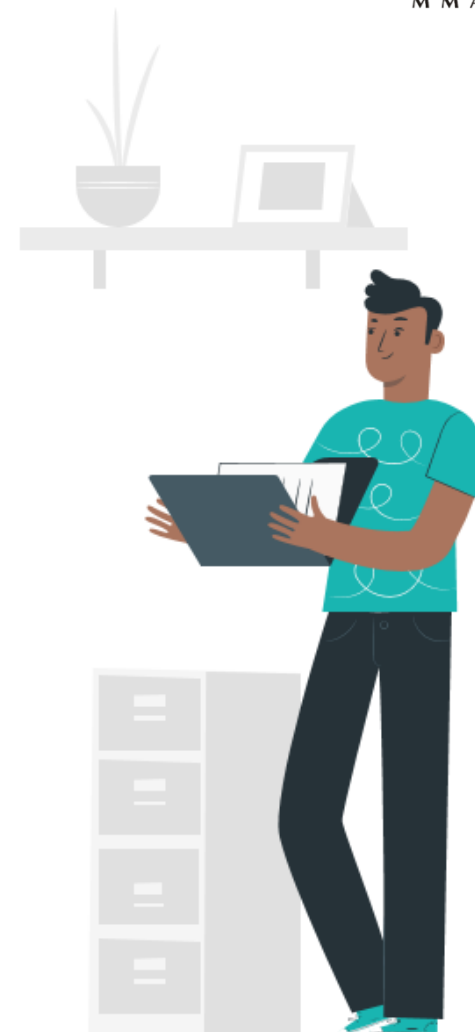


# Plano de Emergência Individual - PEI

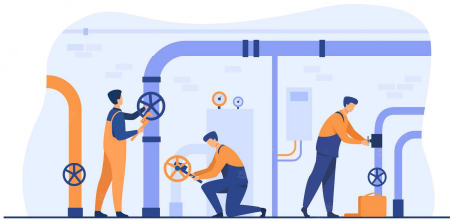




- Estabelece responsabilidades e ações a serem tomadas imediatamente após um derramamento de óleo;
- Define os procedimentos, as equipes e os materiais adequados para o combate a poluição na unidade.



## Vazamento de Óleo no Deck



Fluxo de  
Comunicação



Kit SOPEP



Resposta e  
Limpeza



Estocagem  
Temporária



Estocagem  
Temporária

ESTAMOS PREPARADOS PARA RESPONDER A ACIDENTES DE  
GRANDES PROPORÇÕES ?



# PEI: Cenário de Pior Caso

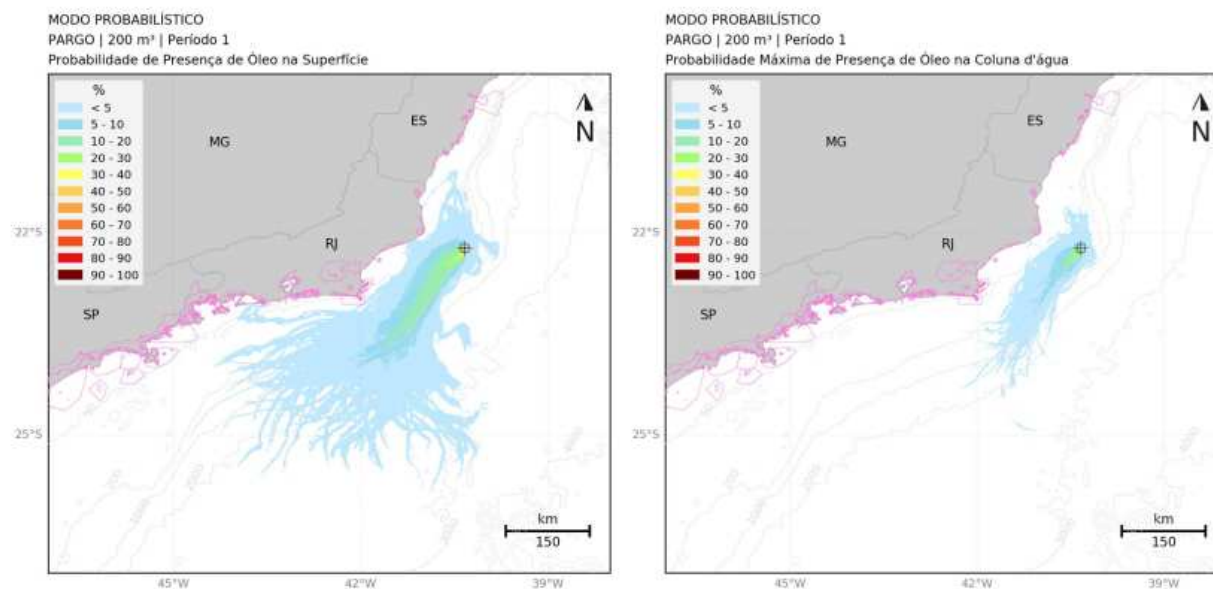
Considerar também:

