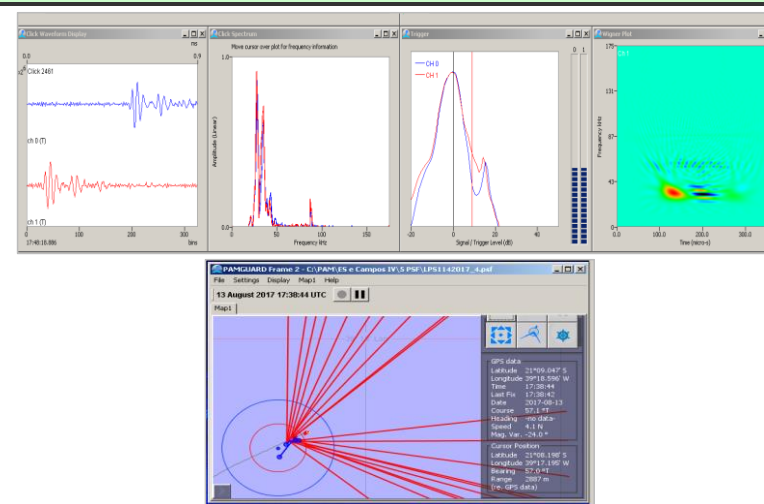
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP091
	Registro de Detecção Acústica			Data: 13/08/2017
<b>Hora Local</b>	<b>Identificação de Espécie</b>	<b>Tipo de Som Detectado</b>	<b>Configuração MAP</b>	<b>Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)</b>
14:35h	( ) <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	( x ) Clicks ( ) Canto	<b>Arranjo utilizado</b>	518
<b>Latitude</b>	( ) <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	( x ) Assovio ( x ) Som explosivo	<b>Fabricante: Seiche</b> <b>Modelo: S-577</b>	
21°09.115'S	( ) <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	<b>Frequência mínima (Hz)</b>	<b>Nº Hidrofones / Grupo(s)</b>	<b>Gravação de Áudio</b>
<b>Longitude</b>	( ) <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	4167	4/2	( x ) Sim ( ) Não
39°18.737'W	( ) <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	<b>Frequência máxima (Hz)</b>	<b>Profundidade do arranjo de hidrofones (m)</b>	<b>Nomes dos arquivos de audio</b>
<b>Profundidade (m)</b>	( ) <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	70000	23.1	Pasta:LPS1142017_ESeCamposI V_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D091_20170813: MF= 4 arquivos e HF= 4 arquivos.
2218	( ) <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	<b>Força do Sinal (4)</b>	<b>Unidades de Interface</b>	Varredura: LF= 4 arquivos, MF= 4 arquivos e HF= 4 arquivos.
<b>Vento (nós)</b>	( ) <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( x ) 4 ( ) 5	NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
14	( x ) Odontoceto	<b>Ruído Ambiente (5)</b>	<b>Resposta de Frequência (Hz)</b>	75Hz a 200000Hz (±3dB)
<b>Estado do Mar (1)</b>	( ) (2) Outros	( ) 1 ( x ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5	Espectrograma de média e alta frequência, escuta e detector de cliques	
( ) Calmo (0-1) ( x ) Crespo (2-3) ( ) Agitado (4) ( ) Forte (5+)	<b>Grupo Misto</b>	<b>Técnica de Detecção (6)</b>		
<b>Ondulação</b>	( ) Sim ( ) Não ( x ) Incógnita	<b>Confiança na Identificação</b>	<b>Distância da Popa do Navio (m)</b>	
( ) Baixa (<2m) ( x ) Média (2-4m) ( ) Forte (>4m)	<b>Identificação Visual (MMO)</b> Sim ( ) Não ( x ) Planilha: NA	( x ) Definitiva ( ) Provável ( ) Incerta	H1=236, H2=239, H3=336, H4=339	<b>Canhões de Ar</b>
<b>Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.:</b> Assovios de contornos: Ascendente (frequência mínima de 5.874kHz e máxima de 9.063kHz), Descendente-constante (frequência constante de 6.667kHz) e Descendente (frequência máxima de 7.833kHz e mínima de 4.167kHz). Cliques com frequência máxima de 70KHz e amplitude máxima captada de 123dB.			( x ) Desligados ( ) Aumento Gradual ( ) Plena potência ( ) Canhão Mitigação ( ) Teste	
			Desligamento solicitado? S N	Hora solicitação: N/A
			Desligamento realizado? S N	Hora desligamento: N/A
			<b>Tempo total de interrupção:</b>	<b>Tempo total de detecção:</b>
			00:43h (atraso)	00:15h



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 14:35h, durante a realização da varredura da área, para início da aquisição de dados na 0264-5188P1028, a operadora do MAP detectou sons tonais de frequência modulada (assovios), característicos de odontocetos. Os primeiros sinais detectados, foram assovios de contorno ascendente e cliques de média frequência, identificados a partir do espectrograma de média frequência. Os assovios puderam ser ouvidos pela operadora, desde o primeiro momento em que foram registrados. Baseando-se na relação frequência x amplitude dos cliques, aliado ao fato de estarmos detectando assovios com frequências baixas, e consequentemente menor amplitude, a operadora estimou que os animais estavam dentro da área de sobreaviso, tendo sido informado aos observadores sísmicos, a interrupção da varredura às 14:35h. Às 14:37h, registrou-se a entrada dos animais na zona de segurança, indicado pelo aumento na amplitude dos cliques, dos assovios, e posterior registro de harmônico. Às 14:38h, os sinais estavam sendo captados com mais intensidade nos canais do 2º grupo de hidrofones, com cliques sendo emitidos com ICI curto e cliques sendo captados com frequência máxima de 37kHz. Às 14:39h, a frequência máxima dos cliques foi verificada em 62.06kHz e um dos assovios, exibiu um harmônico. Às 14:42h, assovios de contorno descendente-constante foram detectados, seguidos por assovios descendentes às 14:45h. Às 14:47h, as sequências de cliques ainda apresentavam ICI curto, e os animais estavam sendo localizados atrás do arranjo de hidrofones. Às 14:49h, sequências de sons explosivos de amplitude moderada foram registradas, se estendendo até às 14:50h, quando a última vocalização foi registrada - animais ainda da área de segurança. A operadora continuou a gravar os áudios até às 15:03h, porém o horário do último registro acústico foi às 14:50h. Às 15:04h, a operadora do MAP, juntamente com os observadores de bordo, deram início à varredura acústica e visual da área, tendo sido finalizada às 15:34h. Às 15:34h, o procedimento de aumento gradual da potência foi iniciado, tendo as fontes sonoras atingindo plena potência às 15:54h, com início imediato da linha 0264-5188P1028. Devido à detecção 091, o aumento gradual da potência precisou ser adiado por 43 minutos. O cálculo para tempo de atraso, foi realizado considerando a diferença, em minutos, entre o horário em que o aumento gradual foi liberado (15:34h), e o horário em que o aumento gradual teria início (às 14:51h) - se não houvesse tido a detecção. Os observadores de bordo foram informados da detecção, porém não houve registro visual dos animais.

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

<500m

Nome / Assinatura do Técnico:

Berenice Gomes

1 Escala Beaufort em parentesis. 2 Outro táxon mais preciso possível. 3 Outro tipo de som. 4 Considerando 5 um sinal forte e 01 muito fraco.

5 Considerando 5 ruído ambiente alto e 1 baixo. 6 Técnica de Identificação, ex.: escuta; Detector de Click HF/LF; Spectrograma; Automaticamente, etc.