



A realização do Projeto de Comunicação Social é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama.



Informe

Bacia de Santos

FEVEREIRO/2015 EDIÇÃO 01



Conheça a Bacia de Santos

Nova publicação trará informações sobre as atividades de exploração e produção de petróleo da Petrobras na região

Ao implementar um empreendimento da indústria de petróleo e gás natural — seja uma plataforma, um gasoduto ou uma unidade de tratamento de gás — a empresa responsável pelo projeto assume diversos compromissos com as comunidades que estão na sua área de influência. Entre eles, está contemplada a difusão de informações claras e qualificadas sobre o empreendimento e sobre as ações de controle ambiental e mitigação associadas a ele.

Como parte deste processo de comunicação a Petrobras está lançando este **Informe Bacia de**

Santos. Seu objetivo é informar às comunidades que estão na área de influência sobre os projetos de exploração e produção de petróleo e gás da Petrobras na Bacia de Santos, tanto aqueles em operação quanto os que estejam em fase de instalação ou em processo de obtenção de licença prévia.

A Bacia de Santos é a maior bacia sedimentar marítima do país, estendendo-se de Cabo Frio, no Rio de Janeiro, a Florianópolis, em Santa Catarina. Na página 2, você conhecerá um pouco mais sobre os projetos da empresa que já estão operando ao longo deste trecho do litoral brasileiro.

O **Informe Bacia de Santos** — que terá duas edições por ano — é apenas uma das ações constantes no Programa de Comunicação Social Regional da Bacia de Santos (PCSR-BS), que engloba um conjunto de ferramentas e ações de comunicação utilizadas para garantir o acesso das comunidades às informações sobre os projetos da Petrobras na região.

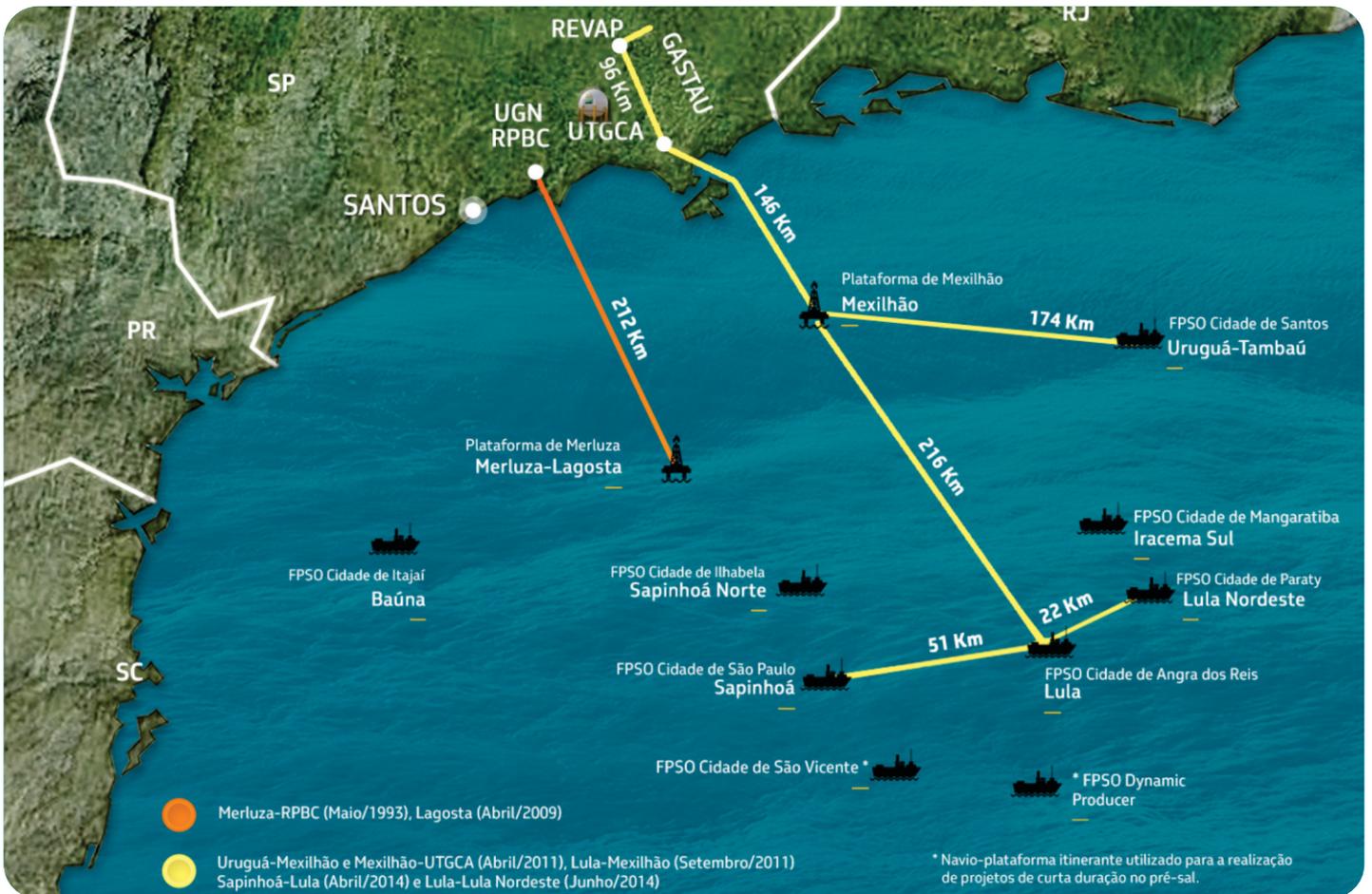
A execução do PCSR-BS é uma exigência do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) no processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás.