- Campos maduros, baixa produção
- Com FSO
- Sem atividades de perfuração
- Todo o sistema de produção foi levado em consideração

Foram simulados vazamentos de 8m<sup>3</sup>, 200m<sup>3</sup> e o pior caso 24.000m<sup>3</sup> (Hipótese acidental 23 FSO obtida a partir do volume decorrente da ruptura de dois tanques adjacentes do FSO durante operação de *offloading* devido a colisão de navio aliviador com o costado do FSO Pargo, em dois períodos: setembro à fevereiro, e março à agosto.



## PEI: Cenário de Pior Caso – verificar figura



Mapa de probabilidade de presença de óleo na superfície e máxima de presença de óleo na coluna d'água para vazamento de 200 m³. Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 720 horas (30 dias).

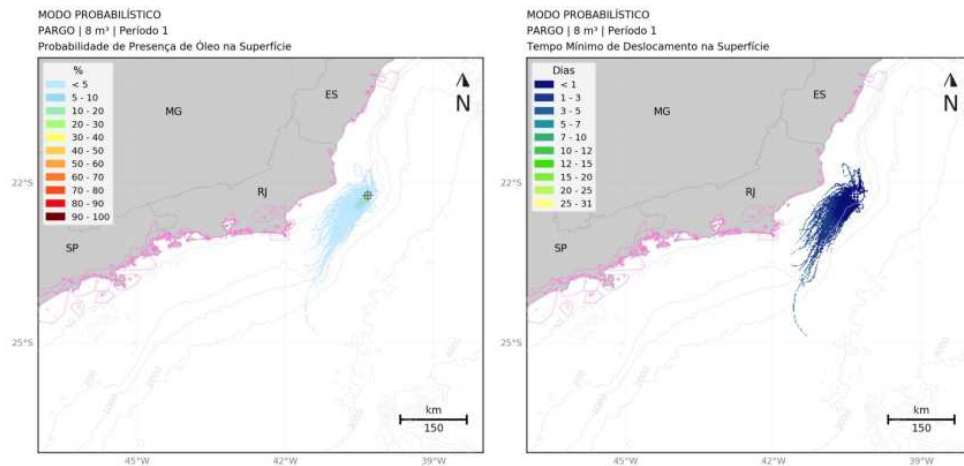


# PEI: Cenário de Pior Caso

Considerar também:

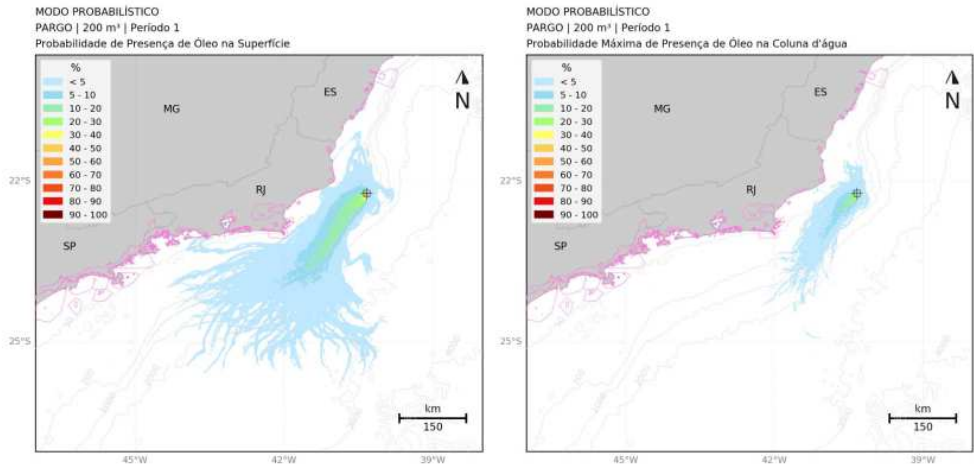
- Campos maduros, baixa produção
- Com FSO
- Sem atividades de perfuração
- Todo o sistema de produção foi levado em consideração

