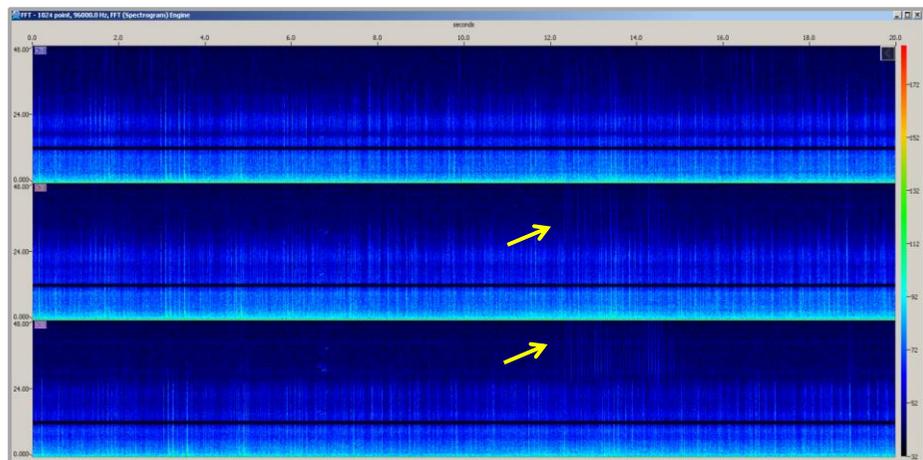


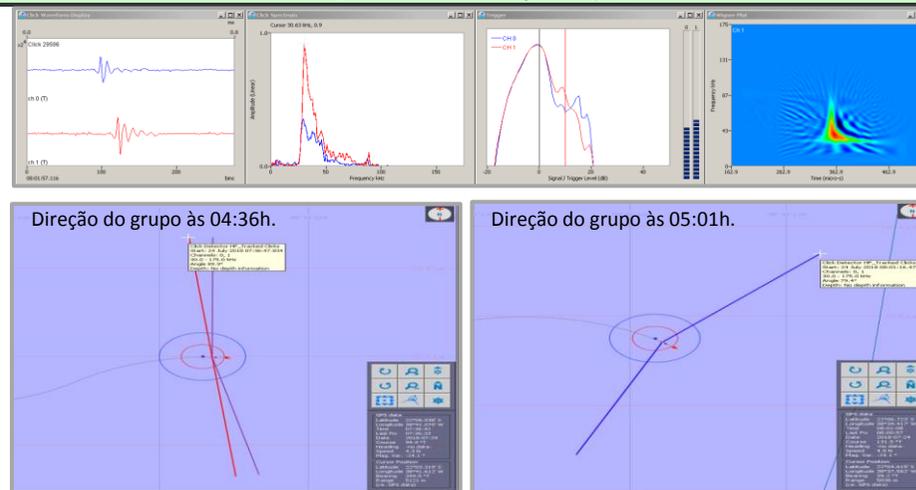
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP409
	Registro de Detecção Acústica			Data: 24/07/2018
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
04:31h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Cliques () Canto	Arranjo utilizado Fabricante: Seiche Modelo: S-577	548
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	() Assovios (x) Sons explosivos	Nº Hidrofonos / Grupo(s)	Gravação de Áudio
22°06.025'S	() <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	Frequência mínima (Hz) 20330	4/2	(x) Sim () Não
Longitude	() <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	Frequência máxima (Hz) 103000	Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)	Nomes dos arquivos de audio
38°41.438'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	Força do Sinal (4) () 1 () 2 (x) 3 () 4 () 5	32.3	Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D409_20180724: MF= 5 arquivos e HF = 5 arquivos.
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Ruído Ambiente (5) (x) 1 () 2 () 3 () 4 () 5	Unidades de Interface NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
2633	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	Técnica de Detecção (6) Espectrogramas MF e HF, e detector de cliques HF	Resposta de Frequência (Hz) 75Hz a 200000Hz (±3dB)	
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Confiança na Identificação (x) Definitiva () Provável () Incerta	Distância da Popa do Navio (m) H1=243,6, H2=246,6, H3=343,6, H4=346,6	
10	(x) Odontoceto () (2) Outros	Identificação Visual (MMO) Sim () Não (x) Planilha: NA	Canhões de Ar (x) Desligados () Aumento Gradual () Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
Estado do Mar (1)	() Calmo (0-1) (x) Crespo (2-3) () Agitado (4) () Forte (5+)		Tempo total de interrupção: NA	Tempo total de detecção: 00:34h
Ondulação	() Sim () Não (x) Incógnita		Desligamento solicitado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N Desligamento realizado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N	Hora solicitação: NA Hora desligamento: NA
(x) Baixa (<2m) () Média (2-4m) () Forte (>4m)				
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Cliques de ecolocalização com faixa de frequência entre 20.33kHz e 103kHz. Amplitude máxima captada de 138.22dB e pico de frequência em 30.63kHz. Duração do pulso variando entre 317 e 1200 micro-s.				



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 04:31h, durante a manobra de troca para a linha 0264-0580P1348, foi detectada uma sequência de cliques com baixa intensidade, mais visível no canal 1 do espectrograma de média frequência. Até às 04:32, as vocalizações foram captadas com baixa relação sinal-ruído, e por isso a operadora optou por considerar os animais na área de sobreaviso. Às 04:33h, foi feita a identificação de alguns cliques no detector de cliques HF, captados com amplitude de 130dB e frequência máxima de 62.83kHz. Neste momento, valendo-se da relação entre frequência x amplitude dos sinais captados, a operadora considerou a entrada dos animais na área de segurança. O grupo foi inicialmente localizado paralelamente ao 2º par de hidrofones (angulação em torno de 90º no display de *bearing*). Às 04:35h, registrou-se um discreto aumento na intensidades dos sinais captados, com a detecção de sequências de cliques com ICI muito curto, com localização dos animais à frente do arranjo (angulação: 57.48º). As vocalizações seguiram moderadas e detectadas em intervalos de tempo espaçados até às 04:37h. Entre 04:37h e 04:38h, as vocalizações foram consideradas intensas e constantes, com a detecção de sequências de cliques de ecolocalização com emissão de 14 cliques por segundo. Algumas sequências apresentaram ICI tão reduzido, que formaram sinais semelhantes à sons explosivos. Neste período, houve localização dos animais desde 86.22º a 98.32º no display de *bearing*. Entre 04:39h e 04:41h, notou-se um período de variações na intensidade e número de vocalizações. Entre 04:44h e 04:50h, nenhuma vocalização foi registrada, até que às 04:51h, novos cliques foram detectados à frente dos hidrofones 3 e 4. As vocalizações seguiram moderadas até às 04:58h. Às 04:59h, foi registrado um aumento na intensidade dos sinais, com a detecção de sequências de cliques com amplo espectro de frequência, captados mais próximos do feixe direcional. Às 05:01h, as vocalizações ficaram ainda mais intensas, tendo sido detectadas sequências de cliques mais próximos do feixe direcional e com ICI curto e intervalo regular. Os pulsos foram captados com frequência máxima de 103kHz e amplitude máxima de 137.7dB. Das 05:02h às 05:04h, nenhuma vocalização foi registrada. O último registro dos animais ocorreu às 05:05h, com a detecção de uma sequência de cliques de ecolocalização com baixa relação sinal-ruído e ICI curto, visualizada com mais clareza no canal 3 do espectrograma MF. Uma vez que a detecção ocorreu em período noturno, o esforço de avistagem estava fechado.

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.