



# Informe

## Bacia de Santos

MAIO/2015

EDIÇÃO 02

# FPSO Cidade de Ilhabela em operação

Esta é a quinta plataforma definitiva a iniciar produção no pré-sal da Bacia de Santos

**E**m novembro de 2014, a Petrobras iniciou a operação do navio-plataforma Cidade de Ilhabela. Instalado no campo de Sapinhoá Norte, na área do pré-sal da Bacia de Santos, este é um navio do tipo FPSO (que produz, armazena e escoar petróleo) que está ancorado a cerca de 310 quilômetros da costa, na direção do litoral de São Paulo, em lâmina d'água de 2.140 metros.

O FPSO Cidade de Ilhabela é a primeira plataforma da Etapa 2 — um conjunto de projetos de produção de petróleo e gás natural no pré-sal — a entrar em operação. Outras quatro unidades definitivas, licenciadas anteriormente, já operam na área.

O navio-plataforma tem capacidade para processar até 150 mil barris de petróleo de boa qualidade diariamente. Todo esse produto é armazenado no próprio navio e escoado periodicamente para a costa. Para isso, um navio aliviador conecta-se à plataforma, retirando o óleo e transportando-o aos terminais na costa.

O gás natural produzido juntamente com o óleo vem sendo utilizado para geração de energia na própria plataforma. O excedente do produto é reinjetado no reservatório, aumentando a produtividade dos poços.

A ampliação da produção no navio se dará de forma gradual, conforme

novos poços forem sendo conectados, o que aumentará também a produção de gás natural. Futuramente, o Cidade de Ilhabela será interligado a uma rede de gasodutos marítimos, que permitirá que todo o gás excedente seja escoado até a Unidade de Tratamento de Gás Natural Monteiro Lobato (UTGCA), em operação na cidade paulista de Caraguatatuba. A previsão é que o pico de produção seja atingido no segundo semestre de 2015.

O campo de Sapinhoá Norte é operado pela Petrobras, que possui 45% de participação, em parceria com as empresas BG E&P Brasil Ltda.(com 30%) e Repsol Sinopec SA (com 25%).

Entenda como funciona o licenciamento ambiental.  
Página 2

Educação ambiental é tema de ações para comunidades.  
Página 4

Conheça os planos para combater vazamentos de óleo.  
Página 6



## Conheça como funciona o processo de licenciamento ambiental

*Audiência Pública realizada em Paraty (RJ): uma das etapas do processo*

Saiba mais sobre as etapas necessárias para que uma empresa possa produzir petróleo em uma plataforma

**Q**ue a produção de petróleo e gás natural em uma plataforma marítima é uma atividade complexa, a maior parte das pessoas já sabe. Mas você sabe como uma empresa obtém autorização para executar uma operação como essa?

Para que possa perfurar poços e produzir petróleo no Brasil, qualquer empresa precisa de uma licença ambiental, concedida pelo órgão ambiental responsável. No caso das atividades de

exploração e produção no mar, essa licença é emitida pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

O processo de licenciamento ambiental é uma obrigação legal que deve ser iniciado pelas empresas antes da instalação de empreendimentos ou atividades que possam ser poluidores ou degradadores do meio ambiente. Existem diversas diretrizes para a execução do licenciamento ambiental, expressas na Lei

6.938/81 – Resolução Nacional do Meio Ambiente — e nas Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97. Além dessas, recentemente foi publicada a Lei Complementar nº 140/2011.

Uma das primeiras etapas do processo de licenciamento para empreendimentos de grande porte é a produção de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) — um estudo técnico-científico que aborda o diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e socioeco-

nômico, a análise dos impactos positivos e negativos do projeto, a definição e elaboração de medidas mitigadoras para os impactos negativos e potencializadoras para os impactos positivos, além da descrição dos programas de monitoramento e acompanhamento a serem realizados.

O EIA é produzido pelo empreendedor, juntamente com um Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) — que se trata de uma versão do EIA mais sucinta e com linguagem acessível — e ambos são entregues para análise do Ibama.

Quando o impacto ambiental do empreendimento é considerado significativo são realizadas audiências públicas, um importante canal de participação da comunidade nas decisões locais.

Nelas o empreendedor apresenta às comunidades interessadas os resultados do EIA/RIMA, esclarecendo dúvidas e recebendo críticas e sugestões.

As audiências públicas podem ser realizadas por determinação do Ibama ou por solicitação de entidade civil, do Ministério Público ou de 50 ou mais cidadãos. Os editais de realização das audiências são publicados no Diário Oficial da União e em jornais de grande circulação. Os eventos são ainda divulgados localmente.