Foram simulados vazamentos de  $8\text{m}^3$ ,  $200\text{m}^3$  e o pior caso  $24.000\text{m}^3$ , em dois períodos: setembro à fevereiro, e março à agosto

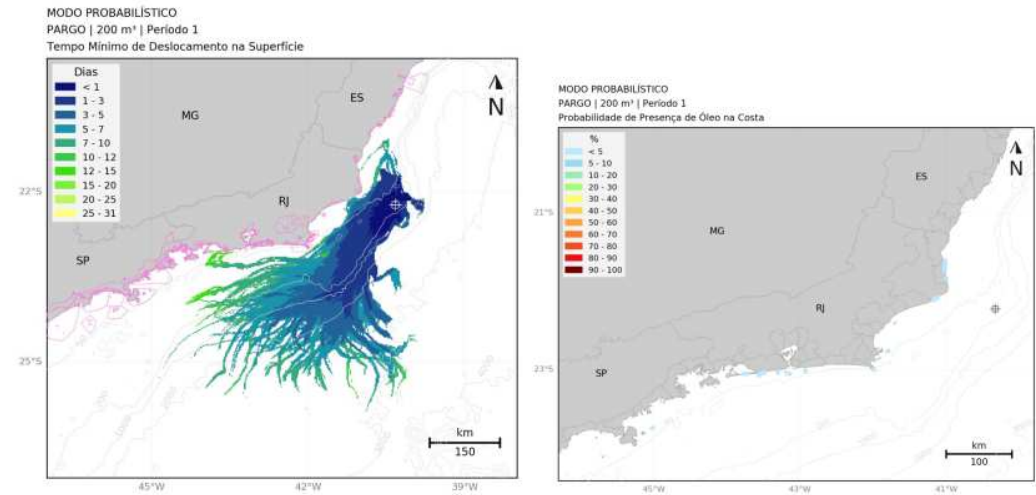


Mapa de probabilidade de presença de óleo e tempo mínimo de chegada de óleo em superfície para vazamento de  $8\text{ m}^3$ . Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 720 horas (30 dias).

# PEI: Cenário de Pior Caso



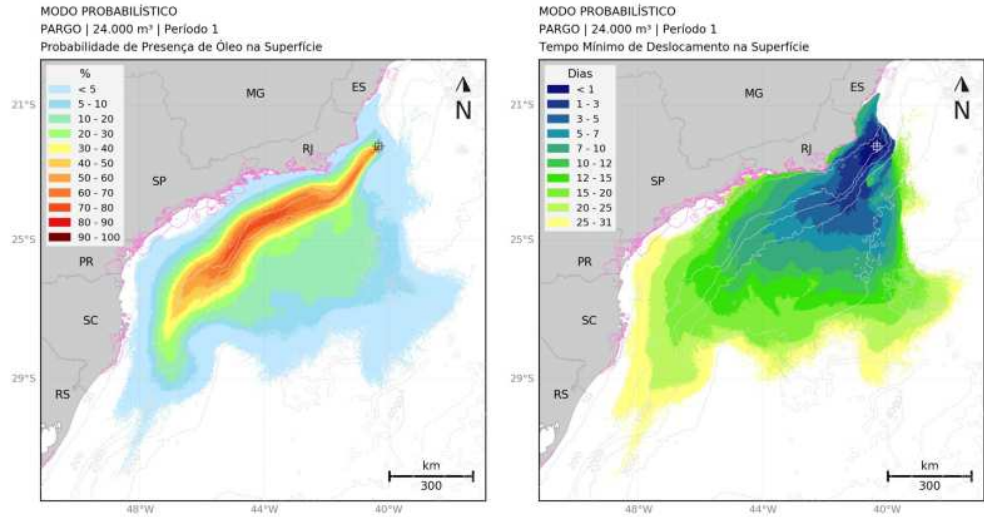
Mapa de probabilidade de presença de óleo na superfície e máxima de presença de óleo na coluna d'água para vazamento de 200 m³. Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 720 horas (30 dias).



