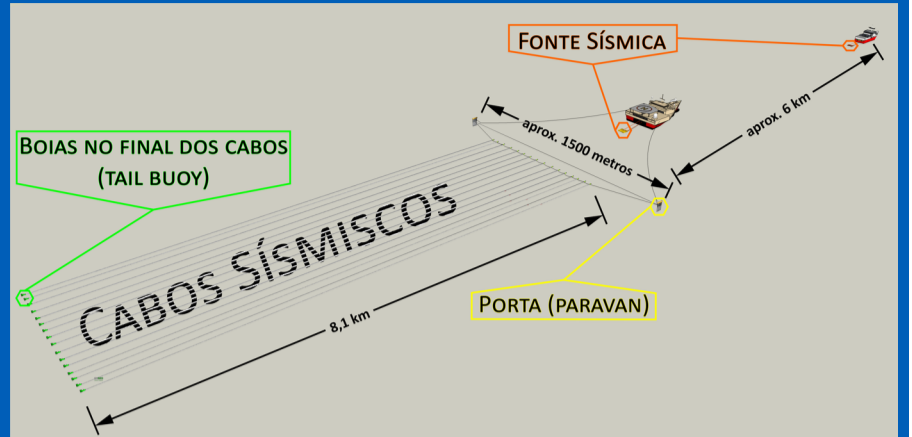




PROGRAMA DE PESQUISA SÍSMICA MARÍTIMA 3D NA BACIA DA FOZ DO AMAZONAS – FASE II

A ATIVIDADE DE PESQUISA SÍSMICA

O navio de pesquisa sísmica da PGS reboca fontes de ar comprimido que, da mesma forma que as ecossondas usadas para a navegação, emitem ondas sonoras que penetram nas camadas de rochas do fundo do mar e voltam refletidas para a superfície. Estas ondas sonoras são então captadas por hidrofones fixados ao longo dos cabos sísmicos. As informações obtidas geram imagens parecidas com radiografias do fundo do mar que serão usadas para indicar os locais onde se tem maior chance de achar petróleo ou gás na área da pesquisa sísmica. Nessa atividade será utilizada uma tecnologia desenvolvida pela PGS com objetivo de permitir o registro de dados sísmicos a grandes distâncias das fontes sísmicas sem a necessidade de utilizar cabos sísmicos muito compridos.



A tecnologia denominada SLO, abreviatura para Simultaneous Long Offset, é uma pesquisa sísmica marítima que utiliza dois conjuntos de fontes de energia, sendo um conjunto instalado no navio que reboca os cabos, o navio principal, e um segundo conjunto instalado em outra embarcação, chamado navio fonte, que é posicionado alguns quilômetros à frente do navio principal. A pesquisa sísmica marítima 3D que será realizada pela PGS na Bacia da Foz do Amazonas tem previsão de 100 dias de execução a partir de meados de junho de 2016. A PGS possui autorizações legais da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Bio combustíveis (539/13) e da Marinha do Brasil para operar. A atividade será realizada por uma embarcação sísmica (rebocando 14 cabos de 8,1 km mais fonte de energia), uma embarcação sísmica rebocando uma fonte de energia, uma embarcação de apoio e duas embarcações assistentes. Durante toda a pesquisa o navio sísmico sempre estará acompanhado por pelo menos uma dessas embarcações (apoio e assistentes).

EMBARCAÇÕES ENVOLVIDAS NA ATIVIDADE



Navio Sísmico (fonte e cabos)
RAMFORM ATLAS
 - 104,2 METROS DE COMPRIMENTO;
 - 70 METROS DE BOCA;
 - CASCO VERMELHO E SUPERESTRUTURA NA COR CREME.



Navio Sísmico (fonte)
ATLANTIC EXPLORER
 - 91,3 METROS DE COMPRIMENTO;
 - 17,4 METROS DE BOCA;
 - CASCO VERMELHO E SUPERESTRUTURA NA COR CREME.



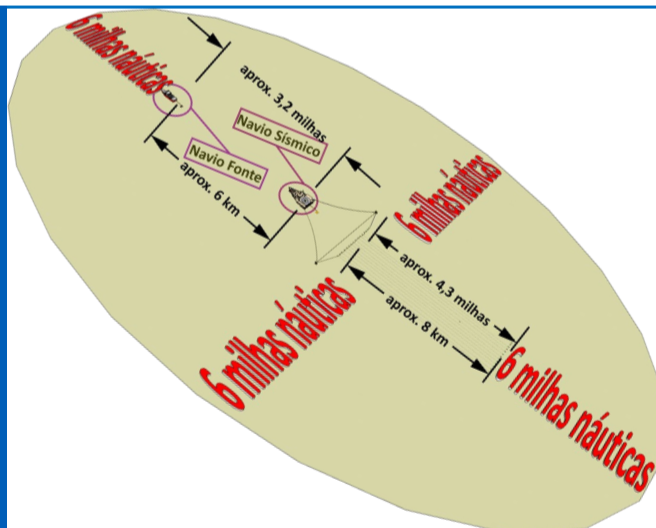
Navio de Apoio
THOR MODI
 - 64,4 METROS DE COMPRIMENTO;
 - 14,5 METROS DE BOCA;
 - CASCO VERMELHO E SUPERESTRUTURA NA COR BANCA.



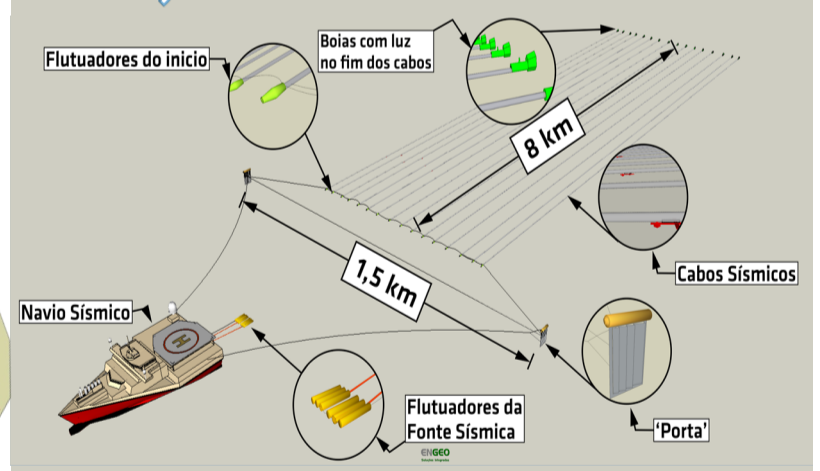
Embarcações Assistentes
M-FUNCHAL
 - 36 M DE COMPRIMENTO;
 - 8,5 M DE BOCA;
 - CASCO VERDE E SUPERESTRUTURA BRANCA.
DRS DEEP SEA
 - 31,8 M DE COMPRIMENTO;
 - 7,9 M DE BOCA;
 - CASCO LARANJA E SUPERESTRUTURA BRANCA.

SEGURANÇA NO MAR

Por rebocar 14 cabos sísmicos com 8 quilômetros de comprimento, o navio sísmico tem capacidade de manobra restrita. A atividade é realizada por embarcação de grande porte, navegando com mesmo rumo na maior parte do tempo e velocidade reduzida (aprox. 4 nós). Por medida de segurança, solicitamos a todas as embarcações que não pesquem ou naveguem a menos de seis milhas náuticas ao redor de todos os equipamentos sísmicos.



ARRANJOS SÍSMICOS



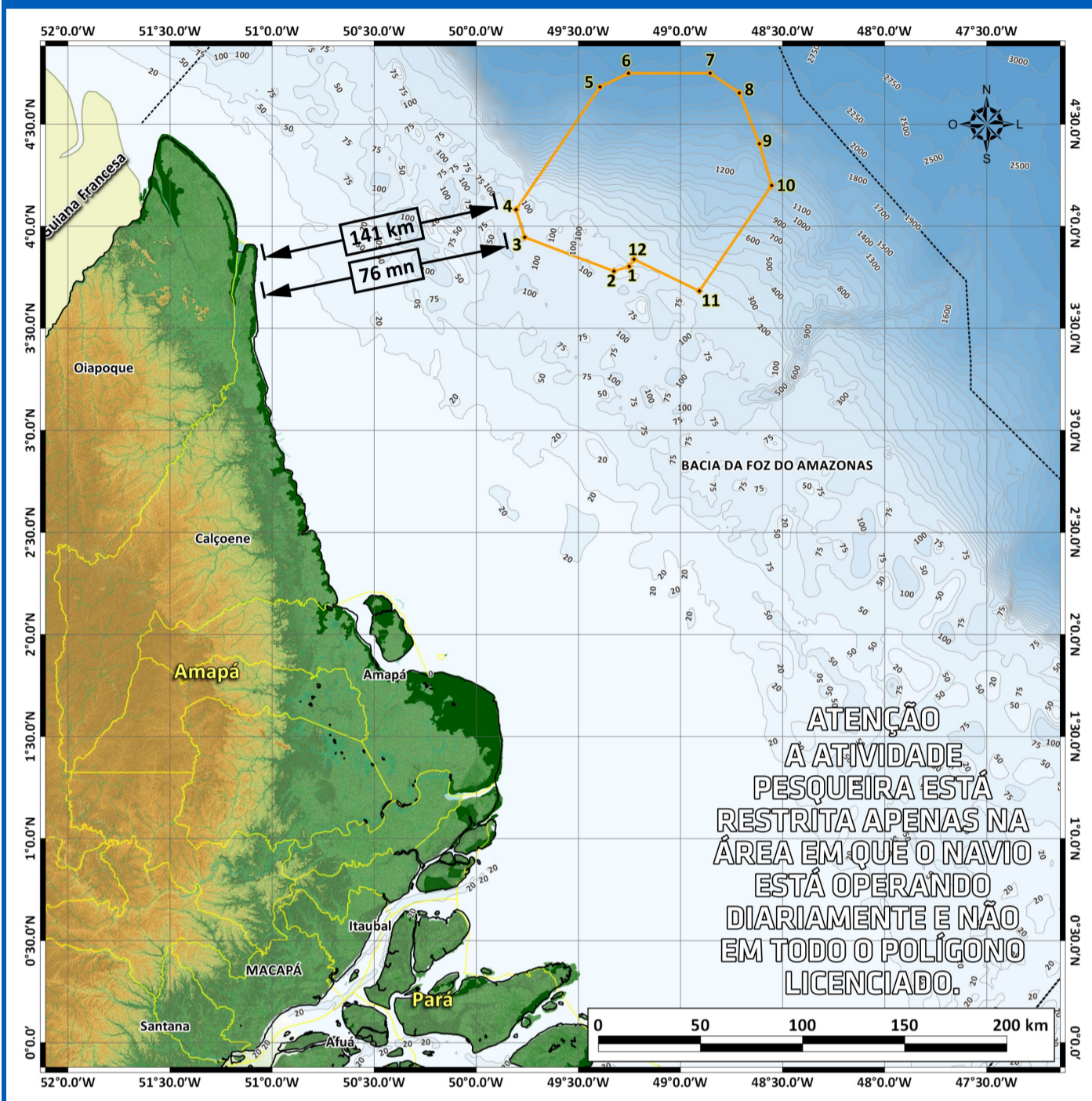
A SEGURANÇA NO MAR É PRIMORDIAL E SÓ É POSSÍVEL COM A COOPERAÇÃO DE TODOS!

PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS IDENTIFICADOS E OS PROJETOS IMPLEMENTADOS PELA PGS, CONDICIONADOS À LICENÇA DE PESQUISA SÍSMICA EMITIDA PARA A ATIVIDADE NA BACIA DA FOZ DO AMAZONAS – FASE II

IMPACTOS AMBIENTAIS POTENCIAIS OU EFETIVOS	DANOS FISIOLÓGICOS E FÍSICOS NA BIOTA (ANIMAIS MARINHOS) / MUDANÇAS NO COMPORTAMENTO E/OU ALTERAÇÕES NAS ROTAS DE MIGRAÇÃO E DESOVA.	INTERFERÊNCIA DOS CABOS SÍSMICOS / INTERFERÊNCIA COM NAVEGAÇÃO E PESCA E REDUÇÃO NA PESCA.	POLUIÇÃO AMBIENTAL POR MANUSEIO INADEQUADO DE RESÍDUOS, PODENDO GERAR CONTAMINAÇÃO, POLUIÇÃO E RISCOS À SAÚDE, ALÉM DE VÁRIOS EFEITOS AO AMBIENTE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE, NO TRAJETO E ATÉ A DESTINAÇÃO FINAL.	DANOS FISIOLÓGICOS E FÍSICOS NA BIOTA (ANIMAIS MARINHOS) / MUDANÇAS NO COMPORTAMENTO E/OU ALTERAÇÕES NAS ROTAS DE MIGRAÇÃO E DESOVA.	POLUIÇÃO AMBIENTAL POR MANUSEIO INADEQUADO DE RESÍDUOS, PODENDO GERAR CONTAMINAÇÃO, POLUIÇÃO E RISCOS À SAÚDE, ALÉM DE VÁRIOS EFEITOS AO AMBIENTE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE, NO TRAJETO E ATÉ A DESTINAÇÃO FINAL.
PROJETOS AMBIENTAIS IMPLEMENTADOS	<p>MONITORAMENTO DA BIOTA MARINHA observação dos animais marinhos por profissionais especializados. A pesquisa sísmica é interrompida sempre que ocorrerem golfinhos, baleias ou tartarugas a distância menor que 500m da fonte sísmica;</p> <p>PROJETO DE MONITORAMENTO ACÚSTICO PASSIVO método que é utilizado para identificar a presença de mamíferos marinhos no mar e calcular a sua localização em relação a um arranjo de hidrofones rebocados;</p>	<p>COMUNICAÇÃO SOCIAL informa ao público interessado sobre a pesquisa sísmica, seus impactos efetivos ou potenciais, e as medidas adotadas para diminuí-los ou eliminá-los</p>	<p>CONTROLE DA POLUIÇÃO monitora o esgoto e lixo produzidos para que sejam tratados, armazenados e destinados de maneira correta</p>	<p>EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS TRABALHADORES DOS NAVIOS busca sensibilizar, informar e capacitar os trabalhadores a respeito das interferências causadas pela pesquisa sísmica no meio ambiente e as comunidades locais</p>	

ÁREA DA ATIVIDADE DE PESQUISA SÍSMICA E DETALHES IMPORTANTES DO PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

A pesquisa sísmica marítima 3D na Baía da Foz do Amazonas foi licenciada pela no IBAMA através do processo administrativo N°02022.001103/2013-97 e enquadrada na classe 2 de licenciamento de acordo com a Portaria N° 422 do Ministério do Meio Ambiente. Esta atividade está autorizada a operar pela licença LPS N° **nnn**/15. O polígono licenciado (apresentado no mapa abaixo) possui distância mínima da costa de 141 quilômetros (ou 76 milhas náuticas) em relação ao município de Oiapoque - AP.



ÁREA LICENCIADA		
PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
	°(GRAUS) '(MINUTOS)	'(MINUTOS)
1	3°48,1870'N	049°15,1097'W
2	3°46,7840'N	049°19,5743'W
3	3°56,7571'N	049°45,8087'W
4	4°04,8678'N	049°48,3534'W
5	4°40,9696'N	049°23,6816'W
6	4°44,9685'N	049°15,3156'W
7	4°45,0124'N	048°51,3074'W
8	4°39,2005'N	048°42,7424'W
9	4°24,2455'N	048°36,8304'W
10	4°11,9795'N	048°33,2313'W
11	3°40,9446'N	048°54,4761'W
12	3°50,2712'N	049°13,6868'W

A PGS, através das medidas previstas no Projeto de Comunicação Social, informa diariamente a posição das embarcações envolvidas na atividade, por meio de:

- Contatos no mar via rádio VHF marítimo ou SSB, executados pelos radio operadores e técnicos ambientais brasileiros a bordo;

- Publicação no portal da Marinha do Brasil na internet, conhecida como 'Aviso aos Navegantes', no endereço <http://www.mar.mil.br/dhn/chm/box-aviso-navegantes/avantes/avrado.htm>;



- Anúncios na emissora de rádio, AM ou FM, de maior alcance na região.

ATENÇÃO

DURANTE A ATIVIDADE DE PESQUISA SÍSMICA DA PGS NA BACIA DA FOZ DO AMAZONAS O PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL VAI RECEBER INFORMAÇÕES SOBRE O APARECIMENTO, NAS PRAIAS DA SUA ÁREA DE INFLUÊNCIA, DE ANIMAIS MARINHOS TAIS COMO: BALEIAS, GOLFINHOS, PEIXES-BOI E TARTARUGAS. AO AVISTAR ALGUM ANIMAL MARINHO, COMO OS CITADOS, ENTRE EM CONTATO COM A PGS (ENGEO) E/OU IBAMA ATRAVÉS DOS TELEFONES INFORMADOS ABAIXO.

RESSARCIMENTOS DE PETRECHOS E EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS ENVOLVIDAS EM INCIDENTES

SEMPRE QUE FOR COMPROVADO QUE A PESQUISA SÍSMICA CAUSOU DANO OU PERDA DE EQUIPAMENTOS (PETRECHOS, ARTEFATOS, ETC.) E EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS, SERÁ RESSARCIDO AO PROPRIETÁRIO DA EMBARCAÇÃO PESQUEIRA TODO MATERIAL EQUIVALENTE AO DANIFICADO. EM CASO DE DÚVIDA ENTRE EM CONTATO ATRAVÉS DO RÁDIO (VHF ou SSB) COM OS TÉCNICOS AMBIENTAIS A BORDO DOS NAVIOS SÍSMICOS, OU COM A TRIPULAÇÃO DAS EMBARCAÇÕES ASSISTENTES, OU AINDA COM O COORDENADOR DO PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA ATIVIDADE DE PESQUISA SÍSMICA DA PGS INVESTIGAÇÃO PETROLÍFERA, ATRAVÉS DE LIGAÇÃO A COBRAR PARA O TELEFONE: 027-999-732-289.

INFORMAÇÕES ÚTEIS

PREVISÃO DE INÍCIO:
meados de JUNHO de 2016
PREVISÃO DE TÉRMINO:
início de OUTUBRO de 2016
PROCESSO ADMINISTRATIVO
IBAMA N°02022.001103/2013-97
LICENÇA LPS N° **NNN**/2015
ÁREA TOTAL DO LEVANTAMENTO:
4.365 km²
POTÊNCIA DA FONTE SÍSMICA:
2000 PSI de pressão

TELEFONES ÚTEIS



LIGAÇÃO A COBRAR: 9-027-999-732-289



PGS: (21) 2421-8412



O Projeto de Comunicação Social é uma exigência do licenciamento ambiental federal conduzido pelo IBAMA
IBAMA/CGPEG: (21) 3077-4266 ou 3077-4267
LINHA VERDE DO IBAMA: 0800618080