

**MARINHA DO BRASIL**

**DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS**

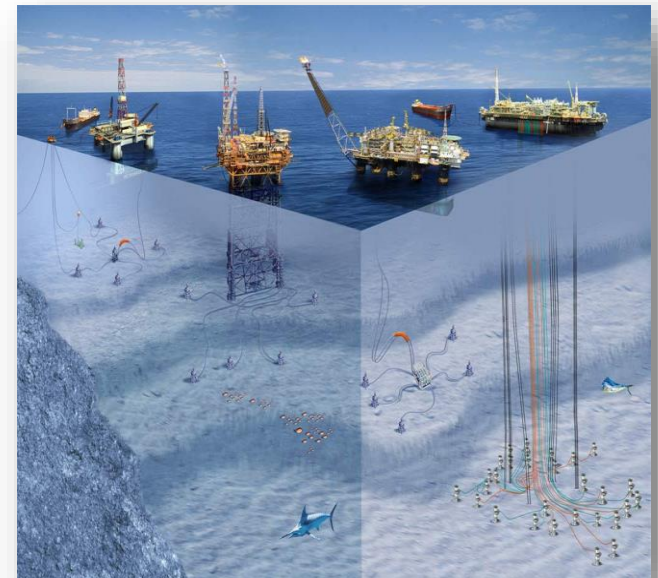
**WEBINAR- Capítulo de Estudantes – SPE – UFRJ/UFF**

**IMPACTOS E OPORTUNIDADES DO  
DESCOMISSIONAMENTO NO BRASIL**

*Marcelo da Silva Coelho  
Capitão de Fragata (T)  
Chefe do Departamento de  
Pesquisas e Obras em Vias Navegáveis*

**29MAI2020**

- A inviabilidade econômica na exploração do campo.
- Redução do preço do barril do petróleo.
- Alcance da maturidade de alguns campos de produção.
- Término dos contratos de concessão.
- Obsolescência das instalações e equipamentos associados as Unidades de Produção vida útil.





Total de Plataformas em AJB (*)	183
Em Operação	103
Fora de Operação	80



## FIXAS

Em Operação	18
Fora de Operação	68



## MÓVEIS

Em Operação	64
Fora de Operação	07



## POÇOS

26.000
--------

(\*) Fonte: Página da Diretoria de Portos e Costas



# LEGISLAÇÃO BÁSICA



Diretoria de Portos e Costas



**Prevenção da poluição ambiental (embarcações, plataformas e suas instalações de apoio)**

➤ O assunto encontra respaldo:



## United Nations Convention on the Law of the Sea.



### Art. 60 (Ilhas Artificiais)

- ❑ *as instalações ou estruturas **abandonadas ou inutilizadas** devem ser retiradas, a fim de **garantir a segurança da navegação**, ...*
- ❑ ***deve dar-se a devida publicidade** da localização, dimensão e profundidade das instalações ou estruturas que **não tenham sido completamente removidas.***

## Resolução A-672 - Guidelines and Standards for the Removal of Offshore installations and Structures on The Continental shelf and in the Exclusive Economic Zone.

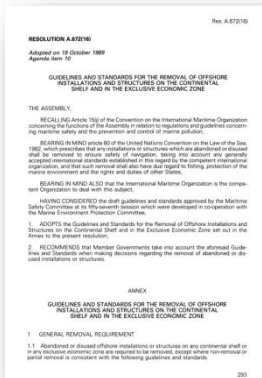


Para autorizar a remoção parcial ou total, o Estado Costeiro deve levar em consideração os seguintes efeitos:

- ❑ qualquer efeito potencial sobre a **segurança da navegação** superficial ou subterrânea ou de outros usos de o mar.
- ❑ a construção de ilhas artificiais, instalações ou estruturas deve ser devidamente notificada e devem ser mantidos meios permanentes para assinalar a sua presença.
- ❑ a determinação de um novo uso ou outra justificativa razoável para permitir a instalação ou estrutura ou partes delas para permanecer no fundo do mar.

