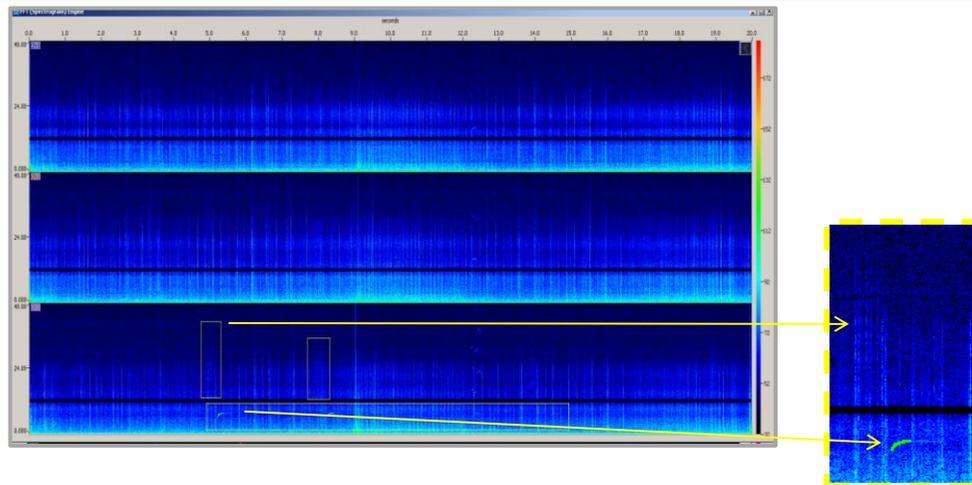


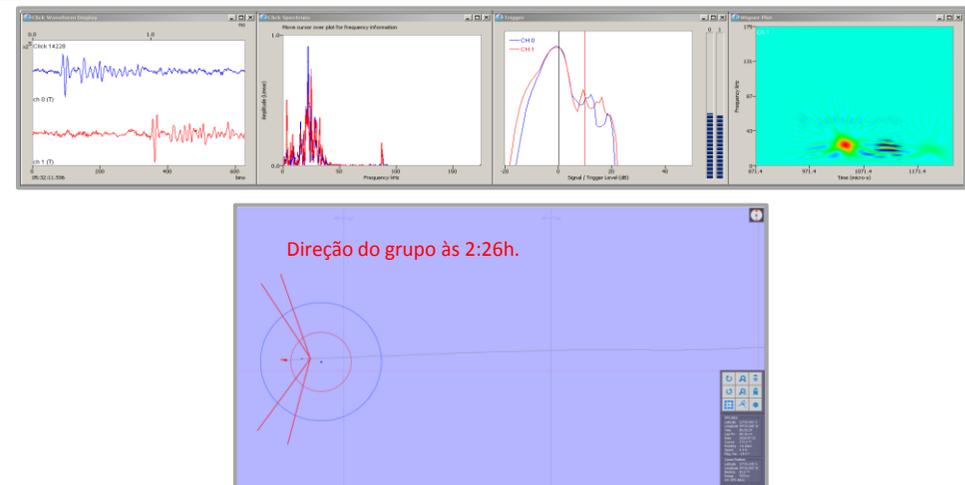
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP404
	Registro de Detecção Acústica			Data: 23/07/2018
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
02:26h	( ) <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	( x ) Cliques ( ) Canto	<b>Arranjo utilizado</b> <b>Fabricante: Seiche</b> <b>Modelo: S-577</b>	548
Latitude	( ) <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	( x ) Assovios ( x ) Som explosivo	<b>Nº Hidrofonos / Grupo(s)</b>	<b>Gravação de Áudio</b>
22º15.901'S	( ) <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	<b>Frequência mínima (Hz)</b> 4683	4/2	( x ) Sim ( ) Não
Longitude	( ) <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	<b>Frequência máxima (Hz)</b> 42400	<b>Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)</b> 30	<b>Nomes dos arquivos de audio</b> Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D404_20180723: MF= 3 arquivos e HF = 3 arquivos.
Profundidade (m)	( ) <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	<b>Força do Sinal (4)</b> ( ) 1 ( ) 2 ( x ) 3 ( ) 4 ( ) 5	<b>Unidades de Interface</b> NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	<b>Varredura abortada:</b> 1 arquivo LF, 1 arquivo MF e 1 arquivo HF.
