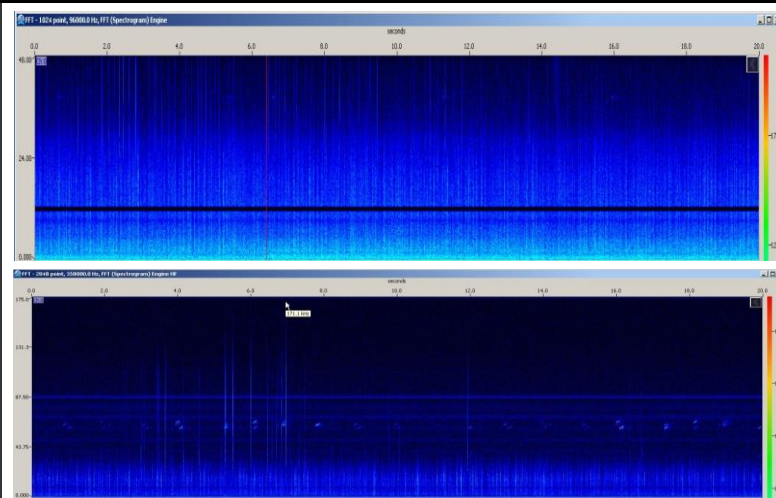
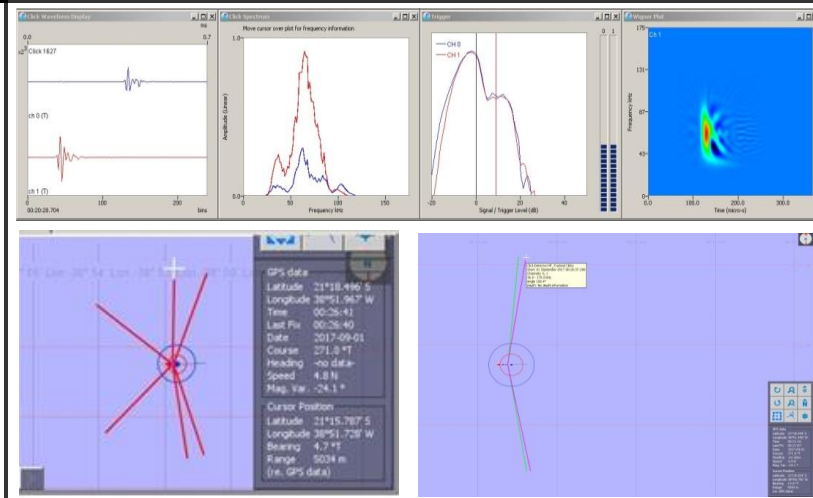
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP186
	Registro de Detecção Acústica			Data: 31/08/2017
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
21:18h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Clicks () Canto	Arranjo utilizado	518
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	(x) Assovio	Fabricante: Seiche Modelo: S-577	
21°18.483'S	() <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	(x) Som explosivo	Nº Hidrofonos / Grupo(s)	Gravação de Áudio
Longitude	() <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	Frequência mínima (Hz)	4/2	(x) Sim () Não
38°51.300'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	8727	Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)	Nomes dos arquivos de áudio
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Frequência máxima (Hz)	22.7	Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D186_20170831: MF= 3 arquivos, e HF= 3 arquivos.
2500	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	171100	Unidades de Interface	Varredura: LF= 4 arquivos, MF= 4 arquivos e HF= 4 arquivos.
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Força do Sinal (4)	NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
12	(x) Odontoceto	() 1 () 2 () 3 (x) 4 () 5	Resposta de Frequência (Hz)	75Hz a 200000Hz (±3dB)
Estado do Mar (1)	() (2) Outros	Ruído Ambiente (5)	(x) 1 () 2 () 3 () 4 () 5	
() Calmo (0-1)	Grupo Misto	Técnica de Detecção (6)	Distância da Popa do Navio (m)	H1=236, H2=239, H3=336, H4=339
(x) Crespo (2-3)	() Sim () Não (x) Incógnita	Espectrogramas, escuta e detector de cliques	Canhões de Ar	
() Agitado (4)	Identificação Visual (MMO)	Confiança na Identificação	() Desligados () Aumento Gradual (x) Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
() Forte (5+)	Sim () Não (x)	(x) Definitiva () Provável () Incerta	Desligamento solicitado? S N	Hora solicitação: 21:19h
	Planilha: N/A		Desligamento realizado? S N	Hora desligamento: 21:19h
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Cliques de ecolocalização, com ICI variável, e banda de frequência entre 22kHz e 171.1kHz. Amplitude máxima captada de 136.43 dB, e duração do pulso de 200 micro-s. Som explosivo (parâmetros não verificados). Assovios de contornos: ascendente-descendente (f mín. 9.374kHz e f máx 13.90kHz), descendente (f mín 8.727kHz e f máx 10.51kHz - amplitude: 139.1dB) e ascendente (f mín 10.02kHz e f máx 15.19kHz).			Tempo total de interrupção:	Tempo total de detecção:
			00:48h	00:12h



