indústrias extrativas.
- Deverão adotar as providências necessárias adequadas à minimização do impacto ambiental, assegurando a proteção do ecossistema envolvente e a salvaguarda do património cultural, em cumprimento da legislação vigente.

Por contrato, o Concessionário:

- Assume total responsabilidade por perdas e danos e pelos demais riscos associados à atividade concessionada, não existindo qualquer responsabilidade do Estado ou direito de regresso contra este em virtude de factos ocorridos durante o exercício dessa mesma atividade ou relacionados com esse exercício.
- É responsável pela culpa ou pelo risco nos termos da lei geral por quaisquer prejuízos causados ao Estado ou a terceiros que resultem da sua atividade. Responderá ainda a Concessionária pelos prejuízos a que deram causa as entidades por si contratadas.
- Fica ainda obrigada a constituir e manter atualizados contratos de seguros contra os riscos inerentes à sua atividade, assegurando a cobertura de danos emergentes de responsabilidade da Concessionária.

## Como última nota importante

A execução de qualquer sondagem no mar não pode ser iniciada:

- sem prévia obtenção do Título Único Privativo do Espaço Marítimo, no âmbito do disposto no Decreto-Lei nº38/2015, de 12 de março;
- sem prévia aprovação do projeto de sondagem de pesquisa pela ENMC e DGRM, como Autoridade Competente, de acordo com o Decreto-Lei nº13/2016, de 9 de março, que fará recomendações ou proporá medidas técnicas adicionais que entender pertinentes;
- sem prévia autorização/conhecimento de outras entidades competentes, APA, DGAM, GAMA, IPMA em razão da matéria e de acordo com o Decreto-Lei nº13/2016, de 9 de março;
- sem prévia autorização/conhecimento do MNE para a entrada dos navios em águas territoriais e da DGAM, IH, Comando Naval para a autorização de operações sub-aquáticas.





**Obrigado**



**ENMC**

ENTIDADE NACIONAL PARA O  
MERCADO DE COMBUSTÍVEIS E.P.E.