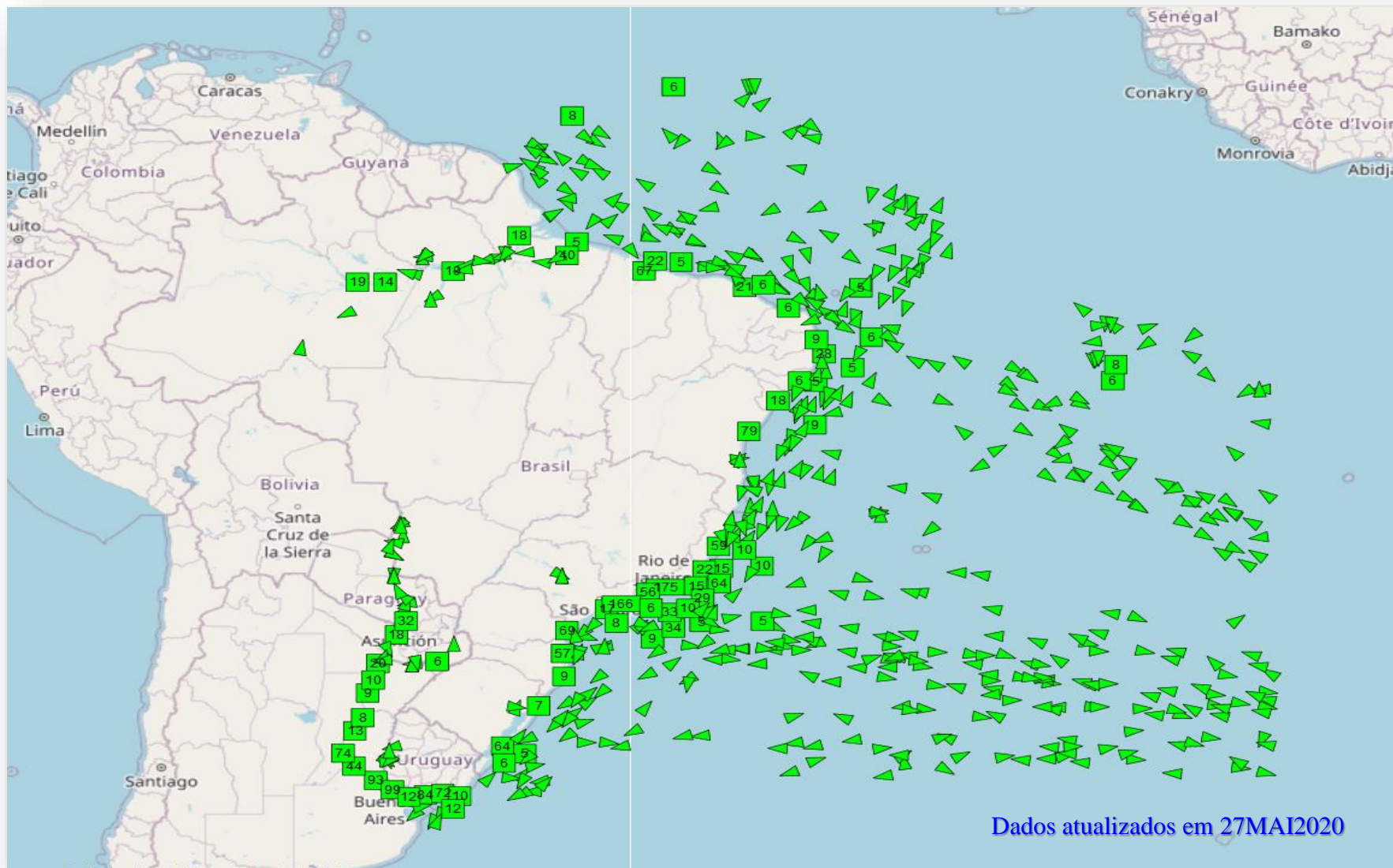


As situações devem ser tratadas **caso a caso**, reconhecendo assim a considerável diversidade existente dessas estruturas e as condições em que se situam.





## SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO



Dados atualizados em 27MAI2020



# LEGISLAÇÃO BÁSICA



Diretoria de Portos e Costas



**Resolução 817/2020 - Dispõe sobre o descomissionamento de instalações de exploração e de produção de petróleo e gás natural, a inclusão de área terrestre sob contrato em processo de licitação, a alienação e a reversão de bens, o cumprimento de obrigações remanescentes, a devolução de área e dá outras providências**



Substituiu a Resolução 27/2006 – ANP;

Processo de revisão a partir de estudo dirigido com a participação da MB, IBAMA e ANP;

Consolidou e ampliou procedimentos para a execução das ações de descomissionamento, respeitando as competências dos três Orgãos;

Discutir/harmonizar procedimentos voltados para o descomissionamento, em especial quanto a avaliação dos Programas de Descomissionamento de Instalações (PDI) – Emissão da Anuência; e

Sinergia e cooperação entre MB, IBAMA e ANP.





# ASPECTOS AVALIADOS PELA AUTORIDADE MARÍTIMA



Diretoria de Portos e Costas

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA  
PARA EMBARCAÇÕES EMPREGADAS NA  
NAVEGAÇÃO EM MAR ABERTO

NORMAM-01/DPC

- 2005 -

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA  
OPERAÇÃO DE EMBARCAÇÕES  
ESTRANGEIRAS EM ÁGUAS  
JURISDICIONAIS BRASILEIRAS

NORMAM-04/DPC

1ª REVISÃO

- 2013 -

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA  
PARA ATIVIDADES DE INSPEÇÃO NAVAL

NORMAM-07/DPC

- 2003 -

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA  
TRÁFEGO E PERMANÊNCIA DE EMBARCAÇÕES  
EM ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS

NORMAM-08/DPC

1ª REVISÃO

- 2013 -

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA  
OBRAS, DRAGAGENS, PESQUISA E LAVRA  
DE MINERAIS SOB, SOBRE E ÀS MARGENS  
DAS ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS

NORMAM-11/DPC

1ª REVISÃO

- 2017 -

NORMAS E PROCEDIMENTOS DA CAPITANIA  
DOS PORTOS DE SÃO PAULO

NPCP

MARINHA DO BRASIL  
CAPITANIA DOS PORTOS DE SÃO PAULO

2016

FINALIDADE - NORMATIVA

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA  
AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO

NORMAM-17/DHN

4ª REVISÃO  
2017

MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO

NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA  
PARA LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS

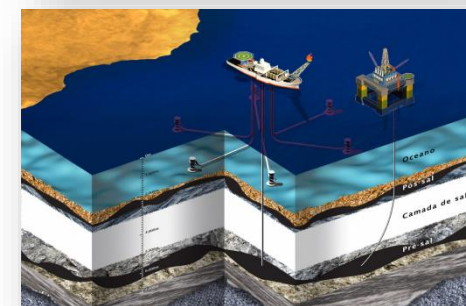
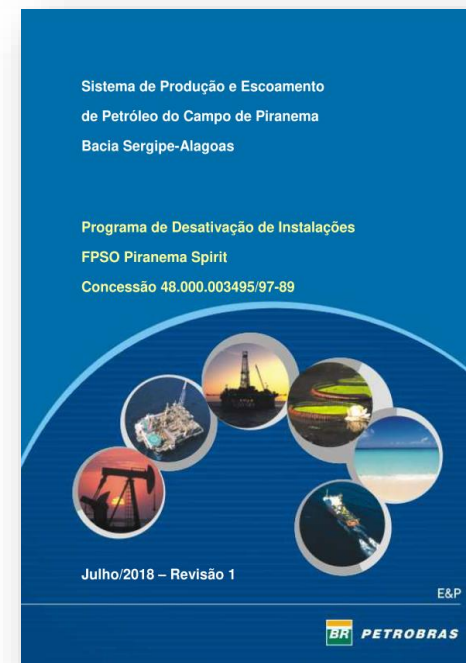
NORMAM-25/DHN