Conheça os programas ambientais implantados
Página 4

Novos projetos no pré-sal da Bacia de Santos
Página 6

Saiba mais sobre royalties
Página 8

Bacia de Santos possui nove plataformas de petróleo em operação



Mapa ilustrativo dos projetos da Petrobras em operação na Bacia de Santos

Maior parte dos projetos está instalada na área do pré-sal

Há seis anos, a área da Bacia de Santos — uma bacia sedimentar marítima que se estende pelos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina — abrigava apenas duas plataformas de produção de petróleo e gás natural da Petrobras.

Com a descoberta das grandes

reservas do pré-sal, a empresa vem ampliando sua produção nesta faixa do litoral brasileiro. Hoje, a Petrobras possui nove plataformas definitivas na região: são cinco unidades que produzem óleo e gás no pré-sal (os navios-plataforma Cidade de Angra dos Reis, Cidade de São Paulo, Cidade de Paraty, Cidade de Mangaratiba e Cidade de

Ilhabela); duas plataformas fixas de produção de gás natural (as plataformas de Merluza e de Mexilhão); um projeto de produção de óleo e gás instalado na costa carioca (o navio-plataforma Cidade de Santos); e um projeto de produção de óleo na porção sul da bacia, chamado de Cidade de Itajaí (veja mais detalhes no mapa).

Além disso, a Petrobras possui outros dois navios-plataforma (o BW Cidade de São Vicente e o Dynamic Producer) que são unidades itinerantes, utilizadas em testes — os navios ficam entre quatro e seis meses em cada local com o objetivo de testar a produção de novos poços antes da instalação das plataformas de grande porte.

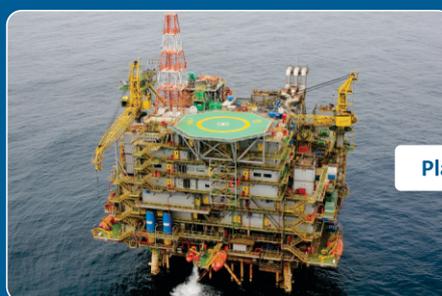
O gás produzido nos campos da Bacia de Santos é escoado por dois sistemas de gasodutos marítimos. O mais antigo interliga a plataforma de Merluza até a Unidade de Tratamento de Gás instalada na Refinaria Presidentes Bernardes, em Cubatão (SP). O segundo sistema interliga as plataformas do pré-sal, o Cidade de Santos e a Plataforma de Mexilhão, levando o gás natural até a Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato (UTGCA), na cidade de Caraguatatuba (SP).

Dois novos gasodutos, que escoarão o gás do pré-sal até terminais em Macaé (RJ) e Itaboraí (RJ), estão em fase de instalação e licenciamento, respectivamente. No primeiro, o gás será tratado no Terminal Cabiúnas, que já opera recebendo o produto vindo da Bacia de Campos. O outro levará o gás até uma unidade de tratamento em construção no Comperj (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro).

Já o óleo produzido nas plataformas é armazenado na própria embarcação e periodicamente escoado por meio de navios-aliviadores, que se conectam à plataforma, recolhem o óleo e o transportam até os terminais marítimos.

