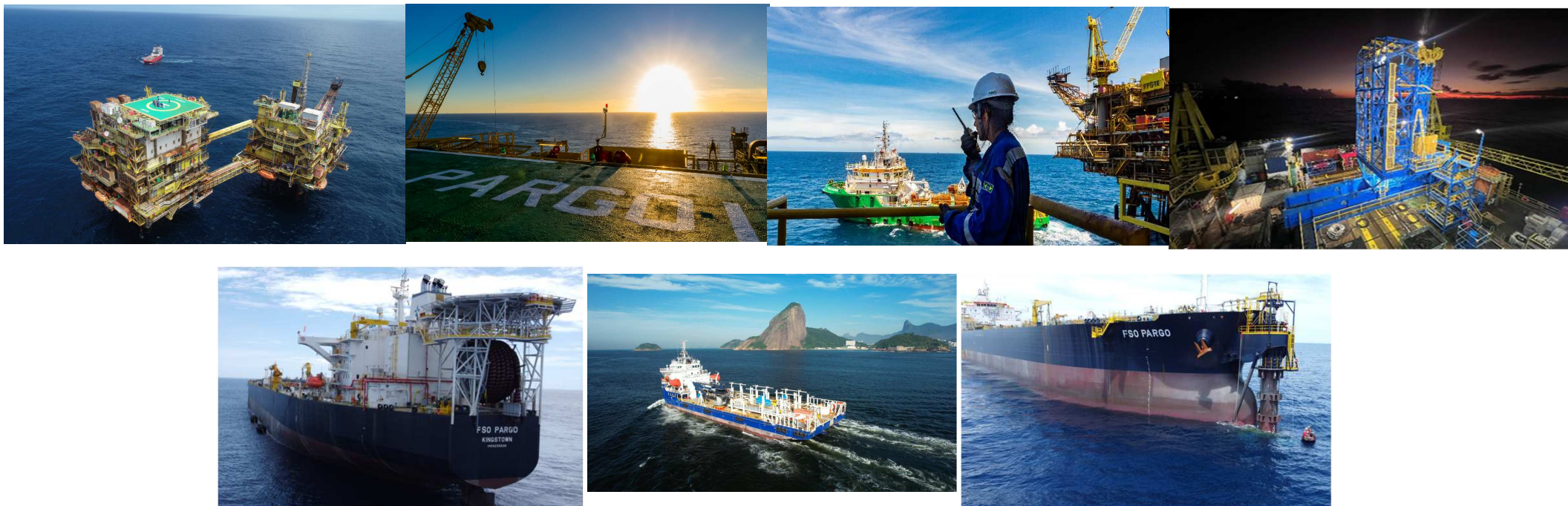


PERENCO PETRÓLEO E GÁS DO BRASIL



XI Workshop SOMA
Desafios em Campos Maduros e Extensão de Vida de Instalações
Outubro - 2023

- Institucional Grupo Perenco
- Contexto operação no Brasil
- Retomada da produção do Polo Pargo
- Plano de Desenvolvimento – estrutura e sinergia com revitalização da integridade
- Projetos estruturantes para extensão da vida útil do Polo Pargo
- Experiência simulado de resposta à emergência
- Mensagens finais

A leading independent oil & gas company



- ▶ 6 800 EMPLOYEES
- ▶ 15 COUNTRIES
- ▶ 5 CONTINENTS

Mexico
Guatemala
Trinidad &
Tobago

Peru
Colombia

UK

France

Tunisia

Tchad

Cameroon

Gabon

Congo

DRC

Turkey

Vietnam

30 anos de experiência em operação de campos maduros focando na revitalização da integridade para incremento gradual da produção com segurança e extensão da vida útil dos ativos



PERENCO é a primeira empresa independente de óleo e gás na Europa



3 plataformas operacionais em out 2019, 7 atualmente



Produção elevada de 2800 para +18k bopd em 4 anos de operação



PD compromissos firmes com foco na reutilização da integridade dos ativos e atividades de *workover*