2ª Revisão  
2017

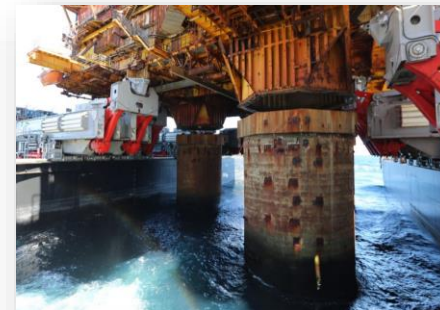




- Tipo de Unidade que será descomissionada.
  - \* Fixa, semissubmersíveis, FPSO, FSO etc.
- Características da Plataforma.
  - \* Localização, lamina d'água, vida útil, inventário de contaminantes, etc.
- Descomissionamento integral, parcial e/ou permanência *in situ*?
  - \* Parcial ou permanência *in situ* – permitida em caráter de exceção desde que devidamente justificada (análise comparativa)
    - Manter:** Menor exposição dos operários e tripulantes aos riscos.
    - Remover:**
      - maior exposição dos operários aos riscos;
      - manter os itens de segurança funcionais: combate a incêndio, alojamentos, guindastes para auxiliar na remoção das partes, etc.;
      - planos para evacuação;
      - Tempo de permanência das embarcações; e
      - outras ações mitigatórias.
- Bandeira da Unidade.
  - \* Nacional – cancelamento do registro junto ao Tribunal Marítimo.
  - \* Estrangeira – cancelamento do Atestado de Inscrição Temporária e baixa do registro da bandeira de origem (desmonte).



- Destinação da Unidade e seus arranjos submarinos.
  - \* Alienação, descarte, exportação, alijamento.
- Metodologia empregada, fases e cronograma do descomissionamento.
  - \* Embarcações empregadas (estrangeiras – AIT).
  - \* Plano de reboque.
- Possíveis efeitos de redução/aumento da profundidade local.
- Apresentação de laudo da Sociedade Classificadora e Carta da Bandeira atestando que a Unidade possui condições satisfatórias de flutuabilidade, estanqueidade e estabilidade, durante o período de permanência dessa Unidade em AJB (semestral e antes da saída da locação).
- A realização de Levantamentos Hidrográficos específicos, após a conclusão do descomissionamento das instalações.
- Apresentação do memorial descritivo necessário ao estabelecimento de auxílios à navegação.
- Apresentação das Plantas de Situação e Localização das estruturas que permanecerão “in situ”.

