# ENTENDA COMO OS DADOS SÍSMICOS SERÃO COLETADOS

#### Campo de Bacalhau (BM-S-8 e Norte de Carcará)

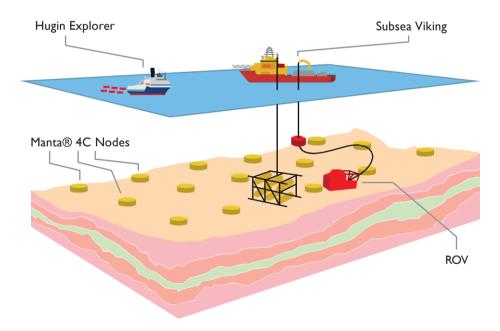
A pesquisa sísmica será realizada através do uso da tecnologia OBN (Ocean Bottom Nodes). Este método é caracterizado pela utilização de sensores sísmicos, também conhecidos como nodes, posicionados no fundo marinho e responsáveis pelo registro dos sinais provenientes da embarcação SR/V Vantage que atuará como "fonte sismica".

**Embarcação Hugin Explorer:** A fonte sísmica é formada por um conjunto de canhões de ar comprimido responsáveis pela emissão do pulso sonoro. Nesta pesquisa serão utilizados dois arranjos compostos por três flutuadores cada. Os dois arranjos alternarão na emissão do pulso sonoro. Cada arranjo contará com três subarranjos totalizando 32 canhões de ar comprimidos.

A embarcação selecionada para a instalação dos nodes é a **Subsea Viking**, que instalará até 2568 nodes no fundo marinho da área de pesquisa.

Uma embarcação assistente acompanhará a pesquisa sísmica e será responsável por garantir a segurança de todos orientando as embarcações pesqueiras e outros navegantes que se aproximarem da operação.

#### ESQUEMA ILUSTRATIVO DA ATIVIDADE DE PESQUISA SÍSMICA









A **Equinor** é uma empresa internacional de energia sediada na Noruega e que atua no Brasil a quase duas décadas, com foco na área de exploração e produção de petróleo e gás natural offshore. Está entre as maiores operadoras no país em volume operado e temos uma produção média de aproximadamente 100 mil barris de petróleo por dia.

Temos um compromisso de longo prazo com o Brasil, um dos três países prioritários para nossos investimentos nas próximas décadas.

equinor.com.br

## **ENTRE EM CONTATO**

0800 729-00-79

ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL

contato@equinor.com

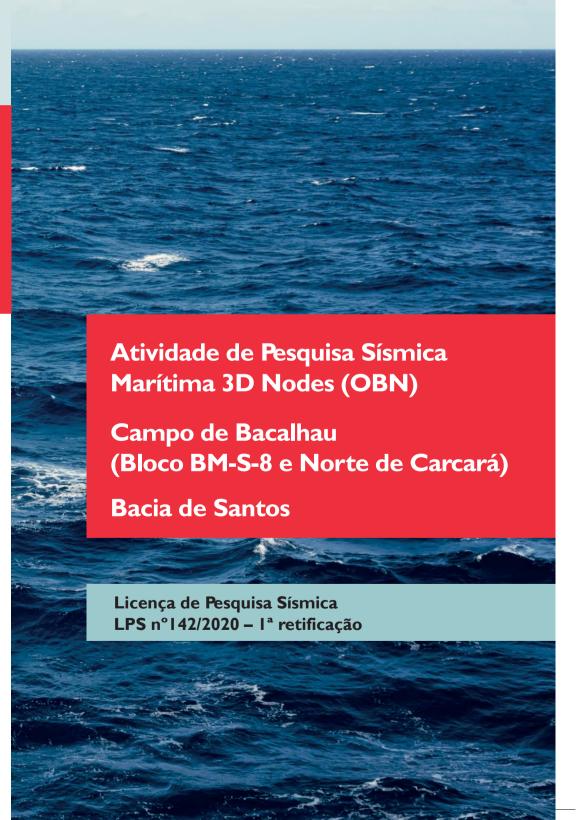
A Atividade de Pesquisa Sísmica Marítima 3D Nodes (OBN) nos Blocos BM-S-8 e Norte de Carcará, Bacia de Santos, para aquisição de dados exclusivos, da empresa EQUINOR BRASIL ENERGIA LTDA., foi licenciada no IBAMA através do processo administrativo N° 02001.029334/2018-18 e enquadrada na classe 3 de licenciamento de acordo com a Portaria N° 422/2011 do Ministério do Meio Ambiente. Esta atividade está autorizada a operar pela Licença de Pesquisa Sísmica – LPS n°142/2020 – 1ª retificação.