Saiba mais

- As maiores plataformas da Bacia de Santos estão instaladas na área do pré-sal. Elas poderão produzir diariamente até 150 mil barris de óleo e 8 milhões de metros cúbicos de gás natural. Para referência, a produção atual da Petrobras no país é de 2,1 milhões de barris de óleo por dia; o consumo de gás natural na região sudeste do país é de cerca de 50 milhões de m³/dia.
 - O poço mais produtivo da Petrobras fica na Bacia de Santos; sozinho, produz cerca de 35 mil barris de petróleo diariamente.
- De acordo com seu plano de negócios, a Petrobras deve produzir na Bacia de Santos, em 2020, mais de 2 milhões de barris de óleo por dia.
 - Existem diversos tipos de plataformas de produção de petróleo. As utilizadas na Bacia de Santos são as fixas, utilizadas em profundidades menores, pois são presas ao subsolo marítimo; e os navios-plataforma (ou FPSO), sigla em inglês para navio que produz, armazena e escoar petróleo.



Plataforma fixa



FPSO

Os grandes projetos do pré-sal



Navio-plataforma Cidade de Paraty em um dos projetos da Etapa 1

Conhecidos como Etapas 1 e 2, empreendimentos contemplam pacotes de diversos projetos na Bacia de Santos

A área do pré-sal da Bacia de Santos tornou-se o foco de vultosos investimentos da Petrobras em função das grandes reservas de petróleo e gás natural que contém.

Nos últimos anos, a companhia solicitou ao Ibama o licenciamento ambiental de dois grandes pacotes de empreendi-

mentos no pré-sal da Bacia de Santos, conhecidos como Etapa 1 e Etapa 2.

A Etapa 1 contempla a realização de 11 Testes de Longa Duração (projetos realizados com o objetivo de testar novos poços e duração de até seis meses), além da instalação de três unidades de produção definitiva no pré-sal da Bacia de

Santos, que já se encontram em operação: o FPSO Cidade de São Paulo, no campo de Sapinhoá, e o FPSO Cidade de Paraty, na área de Lula Nordeste, e o FPSO Cidade de Mangaratiba, que começou a produzir na área de Iracema Sul, no campo de Lula, em outubro de 2014. Alguns trechos de gasodutos marítimos usados para escoar o gás produzido

também estão contemplados na Etapa 1.

Novos projetos

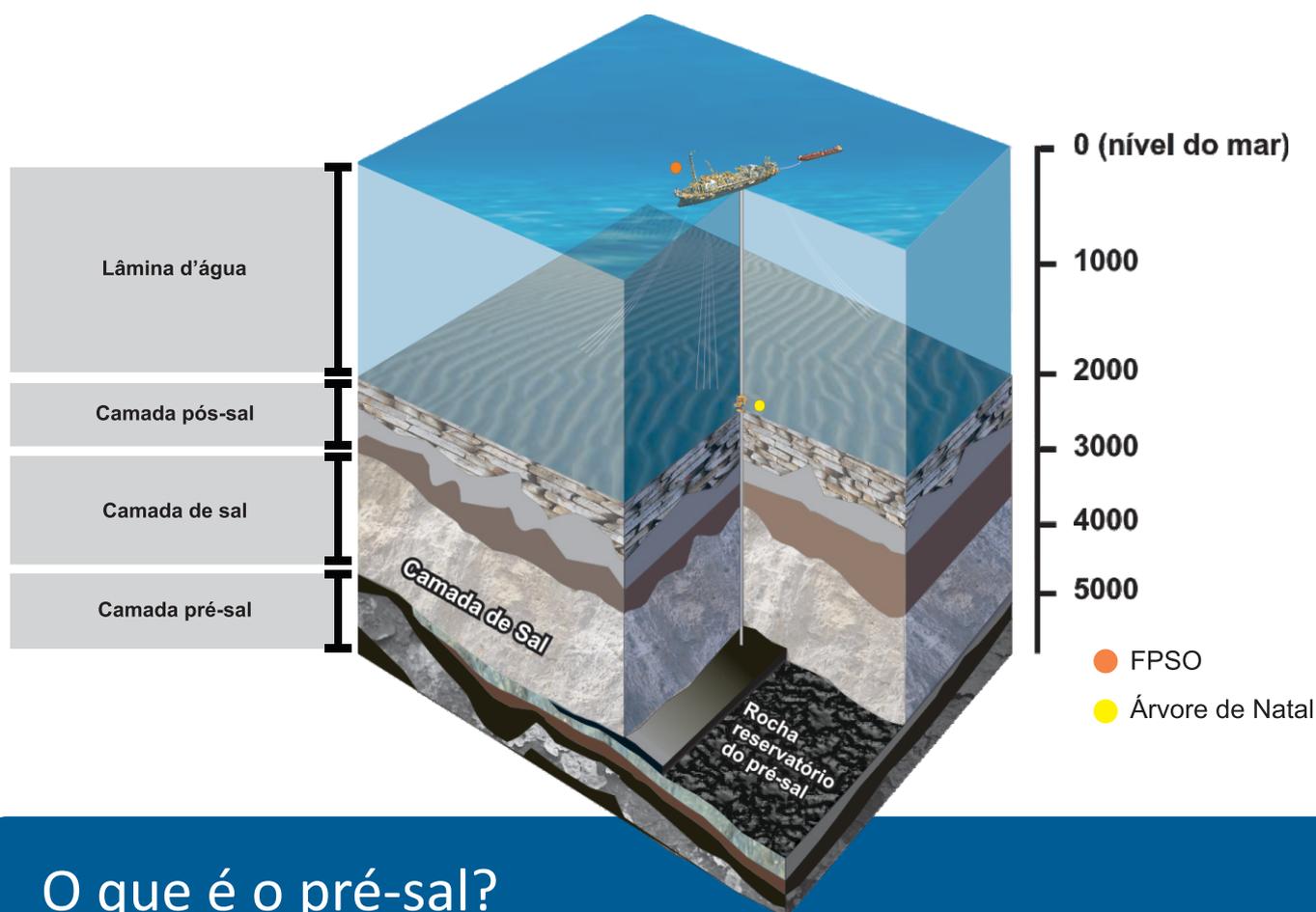
Já a Etapa 2 prevê a instalação de 13 novas plataformas no pré-sal, além da realização de outros sete projetos de curta duração e a instalação de mais 15 trechos de gasodutos marítimos, que interligam as plataformas aos