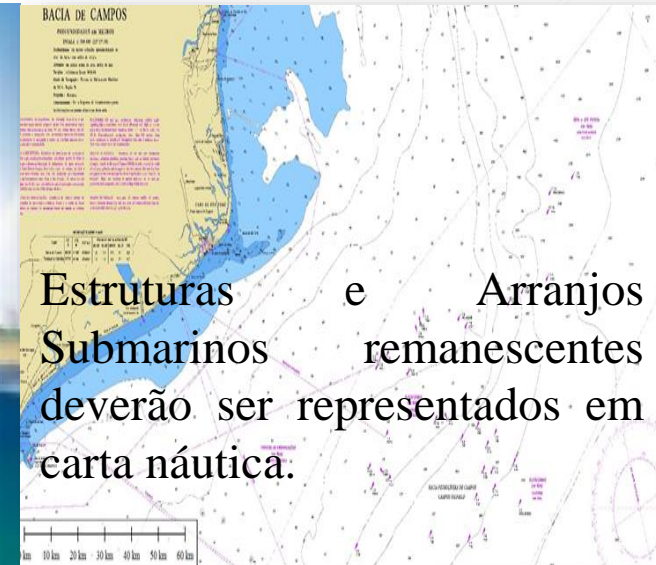
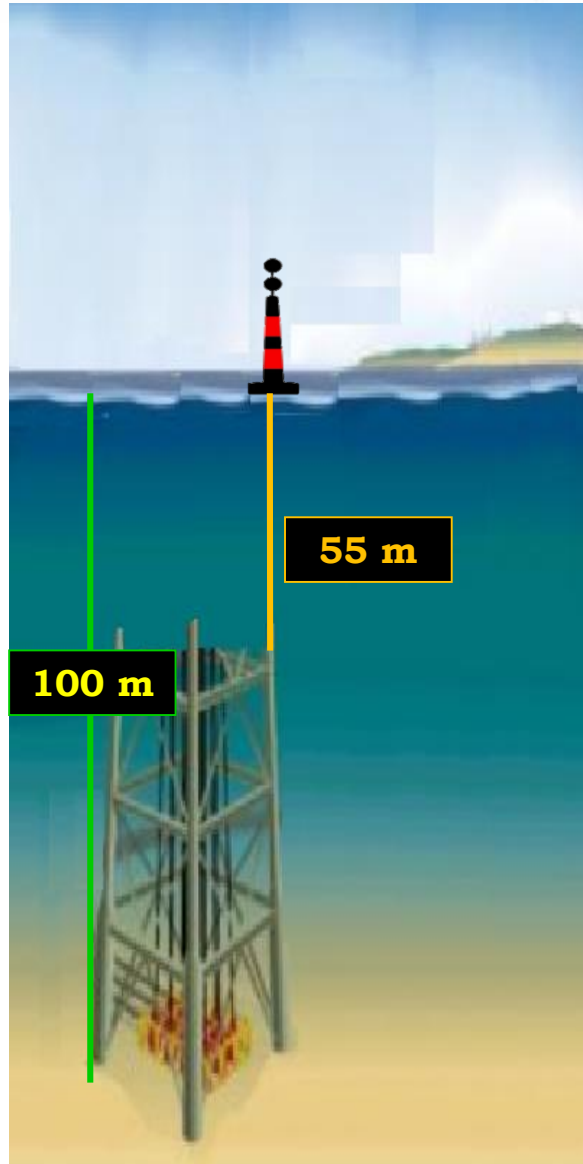
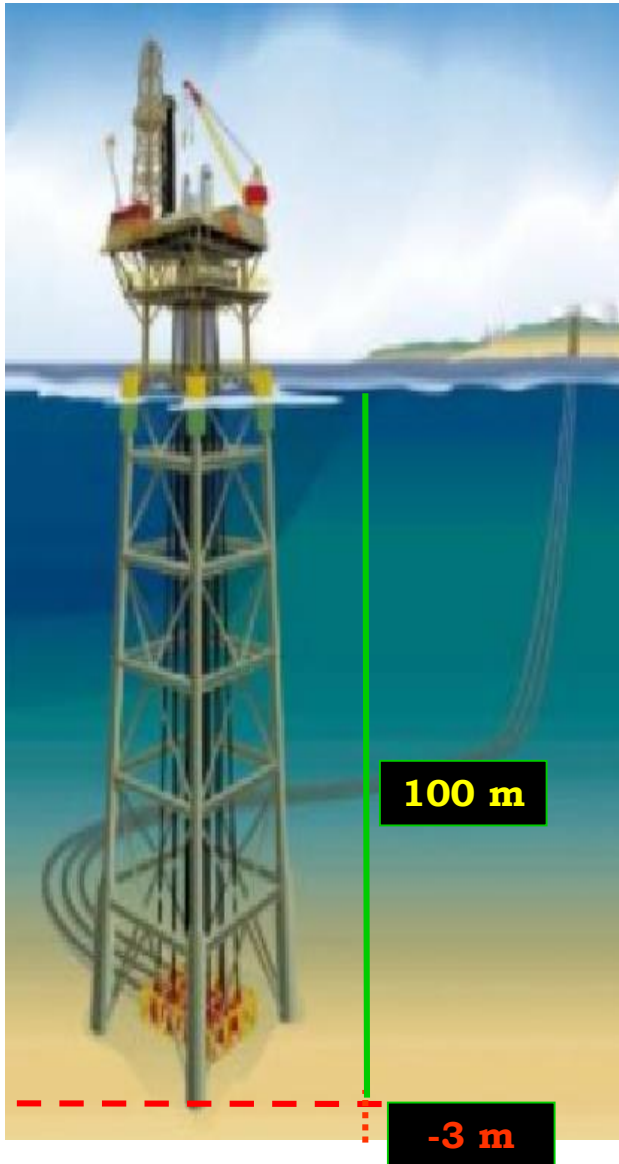