LINHA VERDE: 0800-61-80-80 CGMAC/IBAMA: (21) 3077-4272

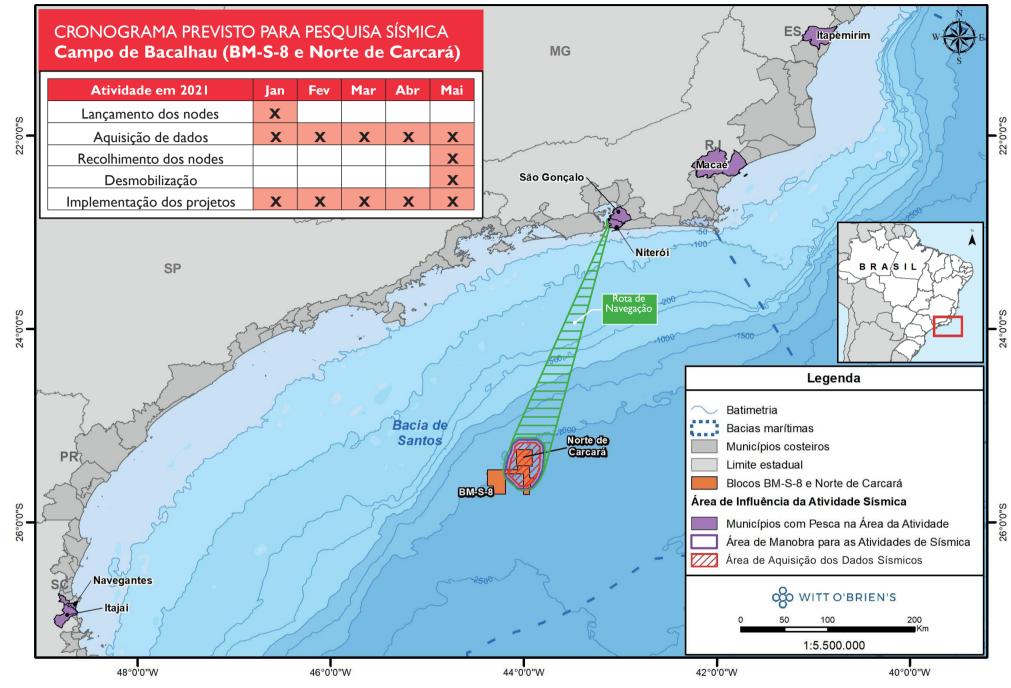


O Projeto de Comunicação Social - PCS, é uma medida mitigadora, exigida pelo licenciamento ambiental federal, cujo processo é conduzido pelo IBAMA.





# ÁREA DE INFLUÊNCIA



## ÁREA DE AQUISIÇÃO DE DADOS · CAMPO DE BACALHAU (BM-S-8 E NORTE DE CARCARÁ)

ID	Latitude	Longitude
AI	25° 37' 26.715" S	44° 02' 41.918" W
A2	25° 33' 47.738" S	44° 06' 15.174" W
A3	25° 31' 15.517" S	44° 09' 05.315" W
A4	25° 29' 07.747" S	44° 09' 48.961" W
A5	25° 20' 22.148" S	44° 07' 42.711" W
A6	25° 17' 50.221" S	44° 06' 19.009" W
A7	25° 17' 00.346" S	44° 05' 53.157" W
A8	25° 12' 45.300" S	44° 05' 18.724" W
A9	25° 10' 41.313" S	44° 02' 29.323" W

A = Identificação das 18 Áreas onde se realizará a Pesquisa Sísmica.

ID	Latitude	Longitude
AI0	25° 10' 43.295" S	43° 52' 29.517" W
AII	25° 13' 19.114" S	43° 49' 47.789" W
AI2	25° 19' 25.972" S	43° 49' 45.874" W
AI3	25° 26' 20.001" S	43° 50' 13.003" W
AI4	25° 27' 03.135" S	43° 50' 16.365" W
A15	25° 32' 26.993" S	43° 52' 41.778" W
AI6	25° 36' 44.929" S	43° 56' 16.516" W
AI7	25° 37' 42.260" S	43° 58' 27.113" W
AI8	25° 37' 26.715" S	44° 02' 41.918" W

# PRINCIPAIS IMPACTOS E PROJETOS AMBIENTAIS

Os principais impactos ambientais que podem ocorrer são aqueles sobre mamíferos marinhos (baleias e golfinhos) e tartarugas. Os impactos ocorrem por causa das vibrações e ruídos gerados pela atividade sísmica. Esses impactos foram avaliados de acordo com as orientações do IBAMA. A seguir encontram-se os projetos ambientais indicados pelo IBAMA para a mitigação e/ou monitoramento desses impactos:

- Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP) Implementa medidas de mitigação e monitoramento do impacto da pesquisa sísmica sobre a biota marinha e gera dados sobre a ocorrência e comportamento de mamíferos marinhos.
- Projeto de Monitoramento da Biota Marinha (PMBM) Registra a ocorrência de mamíferos marinhos e tartarugas na área de atividade e interrompe o funcionamento dos canhões de ar (fontes sonoras), quando esses animais forem avistados a uma distância menor que 1000 m da fonte.
- Projeto de Educação Ambiental de Trabalhadores (PEAT) Conscientiza os trabalhadores envolvidos diretamente nas operações, para que conheçam melhor suas atividades e o ambiente onde está inserida e desempenhem seu trabalho com as atitudes necessárias à preservação ambiental.

Outros eventuais impactos, como variação da qualidade das águas; interferências com as comunidades planctônicas (microrganismos que vivem na coluna d'água), peixes, recursos pesqueiros e aves terrestres e marinhas; e interferências com o tráfego marítimo e com a atividade pesqueira, serão mitigados e/ou monitorados pelos seguintes projetos(além do PEAT mencionado acima).

- **Projeto de Comunicação Social (PCS) •** Divulga as ações do projeto e estabelece os canais de contato entre empreendedor e a comunidade da Área de Influência.
- Projeto de Controle da Poluição (PCP) Controla a geração de resíduos e efluentes para diminuir a poluição que pode resultar do descarte no mar, das emissões atmosféricas e da destinação em terra.
- Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE) Monitora e diminui os impactos sobre as aves, realizando o atendimento e manejo emergencial, caso sejam avistados no navio sísmico aves feridas ou que necessitem de atendimento especializado, ou que ofereçam risco à operação.



•Visando a segurança de todos durante a navegação, aconselhamos os pescadores que fiquem a uma distância mínima de 5 milhas das embarcações sísmicas. Caso haja necessidade de comunicação com o navio sísmico, chame pelo rádio. Existe um rádio operador brasileiro 24 horas disponível para contato. Lembre-se que o canal de comunicação mais usual é: VHF 16.

### **EVENTOS RELACIONADOS A ATIVIDADE PESQUEIRA**

•Caso você tenha petrechos e/ou embarcação de pesca danificada, entre imediatamente em contato com a embarcação sísmica via rádio (VHF 16) ou contate a embarcação de apoio ou assistante

•Anotar os dados de: nome da embarcação sísmica, dia, hora, coordenadas geográficas, material danificado, fotos do ocorrido, condições climáticas e o nome da pessoa com quem você tenha feito contato.

•Com a cópia da documentação da sua embarcação, mais os dados coletados, enviar uma carta para o endereço: Rua do Russel, 804 – Glória – Rio de Janeiro, RJ – CEP: 22210-010, aos cuidados da Gerência de Sustentabilidade.

•A comunicação e a veiculação de anúncios se dará em rádios locais AM, FM, PX e/ou VHF e SSB (frequência marítima) e por meio do serviço "Aviso aos Navegantes"