Perenco operadora e 100% de participação



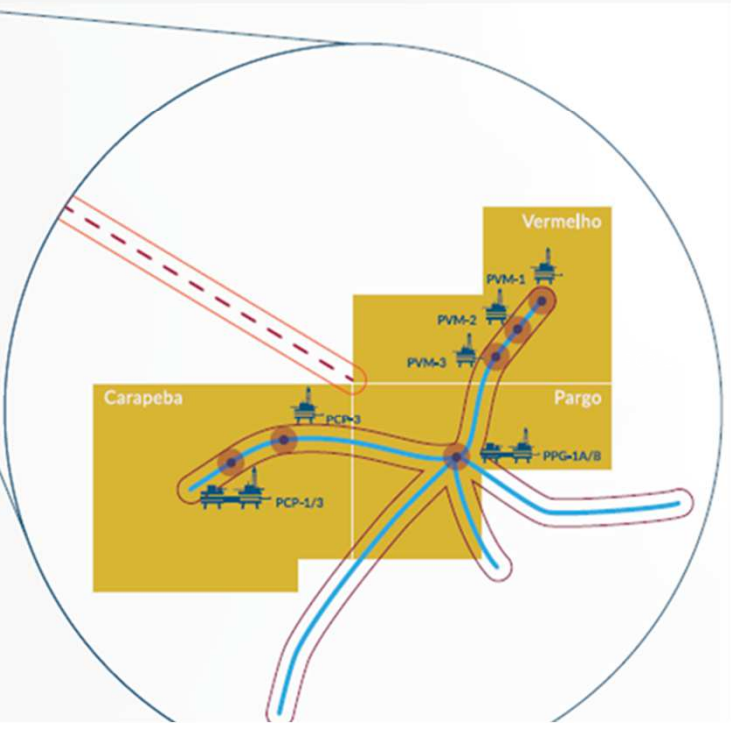
3 concessões até 2040, limite 2052 (rodada zero)



1ª transferência de ativo offshore no plano desinvestimento da Petrobras



8 plataformas fixas (década de 80) até 100 metros profundidade



Retomada da Produção do Polo Pargo

REVITALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DO POLO PARGO

1/18/2021

DEI/ANP - 1109365 - Resolução de Diretoria



RESOLUÇÃO DE DIRETORIA

PROCESSO (S) ADMINISTRATIVOS (S): 48610.211826/2020
 PROPOSTA DE AÇÃO Nº: 0697/2020
 REUNIÃO DE DIRETORIA Nº: 1033
 DATA: 14/01/2021
 RD Nº: 0017/2021

ASSUNTO:

Resultado da análise do Plano de Desenvolvimento (PD) da Prorrogação Contratual da Fase de Produção dos Campos de Pargo, Vermelho e Carapeba (Bacia de Campos / Contratos de Concessão nº 48000.003712/97-95, 48000.003711/97-22 e 48000.003713/97-58)

RESOLUÇÃO:

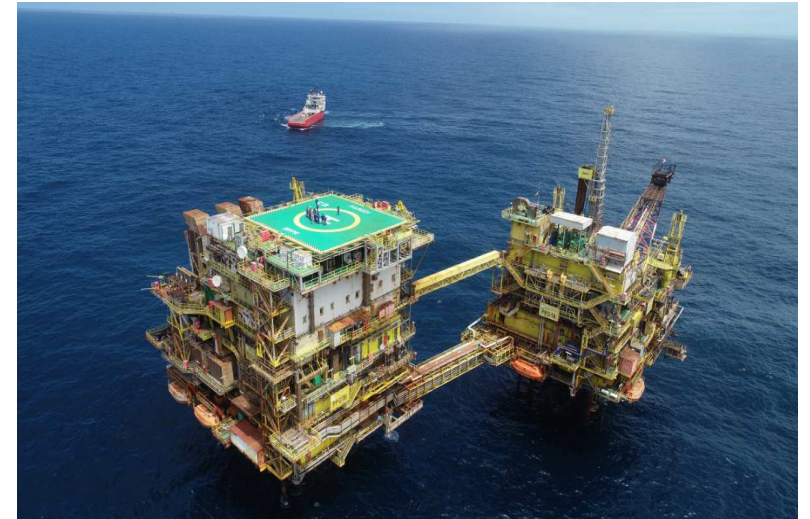
A Diretoria da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, com base na Proposta de Ação nº 0697, de 3 de dezembro de 2020, na Nota Técnica nº 244/2020/SDP/ANP-RJ, no Parecer Técnico nº 90/2020/SDP-E-ANP e no Parecer nº 00400/2020/PFANP/PGE/AGU, resolve:

I) aprovar a revisão do Plano de Desenvolvimento (PD) dos Campos Pargo, Carapeba e Vermelho, - Bacia de Campos (Contratos de Concessão nºs 48000.003712/97-95, 48000.003711/97-22 e 48000.003713/97-58);

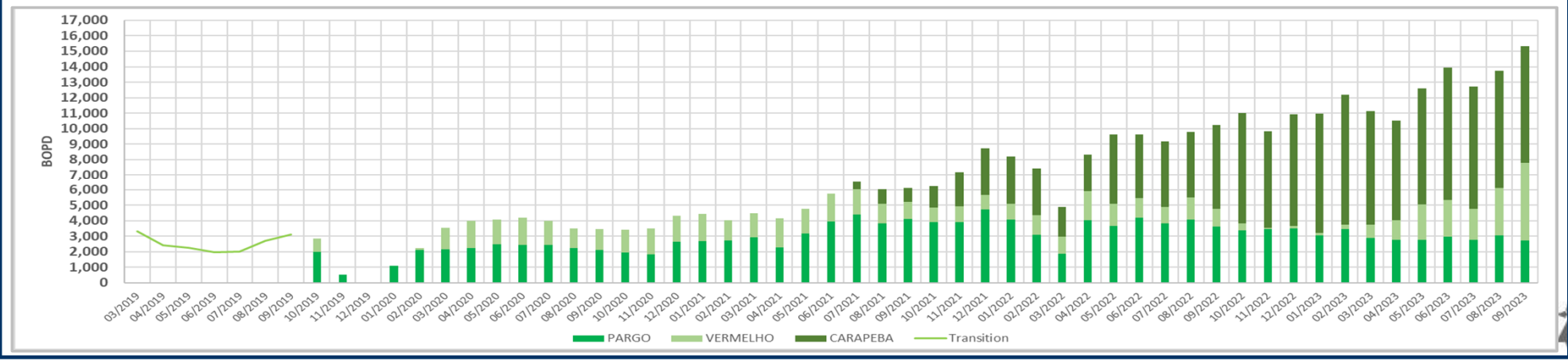
II) dar provimento ao pleito de Redução de Royalties, referente aos campos de Pequena Produção de Pargo, Carapeba e Vermelho, nos termos da Resolução ANP nº 749, de 21/09/2018, cujas curvas de produção de referência encontram-se discriminadas no Anexo (SEI nº 1019988); e

Produção média do Polo Pargo.