# ASPECTOS AVALIADOS PELA AUTORIDADE MARÍTIMA

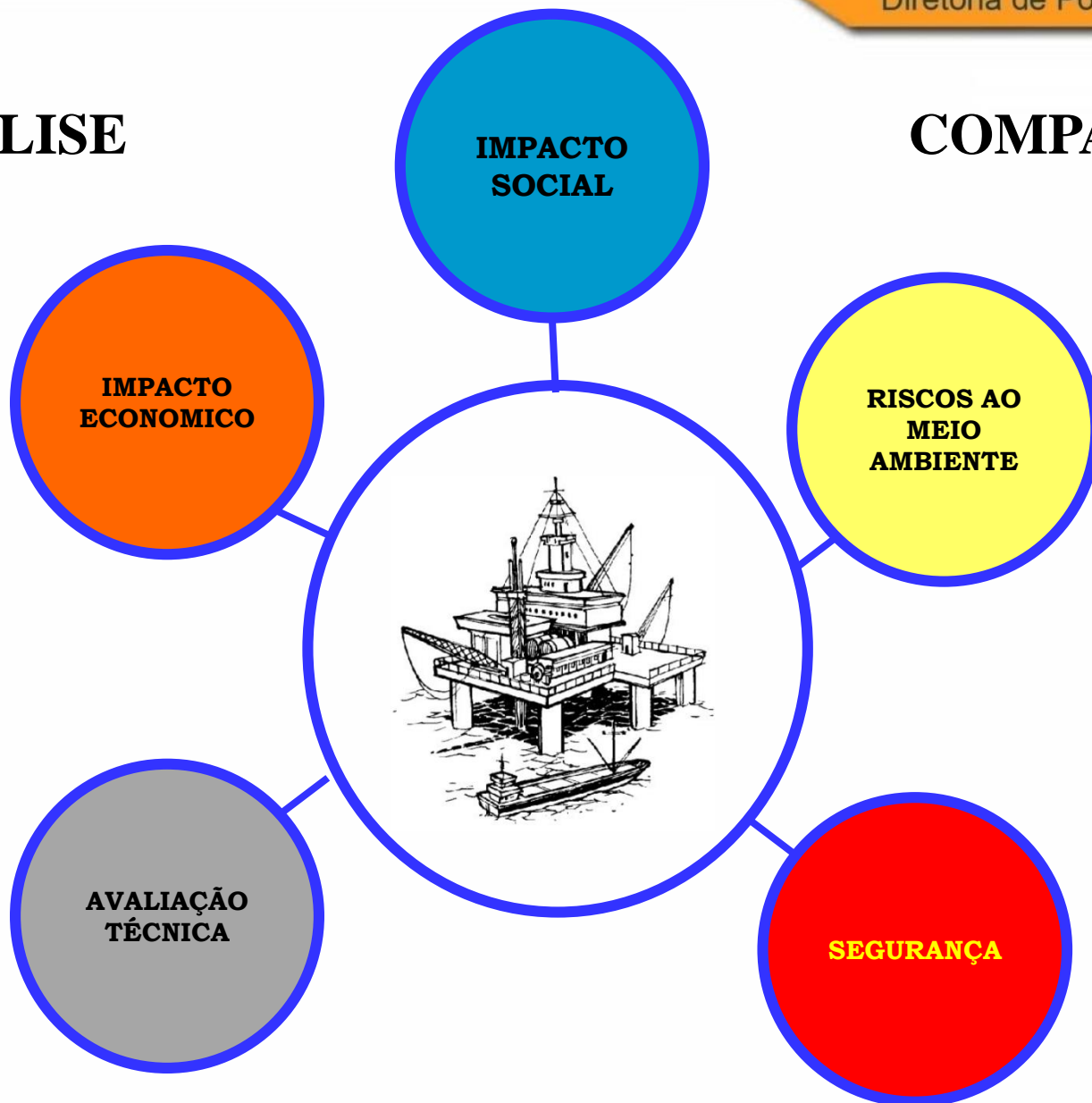


Diretoria de Portos e Costas



## ANÁLISE

## COMPARATIVA



## ANUÊNCIAS EMITIDAS



### **Plataforma FPSO Cidade do Rio de Janeiro**

- Operação: Bacia de Campos
- Parada de operação: JUN2018
- Anuência emitida em: JUN2019
- Situação atual da Plataforma: Rebocada para águas internacionais
- Destino: Águas internacionais.



