

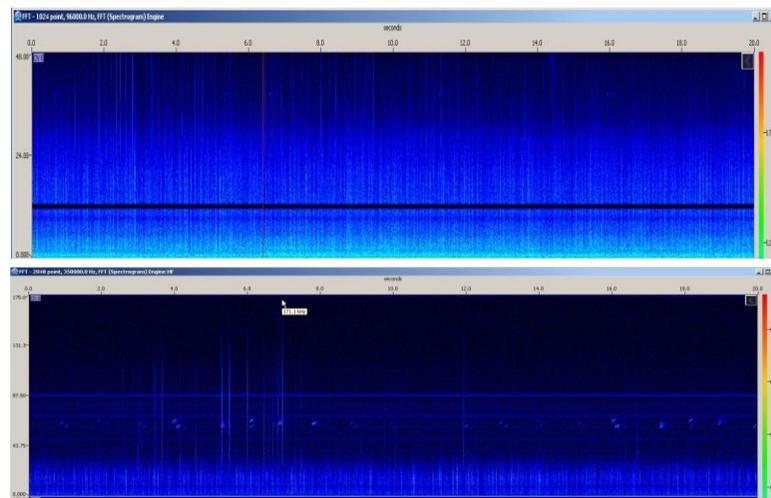
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP186
	Registro de Detecção Acústica			Data: 31/08/2017
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
21:18h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Clicks () 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)	
Estado do Mar (1)	() (2) Outros	Ruído Ambiente (5)	75Hz a 200000Hz (±3dB)	
() Calmo (0-1)	() (2) Outros	(x) 1 () 2 () 3 () 4 () 5	Técnica de Detecção (6)	
(x) Crespo (2-3)	Grupo Misto	Espectrogramas, escuta e detector de cliques	Distância da Popa do Navio (m)	
() Agitado (4)	() Sim () Não (x) Incógnita	Confiança na Identificação	H1=236, H2=239, H3=336, H4=339	
() Forte (5+)	Identificação Visual (MMO)	(x) Definitiva () Provável	Canhões de Ar	
(x) Baixa (<2m)	Sim () Não (x)	() Incerta	() Desligados () Aumento Gradual (x) Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
() Média (2-4m)	Planilha: N/A		Desligamento solicitado? S N	
() Forte (>4m)			Desligamento realizado? S N	
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



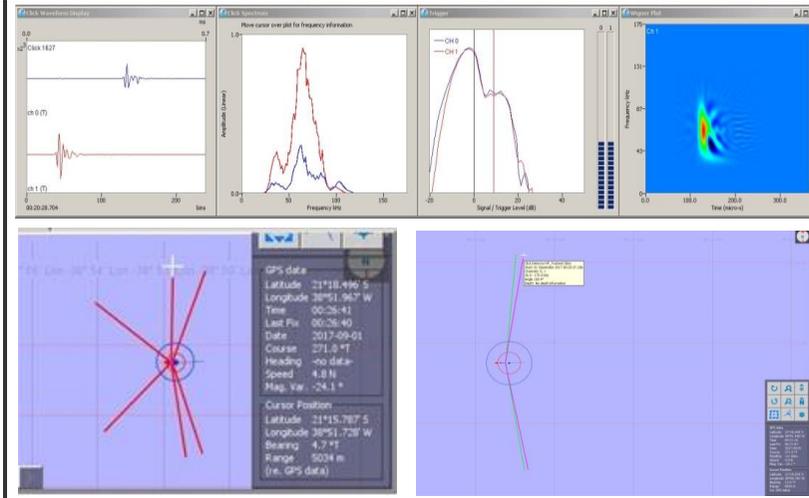
Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)
Registro de Detecção Acústica

Número: MAP186
 Data: 31/08/2017

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.