



EDIÇÃO 1º SEMESTRE 2022

Informativo

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL REGIONAL DOS EMPREENDIMENTOS MARÍTIMOS DA PETROBRAS NA BACIA DE SERGIPE - ALAGOAS

A realização do Programa de Comunicação Social Regional é uma medida de mitigação exigida pelo Licenciamento Ambiental Federal, conduzido pelo IBAMA.



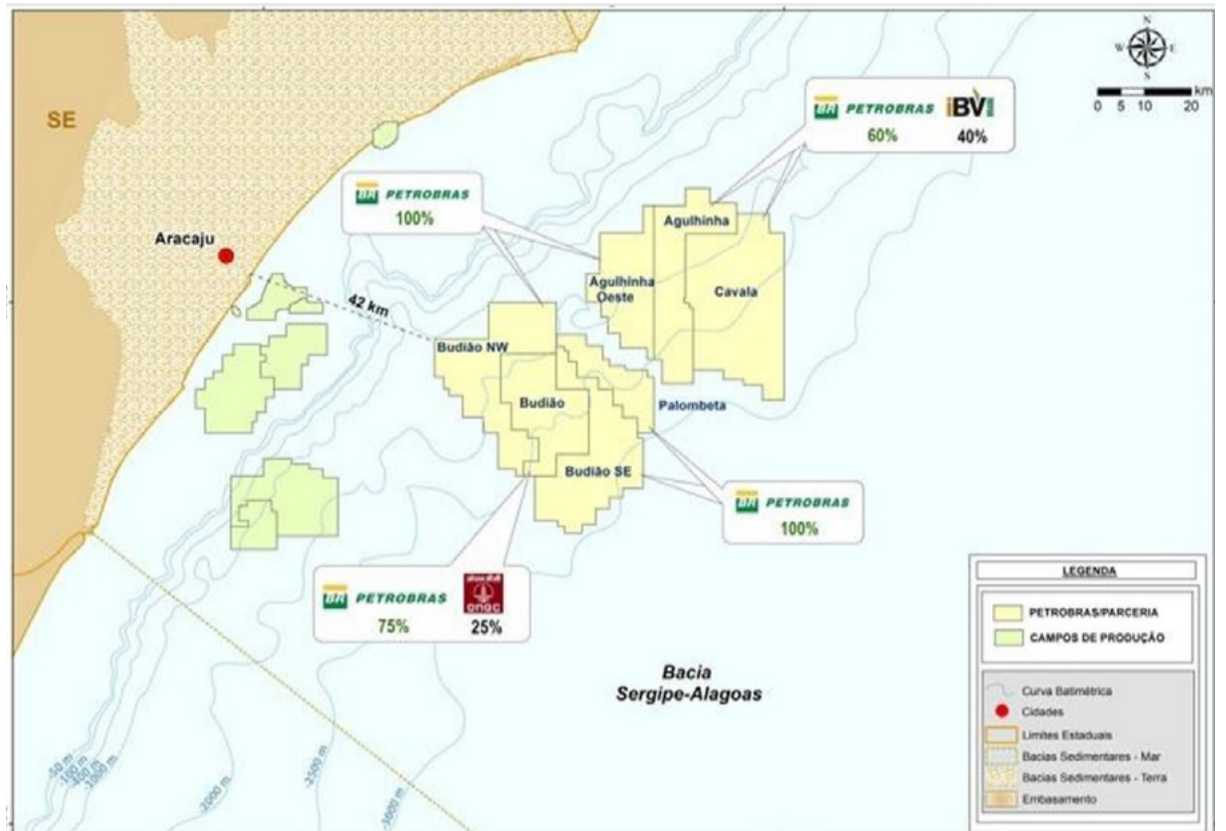
Petrobras declarou comercialidade de acumulações de petróleo do Projeto Sergipe Águas Profundas

As acumulações de petróleo e gás estão localizadas na porção norte do litoral de Sergipe

No dia 30 de dezembro de 2021 a Petrobras declarou à Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) a comercialidade de acumulações das áreas exploratórias conhecidas como Sergipe Águas Profundas, localizadas no litoral norte de Sergipe, dentro da Bacia de Sergipe-Alagoas. A declaração faz parte dos Planos de Avaliação de Descoberta constantes dessas concessões.