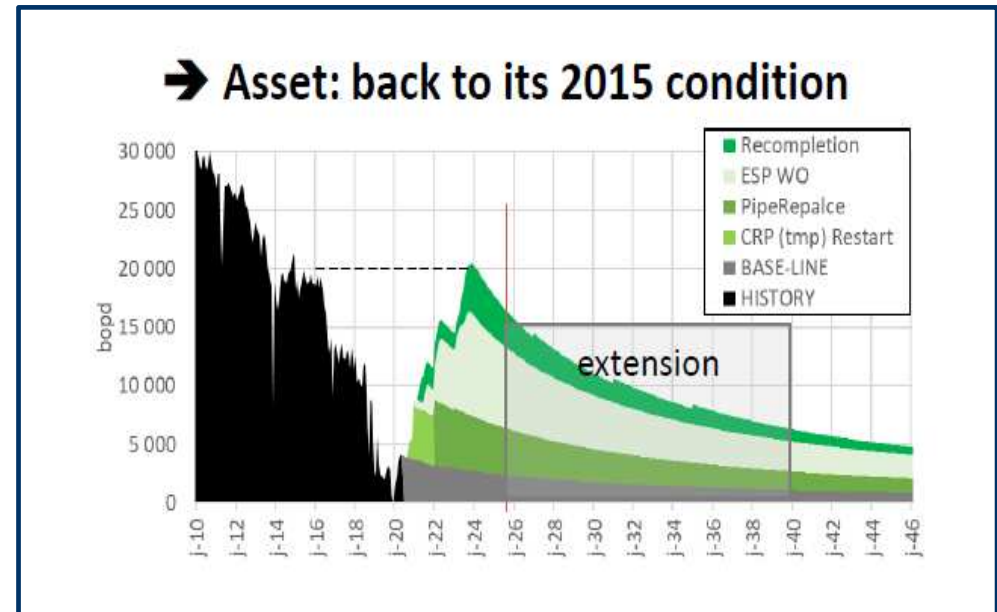
Out./2019	2.800 bopd
Dez./2020	4.500 bopd
Jun./2022	9.650 bopd
Ago./2023	14.100 bopd



PRODUÇÃO DESDE A FASE DE TRANSIÇÃO



- Revitalizar a integridade dos ativos (segurança operacional)
 - Recuperar / Substituir Dutos para adequação à capacidade de escoamento
 - Revitalizar as Plataformas em linha com plano gradual de retomada operacional das unidades satélites
 - Reativação gradual de poços com incremento do número de sondas *workover* em operação (1 em 2020 e 3 atualmente)
 - Atualização dos sistemas estruturantes (Processamento, Drenagem, Tratamento de Água)
- Corrigir o *Marketing* (Projeto FSO)
- Estudar novas oportunidades dentro das áreas da concessão do Polo (compromissos contingentes)



✓ EXTENSÃO DA FASE DE PRODUÇÃO

✓ REVITALIZAR O ATIVO E RETOMAR A PRODUÇÃO DE 2015



REVITALIZAÇÃO DA INTEGRIDADE PONTO DE PARTIDA PARA O REEQUILÍBRIO FINANCEIRO DO ATIVO E ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS FUTUROS PARA NOVOS DESENVOLVIMENTOS NO POLO

Projetos Revitalização Integridade do Polo Pargo

Projeto Recuperação Gradual das unidades satélites

Foco na integridade para retorno operacional.
PVM3 em 2020, PCP2 em 2021, PCP 1/3 em 2022.
PVM 1 em 2023 e PVM 2 para 2024.

Projeto de Substituição dos Dutos de PCP-2/PPG e PVM-3/PPG

2022: anuência para instalação dos novos dutos
2023: execução do Projeto e aprovação para operação

Projeto de Retorno Operacional do Duto de PCP-2/PPG

Aprovação os órgãos e reinício da operação do Campo em Julho 21. Prazo operação do duto até maio 2023.