### **Plataforma SS – P-12**

- Operação: Bacia de Campos
- Parada de operação: FEV2015
- Anuência emitida em: NOV2019
- Situação atual da Plataforma: na locação
- Destino: Alienação e reboque para águas internacionais



### **Plataforma FPSO Piranema Spirit**

- Operação: Bacia de Sergipe
- Parada de operação: MAI2020
- Anuência emitida em: JAN2020
- Situação atual da Plataforma: Operação – AIT - FEV2021
- Destino: reboque para águas internacionais – Previsão DEZ2020

## AGUARDANDO PDI PARA A ANÁLISE



### Plataforma SS – P-07

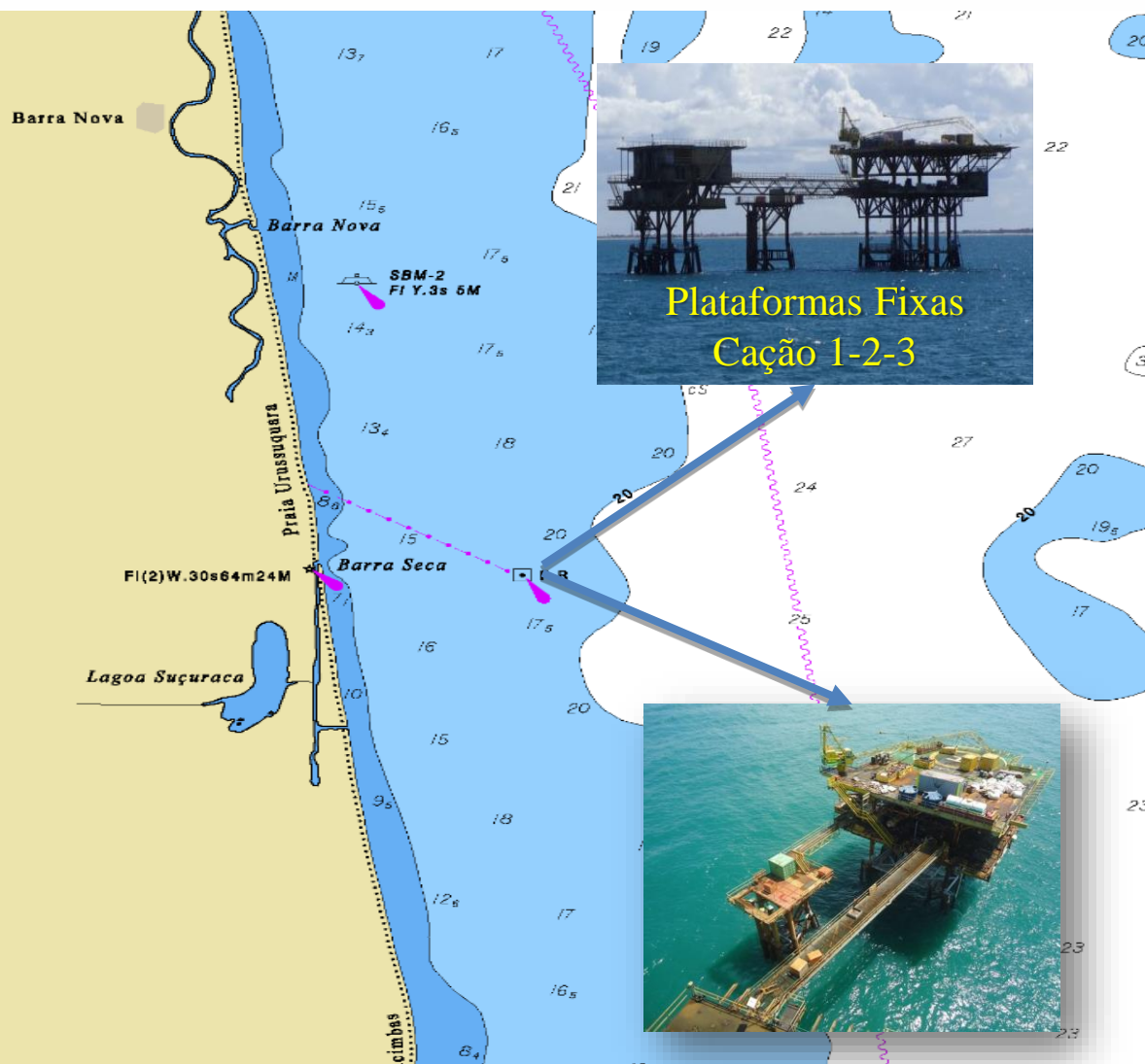
- Operação: Bacia de Campos
- Parada de operação: 2016
- **PDI – apresentado -**
- Situação atual da Plataforma: Na locação - permanência / SET2020
- Destino: XXXX.