As licenças ambientais são emitidas em três etapas distintas: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). A LP é concedida caso o projeto seja considerado ambientalmente viável pelo Ibama. A LI autoriza

o início da obra ou instalação do empreendimento. Na última etapa, a LO deve ser solicitada antes do início da operação do empreendimento, pois autoriza seu funcionamento. O prazo de validade é estabelecido, não podendo ser inferior a quatro anos ou superior a dez anos.

Para cada etapa do licenciamento, há ações condicionantes que devem ser cumpridas pelo empreendedor, de forma a garantir que os impactos ambientais sejam monitorados, minimizados ou compensados.

Para mais informações, acesse o Portal Nacional de Licenciamento Ambiental no endereço <http://pnla.mma.gov.br> ou no site do Ibama em [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br) e clique no menu “Licenciamento Ambiental”.

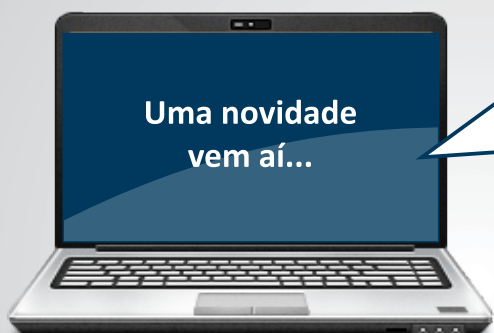
## O que é a atividade de exploração e produção marítima?

As atividades de exploração e produção de petróleo consistem em buscar (exploração) e extrair (produção) petróleo e gás de uma jazida, passando por várias etapas: desde a pesquisa por novos reservatórios, sua identificação, desenvolvimento dos projetos, até a sua extração.

As atividades de exploração e produção podem acontecer tanto em terra quanto no mar. Atualmente, no entanto, a maior parte das reservas de petróleo no Brasil está localizada em campos marítimos.

No Brasil, todo o processo de

licenciamento ambiental para a realização das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no mar é conduzido pelo Ibama, por uma coordenação especializada no tema: a Coordenação Geral de Licenciamento de Petróleo e Gás (CGPEG).



Logo, lançaremos mais uma importante ferramenta de comunicação para mantê-lo informado sobre as atividades de exploração e produção da Petrobras na Bacia de Santos: um site com muito conteúdo sobre os projetos, programas ambientais e outros dados interessantes.

Em breve você saberá mais detalhes sobre esta novidade.

# Educação Ambiental é tema

Programa é medida de mitigação exigida pelo Ibama



Reunião do diagnóstico participativo do PEA-SP realizada na praia da Almada, em Ubatuba (SP)

Como condicionante do processo de licenciamento ambiental das atividades de produção de petróleo e gás natural, o Ibama exige que a Petrobras execute uma série de programas e projetos, com o objetivo de mitigar os impactos causados pelas suas atividades. Algumas dessas ações, desenvolvidas em função das interferências das atividades dos empreendimentos na Bacia de Santos, acontecem por meio de Programas de Educação Ambiental (PEAs).

Um dos objetivos do PEA é contribuir com a organização social para o empoderamento de comunidades vulneráveis que sofrem influência dos empreendimentos de petróleo e gás, possibilitando a participação cidadã qualificada nos fóruns de decisões da gestão ambiental de cada região.

Uma das principais características desse processo é a utilização de metodologias participativas, ou seja, as comunidades são envolvidas diretamente em

todas as etapas de desenvolvimento dos projetos.

Os Programas de Educação Ambiental são conduzidos de forma regionalizada para evitar a realização de vários projetos desconectados e a sobreposição de ações numa mesma área ou para um mesmo público.

Conheça a seguir as ações realizadas pela Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos no âmbito de cada Programa.

# de ações para as comunidades

## PEA-SP

O Programa de Educação Ambiental de São Paulo (PEA-SP) compreende todos os 16 municípios do litoral do estado, entre as cidades de Cananéia e Ubatuba. Inicialmente, foi realizada uma fase de caracterização socioambiental em todas as cidades desta região com a finalidade de levantar as políticas públicas, os problemas ambientais e os empreendimentos mais importantes na região.

Foram identificadas comunidades e

grupos sociais vulneráveis que possuem direta dependência dos recursos naturais e que podem ser afetados pelas atividades da indústria de petróleo e gás, como pescadores artesanais tradicionais, por exemplo.

Após a definição dessas comunidades, a Petrobras realizou um diagnóstico participativo no qual foram levantados os problemas socioambientais e conflitos (relacionados ou não com a cadeia

de petróleo e gás), assim como suas potencialidades. Tais informações, somadas aos dados identificados na caracterização socioambiental, deram origem a um relatório de análise dos resultados, constando a proposta de um primeiro projeto a ser executado no âmbito do PEA-SP, que está em avaliação pelo órgão ambiental.