gasodutos tronco, responsáveis pelo escoamento do gás natural até unidades de tratamento em terra.

A licença prévia da Etapa 2 foi emitida pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) em setembro de 2014, após a realização de dez audiências públicas em cidades dos

estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina para discussão do Estudo de Impacto Ambiental dos empreendimentos.

A primeira plataforma da Etapa 2 já começou a produzir. Trata-se do navio-plataforma Cidade de Ilhabela, que está instalado no campo de Sapinhoá, na costa de São Paulo.



O que é o pré-sal?

O pré-sal é uma formação rochosa localizada no subsolo da costa brasileira, que se estende entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, atingindo uma área de cerca de 800 km de extensão por 200 km de largura. Tal conjunto de rochas, com potencial para a formação de petróleo, está localizado sob uma extensa camada de sal que atinge espessuras de até 2 mil metros, formando uma espécie de selo e garantindo, assim, a geração de óleo de ótima qualidade.

Tais formações encontram-se a distâncias de cerca de

300 km da costa brasileira, em profundidades de aproximadamente 5 mil metros, sendo 2 mil de lâmina d'água, mil metros de sedimentos e outros 2 mil de sal.

A área total da província do pré-sal (149 mil km²) corresponde a quase três vezes e meia o estado do Rio de Janeiro. Atualmente, a produção de petróleo nesta área corresponde a aproximadamente 20% do total da produção da Petrobras; em 2018, esse valor chegará a 52%.



Programas Ambientais

Conheça as ações implantadas na Bacia de Santos por exigência do processo de licenciamento ambiental

Ao implantar um novo empreendimento, toda empresa da indústria de petróleo e gás natural precisa cumprir uma série de ações que são condicionantes para a emissão e manutenção da licença ambiental necessária para sua operação.

No caso de dos projetos marítimos de petróleo e gás, o órgão responsável pelo licenciamento é o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

Entre as ações exigidas, constam diversos programas ambientais que devem ser implantados como forma de mitigar ou compensar os possíveis riscos e impactos relativos a aquela atividade.

Os projetos ambientais implantados pela Petrobras na Bacia de Santos têm diversos focos como, por exemplo, o monitoramento ambiental. Constantemente, são realizados acompanhamentos de diversos itens para verificar a influência dos empreendimen-

tos sobre o ecossistema marinho, como monitoramento da água e sedimentos, oceanográfico, da morfodinâmica das praias, do enterramento dos dutos marítimos, entre outros.

A comunidade de pesca é foco dos projetos de Monitoramento da Atividade Pesqueira e de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura. Por meio deles, é possível ter um panorama tanto sobre a quantidade, características e qualidade do que é

produzido pelos pescadores, como também um recorte do perfil socioeconômico deste grupo e de suas famílias em cada região.

A educação ambiental é tema de outro programa em desenvolvimento. Seu objetivo é estimular a participação dos grupos influenciados pelas atividades de produção de petróleo e gás na gestão ambiental. Realizado de forma participativa, com o envolvimento direto das comunidades, o Programa de Educação Ambiental tem características próprias em cada região, de forma a considerar as especificidades dos seus públicos.