Nas declarações encaminhadas ao órgão regulador, as denominações sugeridas para os novos campos foram: Budião, Budião Noroeste, Budião Sudeste, Palombeta, Cavala, Agulhinha e Agulhinha Oeste. A Petrobras pretende desenvolver a produção dos campos acima em dois módulos, denominados de Sergipe Águas Profundas (SEAP) I e II, que preveem a instalação de duas plataformas do tipo FPSO (unidades flutuantes de produção, armazenamento e transferência de petróleo e gás natural).

Os módulos SEAP I e II incluem a implantação de um novo sistema de escoamento de gás ligando os dois módulos de produção à costa sergipana, com capacidade de 18 milhões de m³ por dia, que está em fase de planejamento para contratação, e com início de operação previsto



No mapa, é possível ver os nomes dos novos campos localizados em Sergipe

para após o horizonte do Plano Estratégico 2022-2026. A Petrobras é operadora das concessões BM-SEAL-4A e BM-SEAL-10 com 100% de participação, na concessão BM-SEAL-11 com

60%, em parceria com a IBV Brasil Petróleo Ltda. (40%), e na concessão BM-SEAL-4 com 75%, em parceria com a ONGC Campos Ltda. (25%).

Grupos de Trabalho temáticos buscam solução para pendências dentro do Plano de Compensação da Atividade Pesqueira

A proposta dos grupos temáticos surgiu durante a pandemia e as discussões presenciais se iniciaram em março de 2022

Desde o período de restrições impostas pela pandemia de Covid-19, a coordenação do Conselho Gestor do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC) e o órgão ambiental licenciador (IBAMA) vêm discutindo alternativas para dar prosseguimento

aos projetos de compensação da atividade pesqueira, desenvolvidos no âmbito da Bacia de Sergipe-Alagoas como uma das linhas de Ação do PEAC. Uma das alternativas propostas foi a formação de grupos de trabalho para tentar solucionar as pendências das comunidades sobre situações de terreno e imóveis ou mesmo pendências fiscais e constitutivas das associações.

Como resultado desse esforço, foram criados cinco grupos de trabalho, divididos por similaridade de problemas, tendo as primeiras reuniões ocorrido nos dias 25 e 26 de março de 2022. O Grupo de Trabalho 1 (GT-1) teve como participantes comunidades sem pendências de terreno/imóvel, com a presença de representantes das comunidades Areia Branca, Boca do Rio/Farolândia (Aracaju), Barra de Itariri (Conde-BA), Porto do Mato, Porto d'Areia, Colônia Z-04, Abaís (todas de Estância-SE), além de Pontal (Indiaroba-SE). Também participaram da reunião do GT-1 os conselheiros desses municípios, a coordenação do Conselho Gestor e representantes do IBAMA e da Petrobras.

No evento, foram apresentadas as pendências ainda existentes com relação à regularidade constitutiva e fiscal das associações, e as



Grupo de Trabalho 1 durante reunião realizada em março de 2022

possibilidades de solução. A ação foi muito elogiada pelos participantes tendo em vista o tempo e forma de interação entre a Petrobras e as comunidades. O segundo GT foi agendado para o mês de junho, com a presença das seguintes comunidades: Canal, Touro (Barra dos Coqueiros-SE), Carapitanga e Brejo Grande Sede, Colônia Z-66 (localidade Coqueiro, Jandaíra-BA), Praia do Saco (Estância), Arame 2 (São Cristóvão-SE), Colônia Z-3 (Santa Luzia do Itanhi-SE), Santana dos Frades (Pacatuba-SE), Colônia Z-11 (Indiaroba), todos agrupados com indicação de cessão ou doação de terreno/imóvel.

Acompanhe os resultados do Projeto de Monitoramento de Praias realizado na área da Bacia de Sergipe-Alagoas

