

Planos de Descomissionamento Análise, Procedimentos e Obrigações

*Painel 2. Aspectos legais e procedimentos na etapa do descomissionamento –
minimizando riscos e impactos ambientais e econômicos*

Luciene Ferreira Pedrosa

**Coordenadora de Meio Ambiente
Superintendência de Segurança Operacional
e Meio Ambiente – SSM**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Ciclo de vida da Exploração e Produção de petróleo

Exploração

Levantamento de
dados exploratórios

Perfuração de
poços

Delimitação da
jazida

Produção

Desenvolvimento
da produção

Produção

Descomissionamento

~ 50 pedidos de devolução de instalações de 2014 até o momento

9.9 Em prazo não inferior a 180 dias antes do término da Produção, o Concessionário deverá submeter à ANP um Programa de Desativação das Instalações, descrevendo em detalhes todas as ações necessárias para desativação das instalações.

9.9.1 O Programa de Desativação das Instalações deverá cumprir estritamente a Legislação Aplicável e estar de acordo com as Melhores Práticas da Indústria do Petróleo (...).

18.8 O Concessionário deverá apresentar garantia de desativação e abandono, a partir da conclusão dos investimentos previstos no Plano de Desenvolvimento aprovado.



19. Desativação de instalações

19.1. A **descrição da desativação das instalações do Campo** deve **enfocar o planejamento das operações de abandono de poços, remoção ou desativação de Instalações de Produção e reabilitação de áreas terrestres**, bem como **prever os mecanismos para disponibilização de fundos necessários à desativação.**

19.2. Apontar os **critérios de projeto** adotados que **facilitam a futura Desativação das instalações.**

19.3. Apresentar a **previsão de custo** das atividades de **Desativação de instalações e Recuperação de Áreas.**

19.4. Definir os **critérios para provisionamento de recursos necessários à Desativação das instalações do Campo.**



Programa de Desativação de Instalações

- **Justificativa para a desativação**
- **Instalações a serem desativadas**
- **Procedimentos: operações de limpeza e descarte de resíduos, recuperação ambiental etc.**
- **Cronograma**
- **Programa apresentado ao órgão ambiental/Cópia das condicionantes relacionadas ao tema**

Relatório Final de Desativação de Instalações

- **Descrever as atividades realizadas enfatizando os aspectos de proteção ambiental e segurança operacional, incluindo registro fotográfico com identificação das instalações**

Desativação de Instalações Terrestres



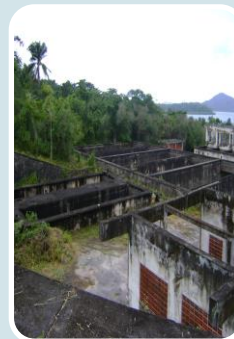
Poços

- Atender regulamentação específica da ANP
- Recuperação Ambiental
- Destinação adequada



Linhas

- Destinação adequada, incluindo a opção de não remoção
- Recuperação Ambiental



Outras Instalações

- Destinação adequada
- Edificações e instalações elétricas deverão ser retiradas
- Recuperação Ambiental