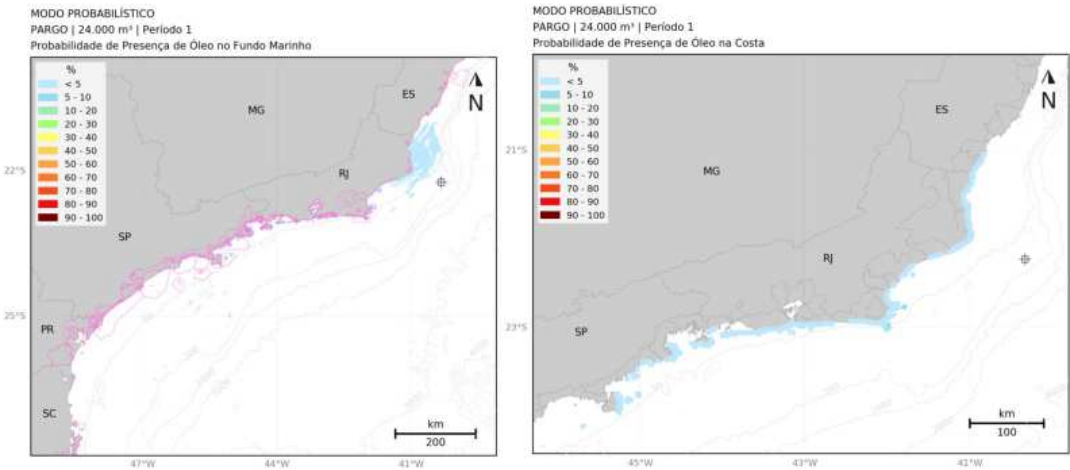
Mapa de tempo mínimo de chegada de óleo em superfície e probabilidade de presença de óleo na costa para vazamento de 200 m³. Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 720 horas (30 dias).



# PEI: Cenário de Pior Caso



Mapa de probabilidade de presença de óleo em superfície e tempo mínimo de deslocamento de óleo em superfície para um vazamento de pior caso (24.000m³). Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 744 horas (31 dias).



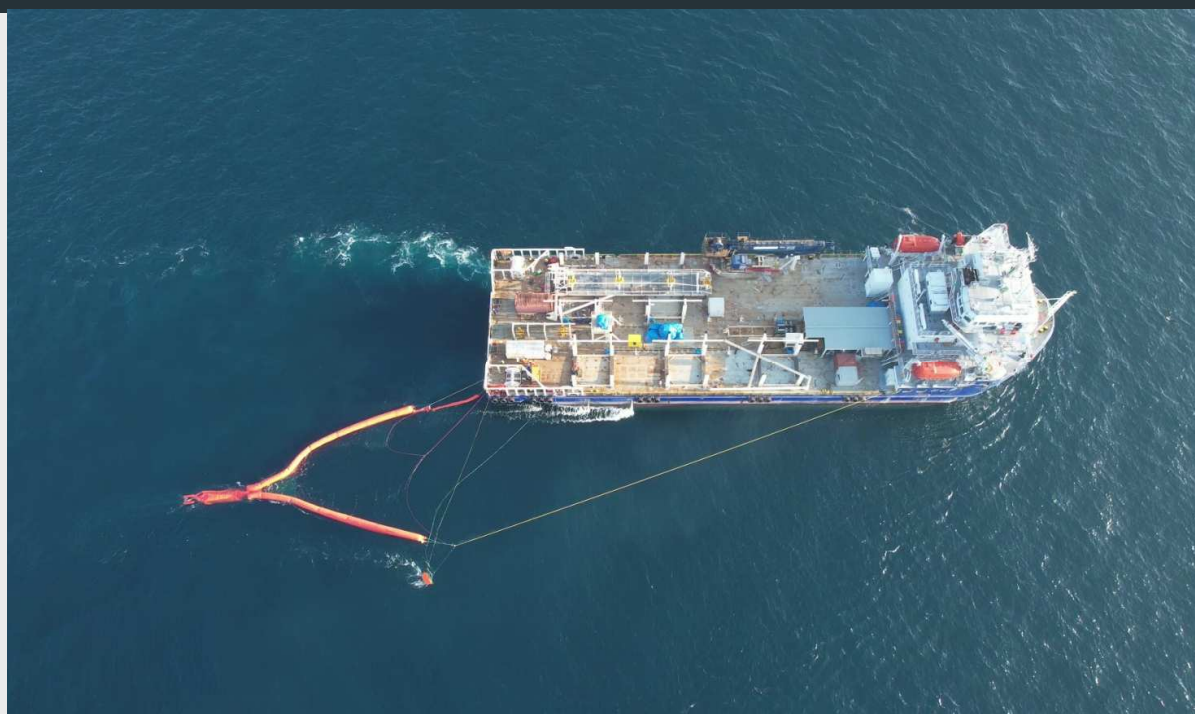
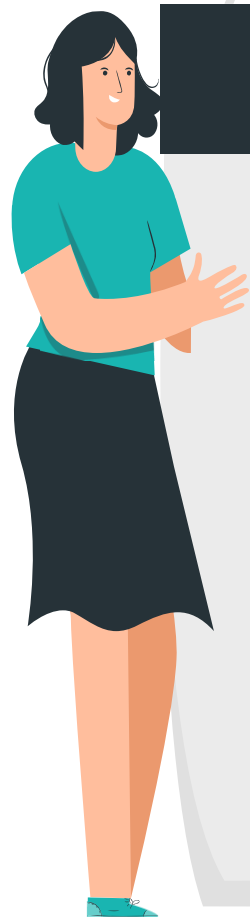
Mapa de probabilidade de presença de óleo no fundo marinho e probabilidade de presença de óleo na costa para um vazamento de pior caso (24.000 m³). Período 1 (setembro a fevereiro). Simulação de 744 horas (31 dias).