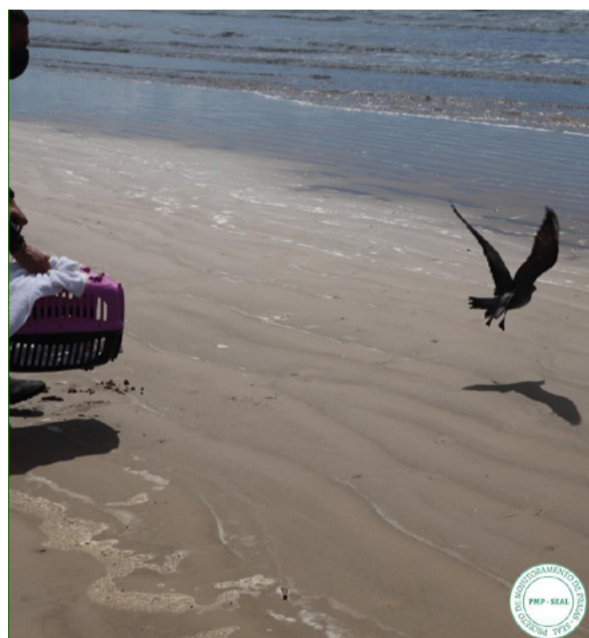
O projeto permite avaliar a interferência de atividades de exploração e produção de petróleo sobre espécies marinhas

O PMP-SEAL - Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia Sergipe-Alagoas monitora os encalhes de animais marinhos e a presença de resíduos com potencial poluente nos 259 quilômetros da faixa litorânea que vai do sul de Alagoas ao norte da Bahia, incluindo todo o litoral de Sergipe. Ele é uma condicionante exigida pelo IBAMA por conta da presença de empreendimentos marítimos de petróleo e gás natural na região.

O projeto possibilita o registro de ocorrências de animais marinhos, a caracterização dos seus parâmetros biológicos, a reabilitação de animais vivos, a identificação da mortandade anormal de peixes e a presença de óleo e lixo/resíduos anormais nas praias monitoradas. Todas as ocorrências são registradas on-line no Sistema de Informação de Monitoramento da Biotaquática (SIMBA), disponível em <https://simba.petrobras.com.br/simba/web/>.

Nos quatro primeiros meses do ano de 2022, foram registradas 431 ocorrências de fauna-alvo individual, com a seguinte distribuição: 43 aves marinhas, 15 mamíferos marinhos e 373 tartarugas marinhas. Os animais vivos foram encaminhados à reabilitação e os que haviam morrido há pouco tempo foram necropsiados para identificar a causa de óbito.

Deram entrada no Centro de Reabilitação e Despetrolização (CRD) do PMP-SEAL 30 animais vivos, sendo 22 aves e 8 tartarugas marinhas. Esse número expressivo das aves marinhas está relacionado ao período de migração, principalmente das espécies pardela-do-bico-amarelo (*C. borealis*), bobo-escuro (*P. griseus*), bobo-pequeno (*P. puffinus*), albatroz-de-nariz-amarelo (*T. chlororhynchus*), dentre outras, que fazem o movimento entre as colônias reprodutivas e os bancos de alimentação. Essas ocorrências se iniciam em meados de abril e perduram até o mês de junho, podendo ocorrer até julho.



Ave marinha sendo devolvida à natureza após reabilitação

As aves marinhas que são admitidas na reabilitação, em sua maioria, estão debilitadas e em estado clínico crítico, sendo a maior parte de indivíduos juvenis que apresentam quadros de caquexia, baixa temperatura corporal, penas desaprumadas e ectoparasitas. Esses animais recebem atendimento veterinário especializado, mas grande parte acaba vindo a óbito nos primeiros dias da reabilitação. Nesse quadrimestre foi realizada a soltura de uma



Tartaruga em tratamento no Centro de Reabilitação e Despetrolização

ave, da espécie Mandrião-de-cauda-comprida (*Stercorarius longicaudus*), pertencente à família Stercorariidae. Ela é um pouco menor que os restantes moleiros, distinguindo-se, em plumagem nupcial, pela longa cauda, e constrói seus ninhos no norte da Europa, na Groelândia e no Ártico canadiano.

Dos 15 mamíferos registrados, todos estavam sem vida. Um era da espécie Cachalote-anã (*Kogia simus*); outro era um animal macho em morte recente, adulto, do tipo Odontoceto, que habita águas tropicais e temperadas de todos os oceanos, tendo sido analisado pela equipe técnica para identificação da causa mortis. As demais ocorrências foram do boto-cinza (*Sotalia guianensis*), animal costeiro e residente, com status de ameaça considerado “Quase Ameaçada” (NT) pela IUCN (União Internacional para Conservação da Natureza) e “Vulnerável” pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Quanto às tartarugas marinhas, foram registradas quatro espécies, estando os indivíduos mortos ou debilitados. Todas as espécies encontradas apresentam status de ameaça, sendo a tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*) e a tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) classificadas como “Vulnerável” (VU) pela IUCN e “Em Perigo” (EN) pelo MMA. Já a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) é considerada “Em Perigo” (EN) pela IUCN e a tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) “ criticamente em Perigo” (CR) pela IUCN e pelo MMA.

