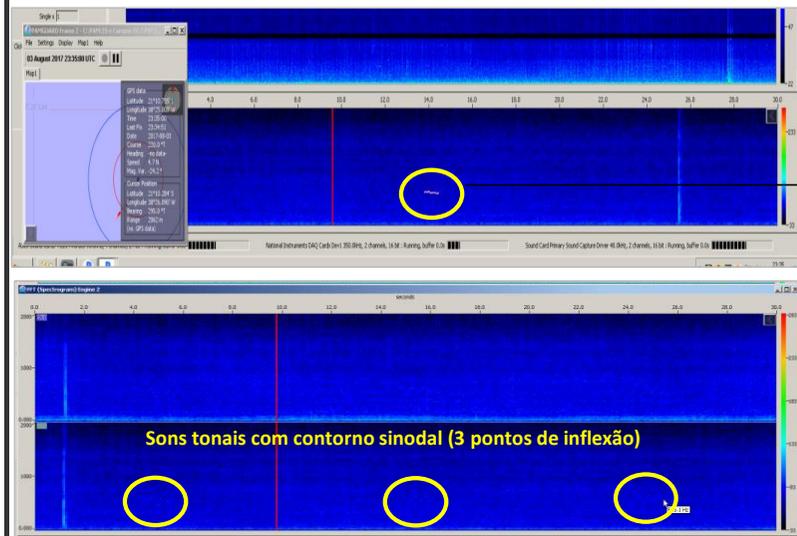


	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP 019	
	Registro de Detecção Acústica			Data: 03/08/2017	
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)	
20:30h	(x) <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	() Clicks () Canto () Assovio (x) Som tonal	Arranjo utilizado Fabricante: Seiche Modelo: S-577	518	
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	() Som tonal	Nº Hidrofonos / Grupo(s)	Gravação de Áudio	
21°10.552'S	() <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	Frequência mínima (Hz) 452.2	4/2	(x) Sim () Não	
Longitude	() <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	Frequência máxima (Hz)	Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)	Nomes dos arquivos de áudio Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D019_20170803: LF= 11 arquivos	
38°24.836'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	687	24		
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Força do Sinal (4) () 1 () 2 (x) 3 () 4 () 5	Unidades de Interface NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)		
3297	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	Ruído Ambiente (5) () 1 (x) 2 () 3 () 4 () 5	Resposta de Frequência (Hz) 75Hz a 200000Hz (±3dB)		
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Técnica de Detecção (6) Escuta e espectrograma de baixa frequência	Distância da Popa do Navio (m) H1=236, H2=239, H3=336, H4=339		
23	() Odontoceto () (2) Outros	Confiança na Identificação (x) Definitiva () Provável () Incerta	Canhões de Ar () Desligados () Aumento Gradual () Plena potência (x) Canhão Mitigação () Teste		
Estado do Mar (1)	() Calmo (0-1) (x) Crespo (2-3) () Agitado (4) () Forte (5+)	Grupo Misto () Sim () Não (x) Incógnita	Desligamento solicitado? S N		
Ondulação	() Baixa (<2m) () Média (2-4m) () Forte (>4m)	Identificação Visual (MMO) Sim () Não (x) Planilha: N/A	Desligamento realizado? S N		
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Sons tonais de frequência modulada e chamadas constante, com faixa de frequência entre 452.2Hz e 687Hz. Chamadas moduladas com contornos sinodais, exibindo de 1 à 3 pontos de inflexão.			Tempo total de interrupção: NA		Tempo total de detecção: 00:53h

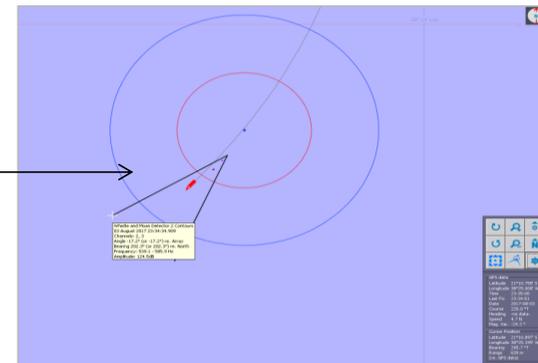


Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo

Reconhecimento do sinal pela ferramenta WMD, e plotagem da linha de posicionamento no mapa.



Descrição da detecção:

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

Às 20:30h, o Oceanic Champion realizava o procedimento de troca para a linha 0264-4948P1009, com o canhão de mitigação acionado, quando sons tonais característicos de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*) foram detectados pela operadora do MAP, através da escuta e do espectrograma de baixa frequência. Os primeiros sinais, estavam sendo captados com mais intensidade pelos canais 2 e 3, porém inicialmente a ferramenta automática "WMD" não estava sendo capaz de reconhecer os sons emitidos pelo animal. Às 20:40h, a operadora pôde ouvir o som com intensidade bem fraca e a visualização do sinal do espectrograma não estava muito visível (mais forte no canal 2). Às 20:44h, foi registrado o primeiro momento de maior vocalização, com suspeita de captação de vocalizações de pelo menos duas baleias. Neste momento, os sons recebidos, foram automaticamente identificados pela ferramenta do sistema, e ao serem plotadas linhas de posicionamento no mapa, constatou-se que pelo menos um dos animais estava à frente do arranjo de hidrofones. Ao longo da detecção, as vocalizações exibiram intensidade variável, passando por momentos em que quase não se escutava as chamadas e nem era possível identificá-las no espectrograma; assim como registraram-se chamadas com intensidade mais forte, como ocorrido às 21:08h e às 21:15h. Baseando-se na relação sinal X ruído, a operadora estimou que estes animais estavam fora da área de sobreaviso e por isso, nenhuma interrupção da atividade foi necessária. Às 21:11h, deu-se início ao procedimento de aumento gradual da potência, em preparação para a aquisição de dados na linha 0264-4948P1009. Entre 21:15h e 21:17h, durante a intensa vocalização, observou-se que sons tonais de contorno ascendente estavam sendo emitidos pelos animais a um intervalo de tempo de aproximadamente 8 segundos, período no qual as vocalizações em frequência mais alta foram registradas. Às 21:23h, os sons estavam apenas sendo ouvidos pela operadora, não tendo sido possível o reconhecimento dos sinais no espectrograma. Às 21:24h, um aumento considerável do ruído ambiente foi notado, e nenhuma outra vocalização foi captada após este horário. As fontes sonoras atingiram potência máxima às 21:33h, e a linha foi iniciada às 21:44h. Uma vez que a detecção ocorreu em período noturno, os MMOs não estavam com esforço de avistagem aberto.

>1000m

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.