Os trabalhadores que atuam nas embarcações envolvidas nas atividades de exploração e produção de petróleo, como plataformas e barcos de apoio, também são capacitados em educação ambiental para que adotem atitudes de preservação

e respeito ao meio ambiente, por meio do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores.



Como forma de avaliar os efeitos dos diversos empreendimentos instalados na área de influência da Baía de Santos, foi criado o Projeto de Avaliação Continuada dos Efeitos Cumulativos e Sinérgicos.

A Petrobras realiza inúmeros procedimentos para evitar que haja qualquer tipo de ocorrência em suas instalações. No entanto, no caso de um acidente é colocado em ação o Plano de Emergência a Vazamentos de Óleo da Baía de Santos, que

define os recursos humanos, materiais, de equipamentos e ações de resposta imediata. Se necessário, um plano específico para a proteção da fauna também é acionado imediatamente.

Já o Programa de Comunicação Social tem como objetivo informar as comunidades sobre os empreendimentos e seus projetos condicionantes e fortalecer a comunicação entre sociedade e empresa. A publicação deste boletim é uma das suas ações. É importante destacar que parte dos programas ambientais citados está em fase inicial de implantação, sendo que alguns ainda encontram-se em aprovação pelo órgão licenciador.

Nas próximas edições, o **Informe Baía de Santos** trará informações mais detalhadas sobre os programas ambientais e suas ações e resultados mais relevantes.



Saiba mais sobre *royalties*

Conheça sobre este recurso gerado pela produção de petróleo e gás natural

Os *royalties* são uma compensação financeira paga à União pelas empresas produtoras de petróleo e gás natural no Brasil — são uma forma de compensar a sociedade pela utilização destes recursos, que não são renováveis.

A distribuição é feita entre estados e municípios brasileiros, ao Comando da Marinha, ao Ministério de 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.

Os *royalties* são calculados sobre os valores da produção dos campos e recolhidos mensalmente. Os valores arrecadados são então pagos à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que faz os repasses com base nos valores calculados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Bio-

combustíveis (ANP). Para calcular os valores devidos, a ANP baseia-se nas leis nº 9.478/1997 e 7.990/1989. A distribuição deste recurso segue diversos critérios. No caso dos municípios, podem ser beneficiados enquadrando-se em até oito critérios diferentes, como ser um produtor ou possuir instalações de embarque e desembarque, terrestres ou marítimas.

O total de *royalties* pagos tem aumentado na última década. Em 2014, apenas os campos produtores da Petrobras na Bacia de Santos geraram mais de R\$ 2,91 bilhões em pagamentos.

Participação especial

Além dos *royalties*, uma outra forma de arrecadação gerada pela produção de petróleo e gás natural é a participação especial. Este valor, no entanto, é pago apenas para campos produtores

de óleo e gás natural com grande volume de produção ou grande rentabilidade. A participação especial é distribuída entre o Ministério de Minas e Energia (40%), Ministério do Meio Ambiente (10%) e aos estados e municípios produtores ou confrontantes com a plataforma continental onde ocorre a produção (sendo 10% para os estados e 10% para os municípios). Nos três primeiros trimestres de 2014 foram pagos mais de R\$ 1,94 bilhões em participações especiais. É importante destacar que a ANP, apesar de realizar os cálculos, não tem gestão sobre a aplicação dos *royalties* e da participação especial pelos estados e municípios brasileiros.

Você pode encontrar mais informações sobre *royalties*, incluindo os valores pagos mensalmente a cada estado e município, no site da ANP (www.anp.gov.br).



0800 77 00112

comunica.uobs@petrobras.com.br

A Petrobras disponibiliza um canal de comunicação para a comunidade. Se você tem dúvidas sobre os projetos da empresa na Bacia de Santos, críticas ou sugestões, entre em contato por meio da nossa Central de Atendimento, que está disponível de segunda a sexta-feira, das 7h às 19h.

O número também está disponível para registro de emergências ambientais, **24 horas por dias**. A ligação é gratuita.

Expediente

O **Informe Bacia de Santos** é uma publicação da gerência de Comunicação e Segurança de Informações da UO-BS, da Petrobras. Endereço: Rua Dom Pedro II, nº 25 – 4º andar – Santos – SP. E-mail: comunica.uobs@petrobras.com.br. Jornalista responsável: Patrícia Jacopucci (MTB 31.658). Redação e edição: Patrícia Jacopucci. Diagramação: Danusa Falcão. Imagens: iStock/Banco de Imagens Petrobras