As tartarugas-oliva (*Lepidochelys olivacea*) seguem sendo a espécie com mais registros,

num total de 273. Essa espécie é a que está mais predisposta a interações com as atividades humanas devido à grande frequência dos indivíduos adultos em fase reprodutiva na Bacia de Sergipe-Alagoas, em especial na costa de Sergipe. Algumas fêmeas adultas encontradas em morte recente foram submetidas a análise necroscópica. Quando constatada a presença de ovos viáveis no oviduto, eles foram retirados e incubados em ninhos artificiais construídos no Centro de Reabilitação e Despetrolização (CRD). Atualmente estão sendo incubados 5 ninhos, onde estão dispostos 420 ovos. Ao nascerem, os filhotes são soltos na praia pela equipe técnica.

Das 8 tartarugas vivas encaminhadas ao CRD, 6 permanecem em reabilitação, sendo duas de cada das seguintes espécies: *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivacea*. Apenas o desta última da espécie é um exemplar adulto, sendo os demais todos juvenis. Uma das *Chelonia mydas* é um animal com fibropapilomatose. As tartarugas seguem sendo tratadas para doenças como pneumonia, fecaloma e traumatismos, além disso, realizam exames com especialistas em oftalmologia, radiografia e ultrassonografia.

O PMP-SEAL realiza regularmente trabalhos de divulgação do projeto por ocasião das visitas de educação ambiental em localidades da costa da Bacia Sergipe-Alagoas. A presença de animais marinhos ou de resíduos pode ser informada pelo telefone 0800 079 3434, devendo ser indicado o local para acionamento das equipes.

Plano de Proteção à Fauna e Áreas Vulneráveis mantém equipamentos e pessoal de prontidão para proteção de áreas sensíveis

Plano é uma condicionante ambiental exigida para caso de acidentes com derramamento de óleo no mar

O Plano de Proteção à Fauna e Áreas Vulneráveis (PPFAV) é uma das condicionantes ambientais exigidas pelo IBAMA para os empreendimentos da Petrobras na Bacia de Sergipe-Alagoas. Ele prevê a proteção de fauna e da área costeira (praias e estuários) em caso de acidentes com derramamento de óleo e mantém equipes em treinamento periódico para atuar em caso de eventual necessidade.

Para cobrir a faixa litorânea que está na área de influência dos empreendimentos, a Petrobras mantém um centro de resposta a emergência em Aracaju e quatro bases avançadas, sendo uma também em Aracaju, uma no povoado Abaís (litoral sul de Sergipe), uma no município do Conde (litoral norte da Bahia) e uma no litoral sul de Alagoas, no município de Coruripe. Nessas bases há equipamentos com capacidade de, numa primeira resposta, proteger as áreas de estuários e realizar a limpeza de praia. Em toda essa faixa litorânea, há equipes de agentes ambientais capacitados, com pessoal local, de modo a dar celeridade em termos de deslocamento para os locais afetados.



Equipe do IBAMA durante acompanhamento de atividade dos agentes ambientais do PPFAV



Formação de barreira para contenção de óleo durante treinamento realizado em estuário



Simulação de recolhimento de óleo em barreira de contenção



Grande faixa de barreira para proteção de manguezal em área estuarina

Como acontece o acionamento

O PPFAV é acionado em caso de acidente com derramamento de óleo ou outros produtos decorrentes do processo de produção de petróleo. Assim que detectado um vazamento, é feito um cálculo para prever a direção da mancha no mar, com acionamento das equipes para os locais potencialmente atingidos.

Em paralelo, o Plano de Emergência para Vazamento de Óleo mobiliza embarcações de recolhimento de óleo no mar para minimizar eventual volume que pode chegar à costa.

A depender da necessidade, também é prevista a solicitação de recursos adicionais (equipamentos e pessoas) de Centros de Defesa Ambiental da Petrobras espalhados em áreas operacionais fora da Bacia de Sergipe-Alagoas.

Outra importante frente de atuação junto ao PPFAV em casos de emergência são as equipes especializadas em fauna marinha, que realizam monitoramento, recolhimento e reabilitação de animais eventualmente atingidos.