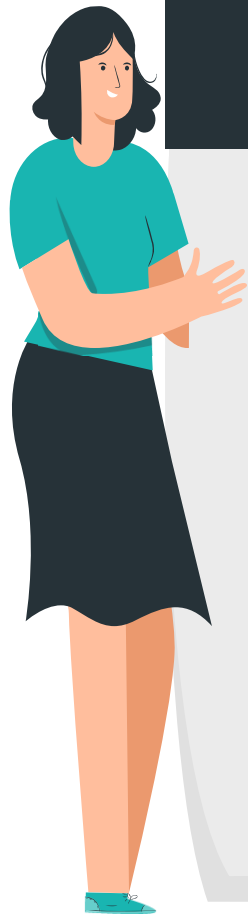


## PSV Cobéia

- ✓ Barreira de contenção Principal Oil Trawl NOT – 1000 – S (1 Carretel).
- ✓ Barreira de contenção secundária Oil Trawl NOT – 1000 – S (1 Carretel).
- ✓ Splitter Principal – bomba integrada TK 150 DHH56-A225 com capacidade de recolhimento de 180m<sup>3</sup>/h.
- ✓ Splitter Secundário – Bomba integrada TK DHH56-A225-S com capacidade de recolhimento de 180 m<sup>3</sup>/h.
- ✓ TD – Trawl Door ( 2 unidades).

# Plano de Emergência Individual – PEI

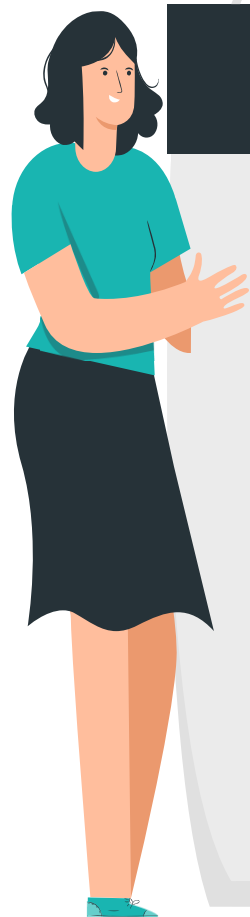




## OSRV – ML III

- ✓ Primeiro OSRV aprovado para trabalhar com gangway no Brasil;
- ✓ Primeiro OSRV aprovado para trabalhar com transporte logístico no Brasil;
- ✓ Primeiro OSRV aprovado para trabalhar com *Oil Trawl* no Brasil.