Projeto de escoamento de Produção via FSO

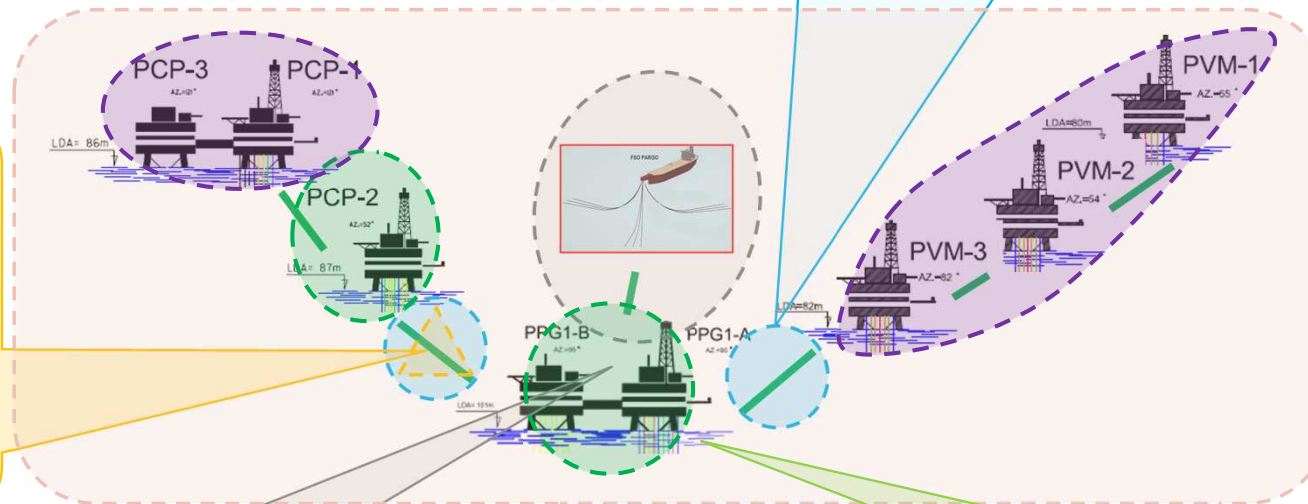
2021: aquisição do FSO e entrada para obtenção das licenças
2022: conversão no estaleiro em Dubai
2023: instalação do novo duto e FSO + LO

Projeto Atualização Sistema Tratamento de Água

2023: duplicação da capacidade de tratamento da unidade de Pargo

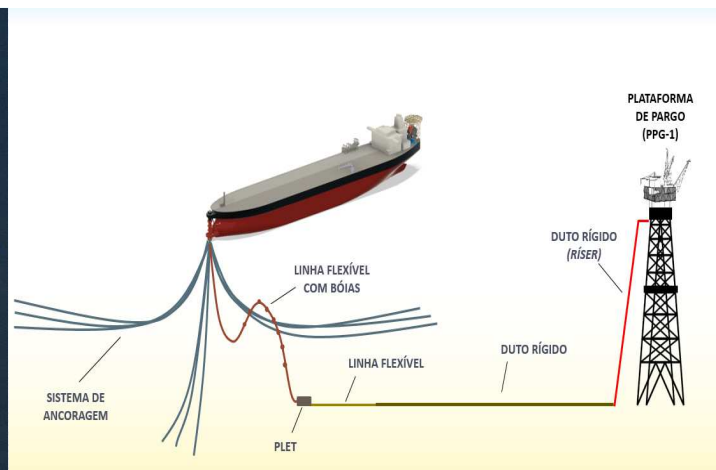
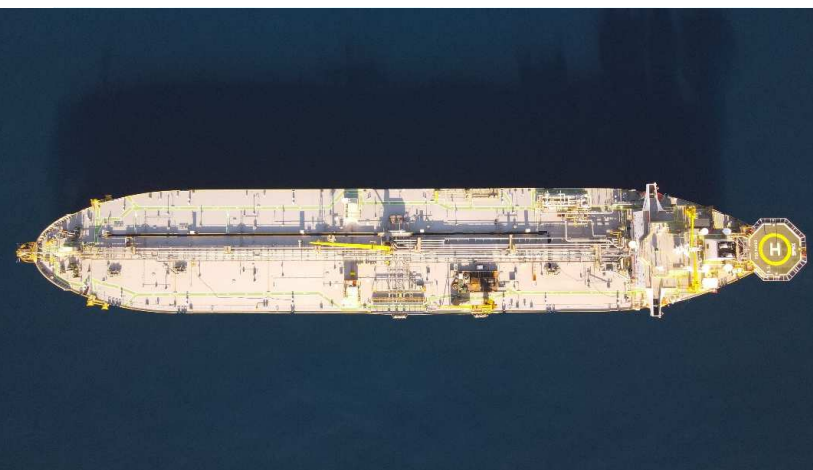
Projeto de Substituição do Sistema de Drenagem de todas as plataformas do Polo Pargo