2344	( ) <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	<b>Ruído Ambiente (5)</b> ( x ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5	<b>Resposta de Frequência (Hz)</b> 75Hz a 200000Hz (±3dB)	
Vento (nós)	( ) <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	<b>Técnica de Detecção (6)</b> Escuta, espectrogramas MF e HF, e detector de cliques HF		
8	( ) <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	<b>Confiança na Identificação</b> ( x ) Definitiva ( ) Provável ( ) Incerta	<b>Distância da Popa do Navio (m)</b> H1=243,6, H2=246,6, H3=343,6, H4=346,6	
Estado do Mar (1)	( ) Calmo (0-1) ( ) Crespo (2-3) ( x ) Agitado (4) ( ) Forte (5+)	<b>Grupo Misto</b> ( ) Sim ( ) Não ( x ) Incógnita	<b>Canhões de Ar</b> ( ) Desligados ( x ) Aumento Gradual ( ) Plena potência ( ) Canhão Mitigação ( ) Teste	
Ondulação	( ) Baixa (<2m) ( x ) Média (2-4m) ( ) Forte (>4m)	<b>Identificação Visual (MMO)</b> Sim ( ) Não ( x ) Planilha: NA	<b>Tempo total de interrupção:</b> 00:48h	<b>Tempo total de detecção:</b> 00:13h
<b>Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.:</b> Sons explosivos compostos por cliques com faixa de frequência entre 16kHz e 42.40kHz. Amplitude máxima captada de 125.19dB, e duração dos sons inferior à 1 segundo. Assovios de contornos: - <u>Ascendente-constante</u> com frequência fundamental mínima de 5.151kHz e frequência fundamental máxima (constante) de 7.493kHz, - <u>Ascendente</u> com frequência fundamental mínima de 4.683kHz e máxima de 10.30kHz. Amplitude dos sinais variou entre 134.8 à 135.6dB.			Desligamento solicitado? <b>S</b> N Desligamento realizado? <b>S</b> N	Hora solicitação: 02:26h Hora desligamento: 02:26h



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 02:26h, durante o procedimento de aumento gradual para reinício da aquisição de dados na linha 0264-0244P2344, sons explosivos de baixa intensidade, foram detectados juntamente a assovios de contorno ascendente-constante, imediatamente reconhecidos pelo WMD nos canais 2 e 3 do espectrograma de média frequência. No mesmo momento, foi solicitada a suspensão dos disparos, uma vez que os animais foram reconhecidos na área de segurança. As linhas de posicionamento geradas a partir do reconhecimento dos sinais pelo WMD, indicaram a direção do grupo à 50° e à 69.5° em relação ao arranjo de hidrofones (angulações com ambiguidade lateral). As vocalizações foram registradas em intervalo de tempo variável, com a detecção de sons explosivos com intensidade fraca à moderada e assovios. Estes, foram melhor captados pelos hidrofones 3 e 4, com visualização mais nítida dos sinais nos canais 2 e 3 do espectrograma de média frequência. A última vocalização foi registrada às 02:39h, com a detecção de assovios ascendente, melhor vistos no canal 3 do espectrograma MF. Às 02:44h, após 5 minutos sem registro dos animais, foi iniciada nova varredura acústica da área, para reinício da aquisição de dados na linha 0264-0244P2344. No entanto, às 02:55h, o procedimento foi abortado, em função da detecção de odontocetos na área de sobreaviso (MAP405). A operadora, acredita que os animais detectados na MAP404, sejam os mesmos detectados na MAP405, uma vez que as vocalizações apresentaram padrão muito semelhante. Além disso, acredita-se que os animais detectados em ambos os registros sejam pertencentes ao grupo dos *blackfish*, pelo tipo de vocalização observada (assovios com frequências fundamentais inferiores à 12kHz, com predominância de contorno ascendente-constante). No entanto, devido ao fato da MAP405 ter sido detectada 15 minutos após a última vocalização registrada para a MAP404, considerou-se como duas detecções diferentes, a seguir o parâmetro estabelecido pela empresa de consultoria ambiental. O tempo de interrupção da atividade causado pela MAP404 foi de 48 minutos, tendo sido calculado a partir da suspensão dos disparos às 02:26h, até às 03:14h, horário em que o aumento gradual teria sido liberado, caso não ocorresse a detecção da MAP405. 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.