Diques

- Limpeza e destinação adequada dos resíduos
- Recuperação Ambiental



Vias de Acesso

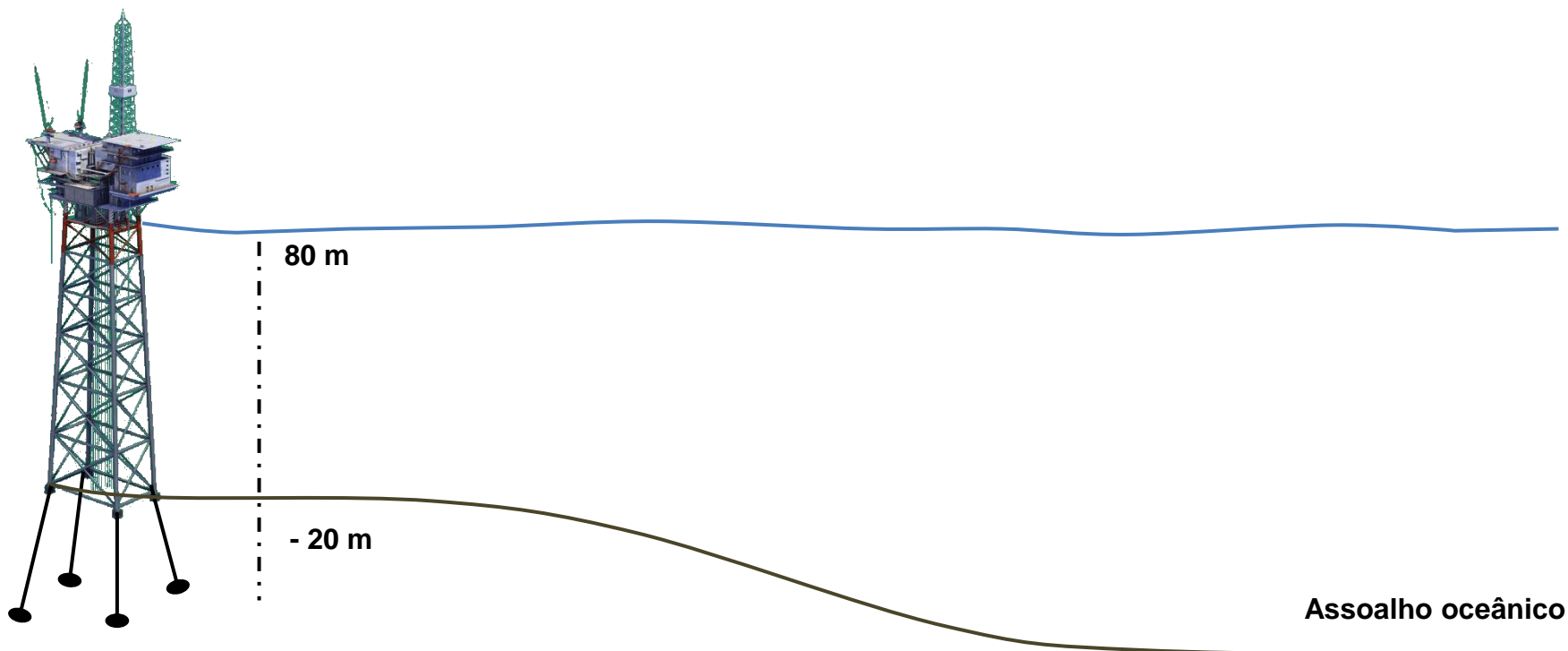
- Eliminadas
- Taludes deverão ser revegetados

Desativação de Instalações Marítimas

- **Utilizar especificações da Autoridade Marítima e do Órgão Ambiental;**
- **Abandono dos poços: regulamentação específica da ANP;**
- **As instalações deverão ser sempre removidas:**
 - **A não remoção de instalações, quando tecnicamente justificada, deverá ser autorizada pela Autoridade Marítima e os remanescentes deverão ser sinalizados;**
 - **Após a retirada das Instalações de Produção, o fundo marinho deve ser limpo de toda e qualquer sucata, em lâminas d'água inferiores a 80 m;**