### Plataforma SS – P-15

- Operação: Bacia de Campos
- Parada de operação: 2016
- **PDI – apresentado -**
- Situação atual da Plataforma: Na locação - permanência / AGO2020
- Destino: XXXX

## Descomissionamento anterior ao GT



**Localização** – Litoral–ES (Mun. Linhares)

**Lamina d'água:** 17m

**Encerrada Produção:** 2010

**Término da concessão** – 2014

**Audiência Pública** – 2016

**Escopo do Descomissionamento:**

- Abandono definitivo dos 13 poços;
- Remoção dos conveses e jaquetas;
- Permanência dos dutos rígidos;
- Destinação das estruturas para estaleiro adequado.

**Status atual:**

- Em fase de contratação da empresa para a realização dos serviços; e
- As plataformas encontram-se desabilitadas e com o sistema de iluminação em operação.

## Audiência Pública – 2016



## TIPOS DE DESCOMISSIONAMENTO

### Piece small



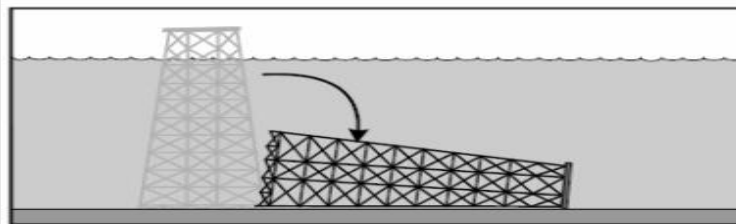
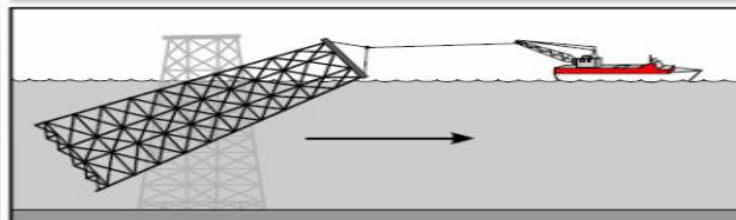
### Vessel: Pioneering Spirit



### Heavy lift



### Tombamento





## IMPACTOS

- Visando a manutenção de uma condição segura da navegação, a MB é favorável quanto a retirada de toda e qualquer estrutura (Plataforma e arranjos submarinos), após seu descomissionamento.
- O abandono dessas estruturas constitui perigo **potencial à navegação**, portanto a permanência das mesmas estará sempre vinculada à responsabilidade de seu proprietário em manter os aspectos de segurança previstos na legislação vigente.

## OPORTUNIDADES

- As diversas fases e atividades que compõem o processo de descomissionamento poderão proporcionar oportunidades em diversos segmentos.

## NORMATIZAÇÃO

- A Padronização e uniformidade dos procedimentos/documentos, proporcionará maior segurança jurídica e agilidade na avaliação do PDI.
- Além de propiciar sinergia, interação e harmonia entre os Orgãos, o estudo desenvolvido para a revisão da Resolução 817-2020, vem possibilitando um maior dinamismo no trato do assunto, com a troca frequente de informações, auxiliando assim o embasamento para a tomada de decisões.
- Estuda-se a possibilidade de inclusão na NORMAM-11/DPC de item dedicado ao descomissionamento.



**MARINHA DO BRASIL**

PROTEGENDO NOSSAS RIQUEZAS,  
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

**DIRETORIA DE  
PORTOS E COSTAS**

MARES E RIOS SEGUROS E LIMPOS

Gerencia do Tráfego Aquaviário  
[marcelo.coelho@marinha.mil.br](mailto:marcelo.coelho@marinha.mil.br)

Tel: 2104-5207/5208/5210

**OBRIGADO.**