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 21:18h, durante a aquisição de dados na linha 0264-4492P1083, cliques de ecolocalização característicos de odontocetos, foram detectados no espectrograma de média frequência. Inicialmente, os animais foram considerados na área de sobreaviso, baseado na relação frequência x amplitude dos sinais captados. Às 21:19h, após a identificação de um clique com frequência máxima superior à 123kHz, a operadora solicitou a suspensão imediata dos disparos; uma vez que os animais foram localizados dentro da área de segurança. As vocalizações captadas, indicavam localização dos animais à frente do arranjo de hidrofones, posição evidenciada pela recepção dos sinais primeiro pelo canal 0 (HF), e pela angulação dos cliques no display de "bearing" (inferior à 90°). Às 21:20h, registrou-se a formação de "click trains", com indicação dos animais paralelos e atrás do arranjo. Um período de intensa vocalização foi registrado, com a captura de cliques com frequência máxima superior à 140kHz. Às 21:22h, registrou-se os primeiros assovios, tendo sido exibidos em contorno sinodal, enquanto alguns animais ainda estavam sendo detectados paralelos e um pouco à frente do arranjo. Às 21:23h, registrou-se o momento de vocalização mais intensa desta detecção, com a captação de cliques com frequência superior à 171kHz, amplitude forte e assovios. A partir das 21:24h, verificou-se a redução das vocalizações, tendo sido observado um discreto deslocamento paralelo e em sentido contrário ao do navio, evidenciados tanto pela mudança de angulação na janela de "bearing", quanto pela recepção dos sinais primeiramente no canal 1 (HF). Às 21:25h, os animais já estavam sendo localizados atrás do arranjo. Às 21:26h, fez-se o registro de assovios de contornos ascendente e descendente, captados com mais intensidades no 2º grupo de hidrofones (canais 2 e 3). Houve reconhecimento dos sinais pelo WMD, que indicou a localização dos animais predominantemente atrás do arranjo. Às 21:27h, notou-se diminuição das vocalizações. Às 21:29h, poucos cliques de alta frequência voltaram a ser detectados, indicando que os animais ainda estavam na área de segurança. A última vocalização dos animais foi captada às 21:30h, tendo sido considerado um registro dentro da área de segurança. Sendo assim, às 21:36h, foi dado início à varredura acústica da área, com liberação do aumento gradual às 22:06h. As fontes sonoras atingiram plena potência às 22:26h, com reinício imediato da linha 0264-4492P1083. O tempo de interrupção da atividade foi calculado a partir da suspensão dos disparos às 21:19h, até a liberação do aumento gradual às 22:06h, totalizando 48 minutos. Uma vez que a detecção ocorreu em horário noturno, não houve registro visual dos animais.

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

<500

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.