2023: novo sistema implementado em todas as plataformas operacionais

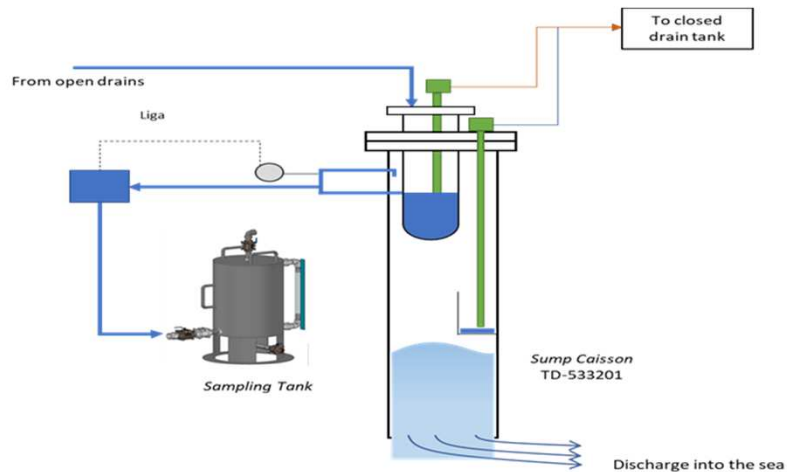


Extensão da vida útil - Projetos FSO Pargo e novos dutos de escoamento

- Linha de Exportação de 8" entre PPG-1 e a FSO
 - Medição contínua em PPG-1
 - FSO instalado a 3km NO de PPG-1
 - FSO um Aframax capacidade 750.000 bbl
 - Atividades de conversão no estaleiro concluídas
 - Auditorias *in loco* ANP e Marinha
 - Chegada no Brasil em março e início operação 4º tri 2023
- Dutos instalados com apoio de embarcação própria
 - Total de 23 Km de novos dutos na área das concessões:
 - Linha de Exportação de 8" entre a plataforma de Pargo e a FSO
 - Linha de 12" entre as plataformas de PVM3 e Pargo (julho 23)
 - Linha de 12" entre as plataformas de PCP2 e Pargo (maio 23)



- Modelo conceitual aprovado pelo Ibama:
 - Manter a segregação entre drenos abertos e fechados
 - Coleta e armazenamento do volume dos drenos abertos em uma tubulação instalada no caisson
 - Amostra automatizada
 - Conceito simplificação operacional
- Condicionante Ibama para instalação / operação novos dutos
- 2 pacotes com 3 hidrocyclones cada (1 standby)
- Capacidade duplicada de 120 kbwpd para ~250 kbwpd
- Adequação capacidade de produção e escoamento do Polo
- Entrada em operação junho 23 / TOG médio aprox 20 ppm



Simulado de resposta à emergência com ativação do PNC

- Decreto 10.950/2022 - dispõe sobre o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional
- Art. 8º Compete ao Grupo de Acompanhamento e Avaliação – Inc. VI - realizar a programação anual e conduzir os exercícios simulados do PNC
- Metodologia *Incident Command System* – ICS para organização e execução do simulado
- Perenco operadora independente selecionada em 2023
- Reuniões de planejamento com a equipe do GAA
- Espaço dedicado para 1 dia e meio do exercício – Fase Proativa do Ciclo “P”
- Conscientização e integração das equipes





- **Retorno Operacional do Campo de Carapeba e demais unidades satélites** - exemplo de sucesso da política pública voltada à atração de novos investimentos, extensão da vida útil de ativos maduros e aumento da participação de operadores independentes na indústria, gerando benefícios para a sociedade
- **Adequações regulatórias para campos maduros e acumulações marginais** cumprem importante papel para viabilização dos investimentos e extensão da vida útil de ativos maduros
- **Programa Potencializa E&P pode exercer papel de protagonismo no encaminhamento das pautas regulatórias prioritárias**, proporcionando ambiente para discussão multidisciplinar entre reguladores, operadores, academia e demais entes interessados
- **Simulados de resposta à emergência** cumprem papel importante para a integração e fortalecimento dos conceitos de segurança operacional
- **Extensão da vida útil de ativos em operação e incremento do volume de produção de O&G dos operadores independentes** terão contribuição importante para o processo de transição energética nas próximas décadas



OBRIGADO!