Saiba como ocorre a atividade de limpeza de dutos, realizada nos campos de águas rasas de Sergipe

Na edição anterior deste informativo, informamos o início das atividades de limpeza de dutos submarinos nos campos de águas rasas da Petrobras localizados em Sergipe.

Essas operações foram iniciadas em março no gasoduto GN-6-ECA/PCM-01 (que interliga a plataforma PCM-01 à Estação de Compressores do Polo Atalaia, em Aracaju) e serão realizadas de forma não continuada até 2025. Com os campos em hibernação, essas atividades são necessárias para atendimentos aos regulamentos técnicos da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e resoluções do IBAMA, de modo a garantir a segurança e integridade das instalações.

Na ilustração, é possível ver como acontece essa atividade de limpeza das linhas de produção de modo que, posteriormente, elas possam ser desconectadas de forma segura.

Outras atividades

Quanto às operações para que os poços dos campos de águas rasas sejam tamponados e isolados (tecnicamente conhecidas como abandono de poços), o cronograma de intervenções vem sendo cumprido em poços do campo de Camorim com a presença de sonda acoplada à plataforma PCM-07. A sonda deverá ser desmobilizada em

junho, com retorno em agosto de 2023 para nova campanha. Já o campo de Piranema teve concluído o abandono permanente de 18 de um total de 21 poços presentes no campo. Os abandonos dos três últimos estão programados para o segundo semestre de 2024. O recolhimento das instalações submarinas está planejado para ocorrer no primeiro semestre de 2024.

Limpeza e Condicionamento

Previamente à desconexão dos dutos submarinos nos poços e nas plataformas, é realizada a operação de limpeza e condicionamento das linhas de óleo e gás. Nos projetos integrados de descomissionamento SE Águas Rasas e RN Águas Rasas – Fase 1, essa operação envolve a circulação de água do mar, podendo também haver a passagem de PIGs¹, para remoção de hidrocarbonetos presentes no interior dos dutos².

3 Estação de produção

2 Plataforma central (Tipo Jaqueta)

1 Plataforma satélite (Tipo Caisson)

Duto de exportação

Poço satélite (Submarino)

1 São realizadas múltiplas medições do **TOG** (Teor de Óleos e Graxas) no efluente, na instalação de destino do duto, seja ela uma plataforma ou uma estação terrestre de recebimento. Dessa forma, é possível avaliar e garantir a limpeza dos dutos. O efluente oleoso oriundo dessa limpeza é escoado através de uma malha de dutos até a estação terrestre, para tratamento e destinação final, de modo a atender integralmente aos regulamentos vigentes.

Lançador de pigs

¹PIG (Pipeline Inspection Gauge):

- Dispositivo passado pelo interior dos dutos submarinos, impulsionado pelo fluido transportado, ou eventualmente, por um sistema tracionador, com diversas finalidades: separação de produtos, limpeza interna, remoção de líquidos, raspagem, medições, calibração, inspeção de corrosão, inspeção geométrica, verificação do perfil de pressão e temperatura e outras.

² Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/11:

- Este documento, intitulado "Projeto de controle da poluição", é usado como referência para estabelecer o limite de TOG residual (menor ou igual a 15 ppm) no interior dos dutos submarinos.



TELEFONES ÚTEIS

Números Petrobras

(Ligação gratuita)

0800 079 3434

Ocorrências com animais marinhos ou presença de óleo

0800 728 9001

Demais informações sobre licenciamento

Linha verde IBAMA

(Ligação gratuita)

0800 061 8080

Central de atendimento

O informativo dos empreendimentos marítimos da Petrobras na Bacia de Sergipe - Alagoas é uma publicação semestral do Programa de Comunicação Social Regional. O programa é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA. Esta edição corresponde ao período do 1º semestre de 2022 e foi aprovada em julho de 2022.

Unidade de Negócio de Exploração e Produção de Sergipe e Alagoas. Rua Acre, 2504 - Bairro América, Aracaju/SE, CEP 49.080-010. Responsável pela publicação: Ricardo Leal Costa Santos, Registro Conrerp N° 309 - 1ª Região. Edição digital - Disponível em programapeac.com.br. Fotografias: Núcleo de Educomunicação do PEAC e Banco de Imagens Petrobras.