# Plano de Emergência Individual - PEI

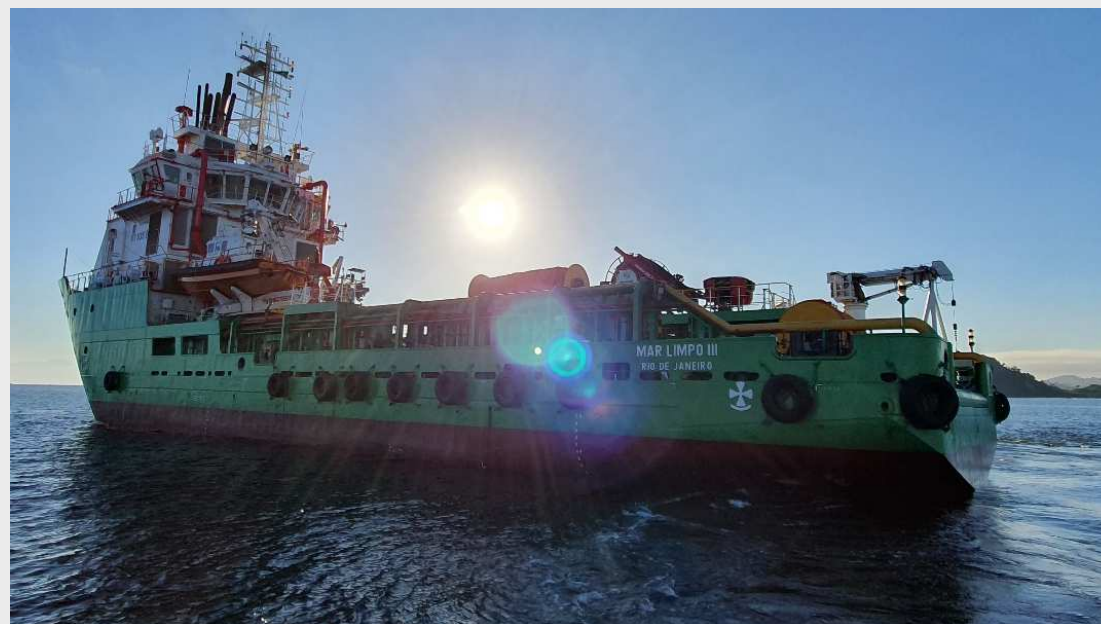


# Plano de Emergência Individual - PEI

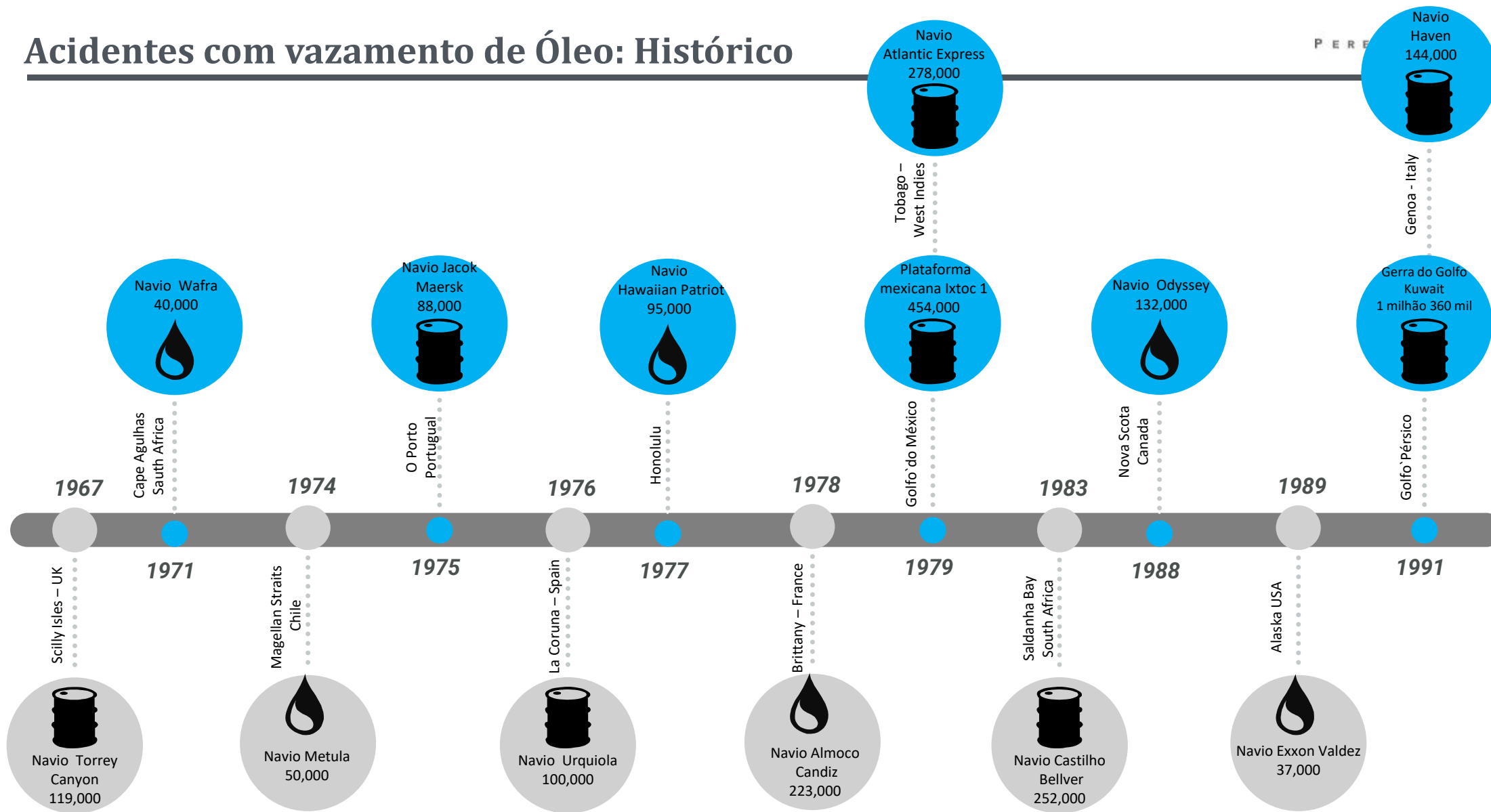




# Plano de Emergência Individual - PEI

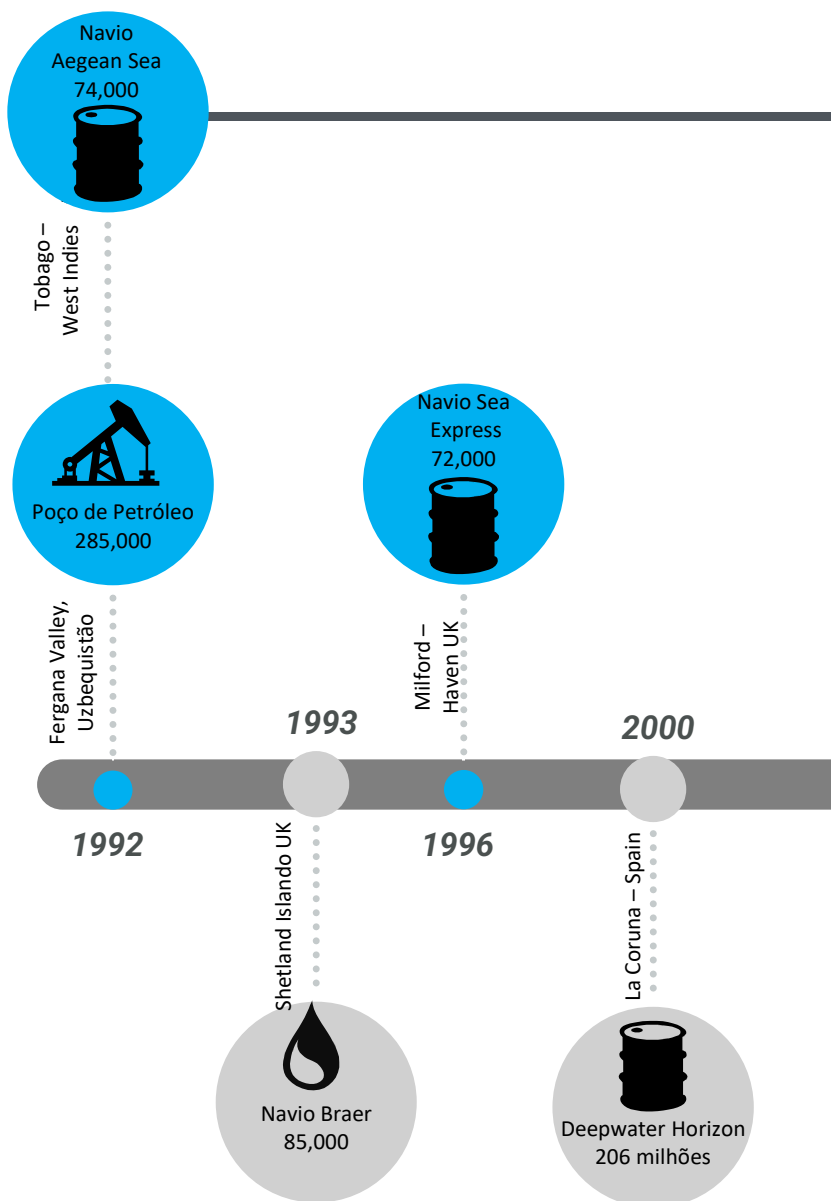


# Acidentes com vazamento de Óleo: Histórico



Fonte do gráfico e da tabela: ITOPF





Deepwater Horizon

## Acidente da Deepwater Horizon

- Unidade de Perfuração Semissubmersível
  - Posicionamento Dinâmico
  - Águas Ultra-Profundas
- Explosão e Incêndio
  - 11 pessoas mortas
  - 17 pessoas feridas
- Afundamento da Plataforma