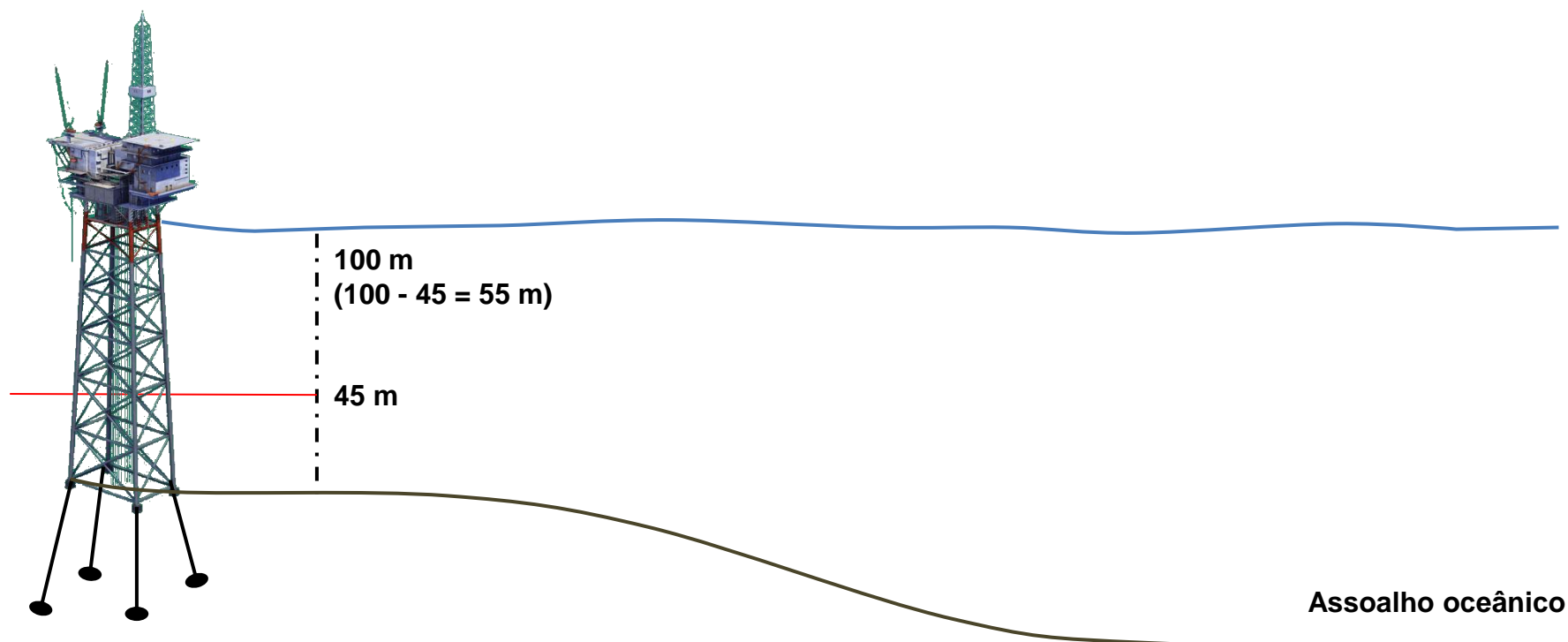
Desativação de Instalações Marítimas

- As Instalações de Produção pesando até 4.000 toneladas no ar, excluídos o convés e a superestrutura, deverão ser retiradas totalmente em LDA até 80 m, devendo ser cortadas a 20 m abaixo do fundo em áreas sujeitas a processos erosivos. Na ausência de processos erosivos, poderão ser cortadas ao nível do fundo.



Desativação de Instalações Marítimas

- Toda e qualquer Instalação de Produção cuja remoção for tecnicamente desaconselhada deverá ser cortada abaixo de uma profundidade de 55 m.



Recifes Artificiais

- A utilização de Instalações de Produção para criação de recifes artificiais deverá ser aprovada pela Autoridade Marítima e pelo Ibama;
- A adequação e o transporte das Instalações de Produção a serem utilizadas para criação de recifes artificiais devem incluir todas as medidas de segurança e de prevenção de dano ambiental durante a realização destas operações.



Art. 20. No abandono permanente de poço a Concessionária ou a Empresa de aquisição de dados deve remover da locação todos os equipamentos de poço instalados, de modo que:

I – nas locações marítimas de até 80 m, os equipamentos serão removidos acima do nível do mar, ou a vinte metros de profundidade, em áreas corrosivas intensos (...).

II – nas locações terrestres todos os equipamentos posicionados acima do antepoço deverão ser removidos.



Será substituída pelo Sistema de Gerenciamento de Integridade de Poços (SGIP)

Prática de Gestão nº 10: Projeto, Construção, Instalação e Desativação

10.3 Segurança nas Fases de Projeto, Construção, Instalação e Desativação

O Operador da Instalação deverá estabelecer um sistema de forma que:

- a) Todos os aspectos que possam introduzir riscos à Segurança Operacional sejam devidamente considerados no projeto da Instalação e em suas revisões subsequentes nas fases de (...) desativação;
- b) Fatores humanos e relativos ao ambiente de trabalho sejam levados em consideração na fase de (...) desativação; (...)

Prática de Gestão nº 12: Identificação e Análise de Riscos

12.6.4 Deverá ser evidenciado que os riscos foram sistematicamente avaliados durante as fases de projeto, construção, comissionamento e operação, assim como antes da desativação.