Após a aprovação pelo Ibama, será dado início ao desenvolvimento do projeto.

## PEA-SUL

Na região sul, estão incluídos os municípios de Itajaí e Navegantes, no litoral de Santa Catarina.

Nestas cidades, o método

adotado foi similar ao utilizado no PEA-SP.

As etapas de caracterização socioambiental e diagnóstico

participativo já foram concluídas. A justificativa para a linha de ação e a proposta do projeto de educação ambiental encontram-se em fase de finalização.

## PEA-RIO

Na região de Paraty a Maricá, no litoral fluminense, estão sendo desenvolvidas ações no âmbito do Programa de Educação Ambiental do Rio de Janeiro (PEA-RIO).

As ações no PEA-RIO também iniciaram-se por uma fase de diagnóstico, porém executada com um método diferenciado: foi feito um levantamento para as baías de Ilha Grande e Sepetiba e outro para a baía de Guanabara.

Para as baías de Ilha Grande (que compreende as cidades de Angra dos Reis e Paraty) e Sepetiba

(Itaguaí, Mangaratiba e Rio de Janeiro), foi utilizado o mesmo método do PEA-SP. Assim como em São Paulo, já foram concluídas as etapas de caracterização socioambiental e diagnóstico participativo. Os documentos de justificativa de linha de ação e a proposta de projeto de educação ambiental encontram-se em fase de finalização.

Já para a região da Baía de Guanabara, por ser uma área fortemente urbanizada, optou-se por realizar um profundo e detalhado levantamento de dados secundários antes

do contato direto com as comunidades. Esse método permite definir de forma mais acertada quais são as comunidades que possuem envolvimento direto com as atividades da companhia no espelho d'água da baía.

Após a finalização do levantamento, está prevista a realização de uma pesquisa socioantropológica, que aprofundará ainda mais informações sobre temas como vulnerabilidade, pertencimento e tradicionalidade das comunidades. A etapa seguinte será a realização de oficinas com as comunidades.

# Resposta a emergências



*Embarcação realiza manobra para contenção de óleo durante exercício simulado*

## Petrobras possui planos de ações para combate a vazamentos na Bacia de Santos

**A**gir de forma preventiva é a melhor maneira para evitar a ocorrência de acidentes. Mas mesmo adotando padrões de segurança em suas atividades, as empresas produtoras de petróleo são obrigadas a se preparar para uma emergência, principalmente quando se trata de atividades no mar.

Para garantir uma resposta rápida e eficiente no caso de

ocorrência de um acidente, diversas ações são tomadas.

Inicialmente, cada uma das plataformas marítimas operadas pela Petrobras possui um Plano de Emergência Individual (PEI). Esse plano atende aos requisitos estabelecidos na Resolução Conama 398 e faz parte do processo de licenciamento ambiental.

O PEI define as ações de

resposta imediatas a serem tomadas pela Unidade Marítima para conter e mitigar as consequências de uma ocorrência. Este plano é periodicamente revisado e testado, por meio da realização de exercícios simulados, e auditado a cada dois anos conforme a Resolução Conama 306.

O PEI atende emergências de vazamento de óleo restritas à plataforma. Caso o vazamento

ultrapasse os limites da unidade, é acionado o Plano de Emergência para Vazamento de Óleo na Área Geográfica da Bacia de Santos (PEVO-BS), que contém as ações e procedimentos de resposta complementares para cenários de poluição por óleo.

Entre os recursos disponíveis

para combate às emergências estão oito embarcações dedicadas, que ficam 24 horas por dia de prontidão. Dessa forma é possível garantir um atendimento imediato e eficaz respeitando os tempos de mobilização esperados.

Há também os Centros de Defesa Ambiental (CDAs) com

abrangência em todo território nacional. Esses centros possuem todos os recursos humanos e os mais modernos equipamentos para atuar em emergências ambientais.

As equipes dos Centros de Defesa Ambiental estão de prontidão 24 horas por dia, durante todo o ano.

## Proteção à fauna

Plano específico para proteger a fauna também é uma das exigências do processo de licenciamento

Realizar o resgate e atendimento à fauna local no caso de um acidente com vazamento de óleo também é uma importante medida para minimizar os impactos de uma ocorrência. Para isso, a Petrobras possui o Plano de Proteção à Fauna da Bacia de Santos (PPAF-BS).

O PPAF-BS representa uma importante ferramenta estratégica que orienta as ações de resposta referentes à fauna em caso de acidente. Nele, estão detalhadas as estratégias de resposta em três níveis: resposta primária (manter o óleo afasta-

do da fauna), resposta secundária (manter a fauna afastada do óleo) e resposta terciária (capturar e tratar a fauna atingida pelo óleo).