- 700.000 m<sup>3</sup> de Óleo Vazado no Golfo do México
- Custo de U\$30 bilhões em responsabilidade
- Atingiu 5 Estados norte-americanos, do Texas a Florida.



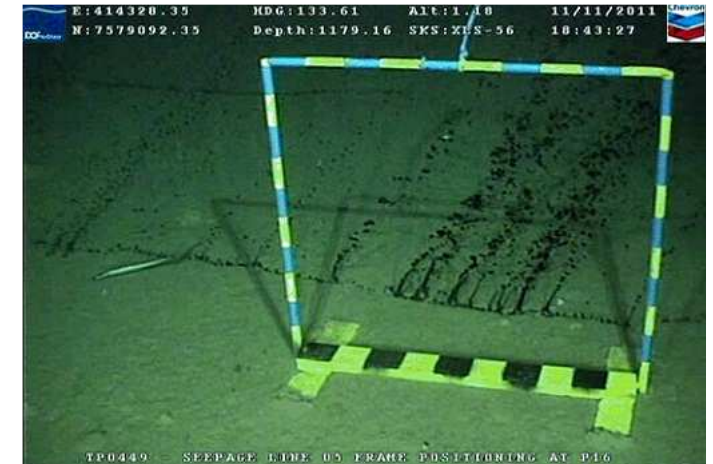
## Acidente da Deepwater Horizon

- Recursos e Pessoas Envolvidas
  - 45.000 Pessoas Mobilizadas
  - 6.400 Embarcações Mobilizadas
    - 830 Skimmers
    - 490 Barças
  - 97 Aeronaves Mobilizadas
  - 1.000 Km de Barreiras Lançadas (300.000 metros disponíveis)



## Acidente da Chevron

- Unidade de Perfuração Semissubmersível
  - Transocean Sedco 706 ( 1976)
- Localização
  - Campo de Frade | Bacia de Campos
  - Distância de 370 km do Rio de Janeiro
  - Lâmina d'água de 1.200 m
- Estimativa de Vazamento
  - 2.400 barris ou 381,6 m<sup>3</sup> de óleo





### AVISO IMPORTANTE:

Agora, você deverá acessar o formulário de avaliação deste curso através do link:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdv6P5cpA4I4819zDHG8lx1Lt8ICaxP3rRS2nYuRTIII1PCZQ/viewform?usp=sharing>

Em seguida, deverá realizar a prova de participação, aqui no MyDrake, para a conclusão do curso e emissão de seu certificado de participação.





P E R E N C O



*Obrigado*