18. Desativação das Instalações

18.1 O Operador da Instalação deverá:

18.1.1 **Desativar a Instalação** conforme prescrito em **regulamentação específica da ANP**;

18.1.2 Realizar a **identificação e análise de riscos** para a execução da **desativação da Instalação**;

18.1.3 **Listar todos os equipamentos** da Instalação desativada;

18.1.4 Executar o **Abandono de Poços** conforme prescrito em **regulamentação específica da ANP**;

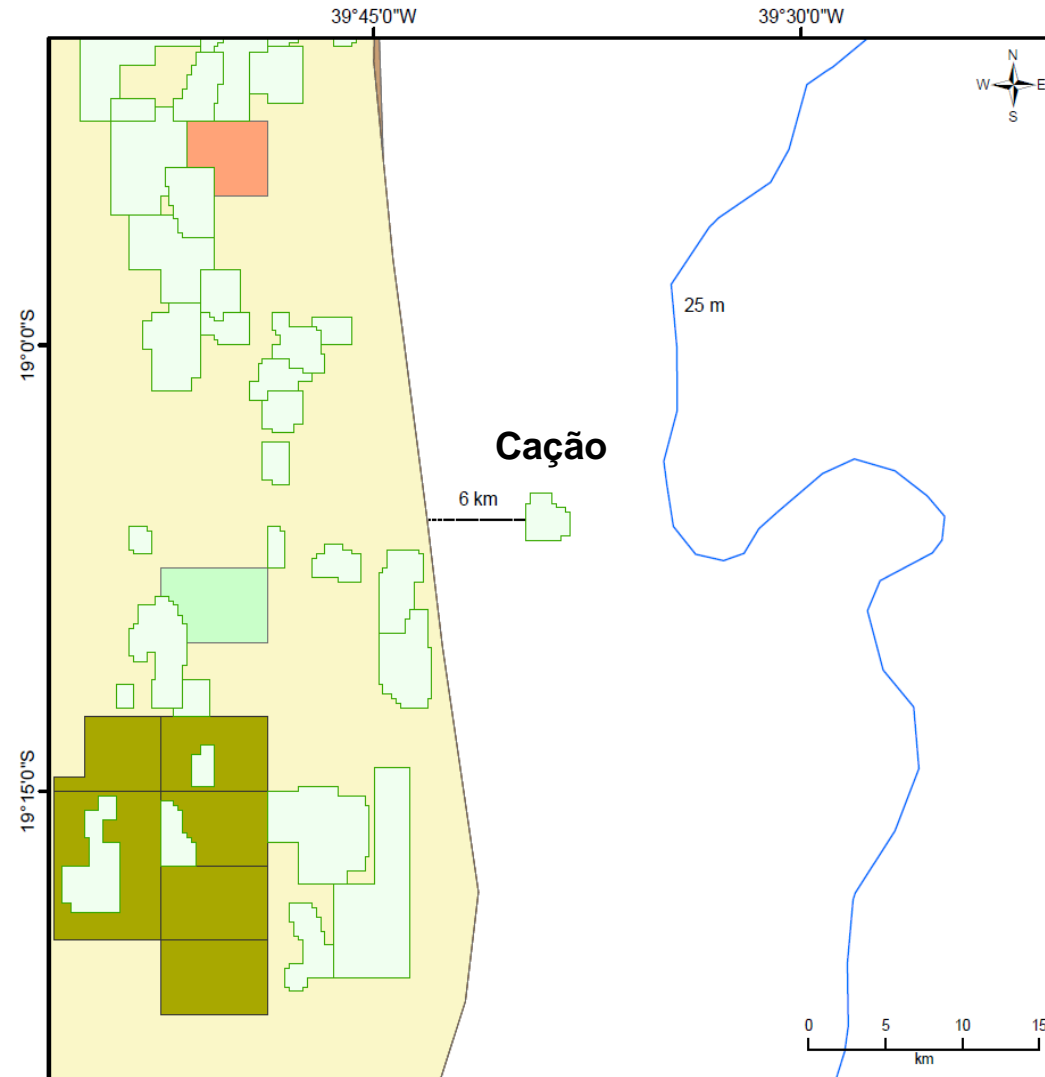
(...)



Campo de Cação

- **LDA: 19 m**
- **Distância da costa: 6 km**
- **Produção iniciada em 1978**
- **Produção encerrada em 2010**
- **3 unidades fixas de produção**
- **13 poços (7 produtores, 5 injetores e 1 exploratório) com completção seca**
- **3 dutos**

Alternativas?



- **O Contrato de Concessão direciona para as Melhores Práticas da Indústria;**
- **A ANP possui regulamentos, prescritivos e não prescritivos, que tratam do descomissionamento de instalações;**
- **O cenário atual vem mostrando que algumas resoluções necessitam de revisão;**
- **Novos regulamentos não prescritivos, que se baseiam em performance: ganho de qualidade e necessidade de treinamento;**
- **Benchmarking com instituições nacionais e internacionais.**

Obrigada!

Contatos: lpedrosa@anp.gov.br
(21) 3797-6283



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis