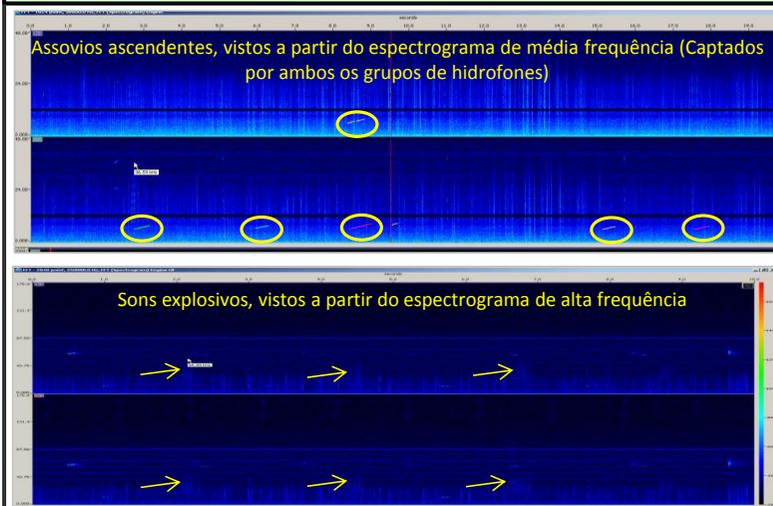


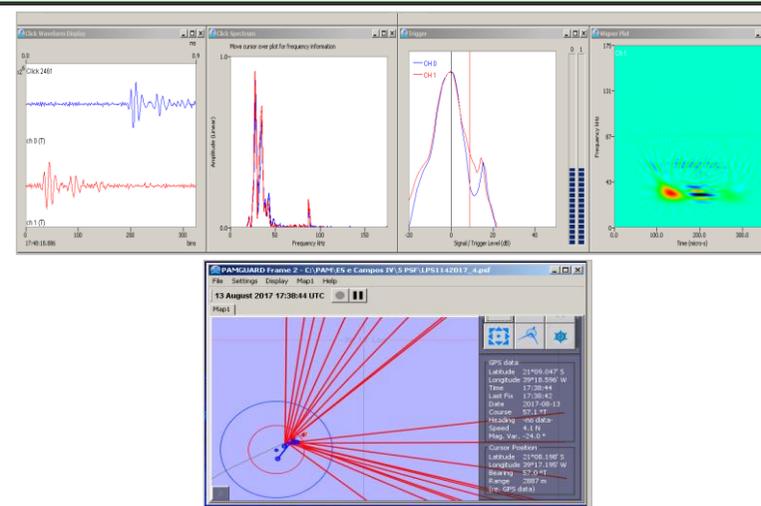
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP091
	Registro de Detecção Acústica			Data: 13/08/2017
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
14:35h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Clicks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



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

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.

<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.