Por meio do Programa de Proteção à Fauna, são apresentadas as espécies a serem protegidas prioritariamente em caso de vazamento de óleo na Bacia de Santos. Entre elas, estão: pinguim-de-magalhães; toninha; tartarugas marinhas; baleia-de-bryde; boto cinza; baleia franca; lobo marinho sul americano; aves como atobá, fragata e trinta-réis; aves

marinhas que constroem ninhos nas ilhas costeiras; aves marinhas oceânicas, como albatrozes e petréis; e aves limícolas (que vivem no limo, lodo ou lama).

O êxito na recuperação da fauna afetada pelo petróleo consiste no combate imediato aos efeitos primários do óleo.

A estabilização dos animais oleados, juntamente com o resgate rápido, a limpeza e o acondicionamento adequados são vitais para o sucesso do tratamento e reabilitação desses animais.



Equipes realizam exercícios simulados para atendimento à fauna em caso de emergência ambiental

# Tributo rende mais de 930 milhões de reais

Esse é o valor pago pela produção de petróleo e gás natural na Bacia de Santos de janeiro a abril de 2015

**O**s *royalties* são um recurso que vem despertando grande interesse na sociedade. Trata-se de uma compensação financeira paga à União pelas empresas produtoras de petróleo e gás no Brasil como forma de compensar a sociedade pela utilização destes recursos, que não são renováveis.

A Petrobras paga mensalmente os *royalties* referentes à produção nos seus campos. Esses valores são repassados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) aos estados e municípios brasileiros, ao Comando da Marinha, ao Ministério da Ciência e Tecnologia e ao Fundo Especial, administrado pelo Ministério da Fazenda, que o distribui a todos

os estados e municípios do país, de acordo com critérios específicos.

De janeiro a abril deste ano, a Petrobras pagou mais de 930 milhões de reais em *royalties* pela produção dos seus campos marítimos na Bacia de Santos.

Uma outra forma de arrecadação, chamada de participação especial, é paga trimestralmente apenas pelos campos produtores com grande volume de produção ou rentabilidade. No primeiro trimestre de 2015, a Petrobras pagou mais de 640 milhões de reais em participações especiais referentes aos campos da Bacia de Santos.

O repasse desses recursos aos

municípios representa um aumento significativo em sua capacidade orçamentária. A dependência financeira deles, no entanto, pode ser prejudicial pois a arrecadação varia bastante, principalmente em função do volume produzido e dos valores do petróleo no mercado externo.

Confira abaixo os valores pagos em *royalties*, entre os meses de janeiro e abril deste ano, pela produção dos campos operados pela Petrobras na Bacia de Santos. Você encontra mais informações sobre o tema, como os valores pagos mensalmente a cada município, no site da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), no endereço [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

CAMPO	VALOR PAGO EM JANEIRO*	VALOR PAGO EM FEVEREIRO*	VALOR PAGO EM MARÇO*	VALOR PAGO EM ABRIL*
BAÚNA	37.874.782,04	31.159.232,41	23.235.821,36	27.310.037,87
BERBIGÃO	-----	11.249.001,97	-----	-----
LAGOSTA	1.674.401,90	1.403.433,46	1.127.144,89	1.024.312,92
LULA	102.330.093,27	114.111.788,96	107.294.414,75	115.239.360,88
MERLUZA	856.155,63	703.296,05	564.086,45	573.502,31
MEXILHÃO	12.208.884,33	13.100.782,77	10.862.881,50	11.013.957,73
PA-1BRSA618RJS-BM-S-11	16.796.650,81	-----	-----	-----
SAPINHOÁ	74.410.023,75	70.140.639,08	56.108.546,46	59.054.208,56
TAMBAÚ	301.998,48	-----	-----	29.416,45
URUGUÁ	6.444.925,38	7.212.820,34	6.399.165,97	10.389.883,60
<b>TOTAL</b>	<b>252.897.915,59</b>	<b>249.080.995,04</b>	<b>205.592.061,38</b>	<b>224.634.680,32</b>

\*valores em reais

## Expediente

O Informe Bacia de Santos é uma publicação da gerência de Comunicação e Segurança de Informações da UO-BS, da Petrobras • Endereço: Rua Marquês de Herval, nº 90 – 14º andar – Santos – SP • E-mail: [comunica.uobs@petrobras.com.br](mailto:comunica.uobs@petrobras.com.br) • Gerente de Comunicação e Segurança de Informações: Sérgio Pereira dos Santos • Jornalista responsável: Patrícia Jacopucci (MTB 31.658) • Redação e edição: Patrícia Jacopucci • Diagramação: Danusa Falcão • Imagens: iStock e Banco de Imagens Petrobras.