	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP370
	Registro de Detecção Acústica			Data: 05/07/2018
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
05:36h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Cliques () Canto (x) Assovios	Arranjo utilizado	548
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	(x) Som explosivo de amplitude modulada	Fabricante: Seiche Modelo: S-577	
22°03.476'S	() <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote		Nº Hidrofonos / Grupo(s)	Gravação de Áudio
Longitude	() <i>Orcinus orca</i> Baleia Orca	Frequência mínima (Hz)	4/2	(x) Sim () Não
39°35.270'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	12000	Profundidade do arranjo de hidrofones (m)	Nomes dos arquivos de áudio
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Frequência máxima (Hz)	28.8	Pasta:LPS1142017_ESeCamposI V_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D370_20180705: MF= 4 arquivos, e HF= 4 arquivos.
2129	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	137200	Unidades de Interface	
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Força do Sinal (4) () 1 () 2 () 3 (x) 4 () 5	NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
15	(x) Odontoceto	Ruído Ambiente (5) (x) 1 () 2 () 3 () 4 () 5	Resposta de Frequência (Hz)	
Estado do Mar (1)	() (2) Outros	Técnica de Detecção (6) Escuta, espectrogramas (MF e HF) e detector de cliques HF	75Hz a 200000Hz (±3dB)	
() Calmo (0-1) () Crespo (2-3) (x) Agitado (4) () Forte (5+)	Grupo Misto	Confiança na Identificação	Distância da Popa do Navio (m)	
Ondulação	() Sim () Não (x) Incógnita	(x) Definitiva () Provável () Incerta	H1=251,1, H2=254,1, H3=351,1, H4=354,1	
() Baixa (<2m) (x) Média (2-4m) () Forte (>4m)	Identificação Visual (MMO) Sim () Não (x) Planilha: NA		Canhões de Ar (x) Desligados () Aumento Gradual () Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Cliques com faixa de frequência entre 12.63kHz e 137.2kHz. Pico de frequência entre 36.31kHz e 45.06kHz. Amplitude máxima captada: 123.2dB. Duração do pulso: 300 micros. Assovios de contorno ascendente, com frequência fundamental mínima de 12kHz e máxima de 25.26kHz. Amplitude dos sinais não verificada.			Desligamento solicitado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N	Hora solicitação: NA
			Desligamento realizado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N	Hora desligamento: NA
			Tempo total de interrupção:	Tempo total de detecção:
			NA	00:12h



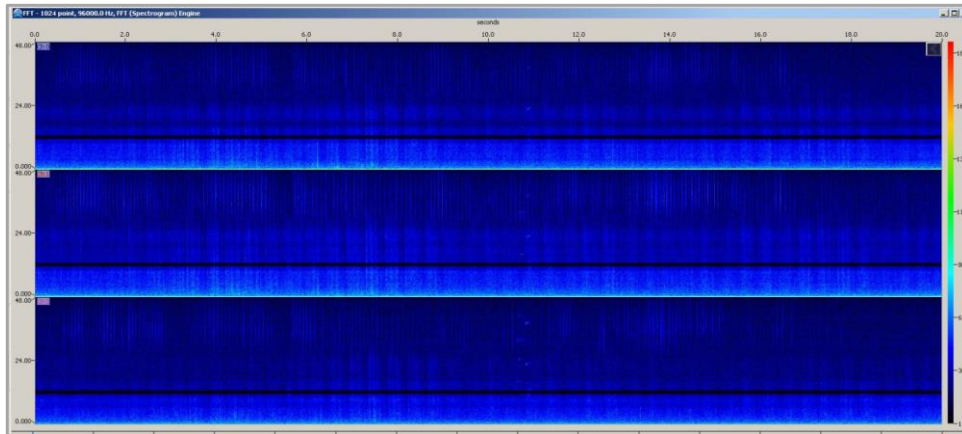
Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)

Número: MAP370

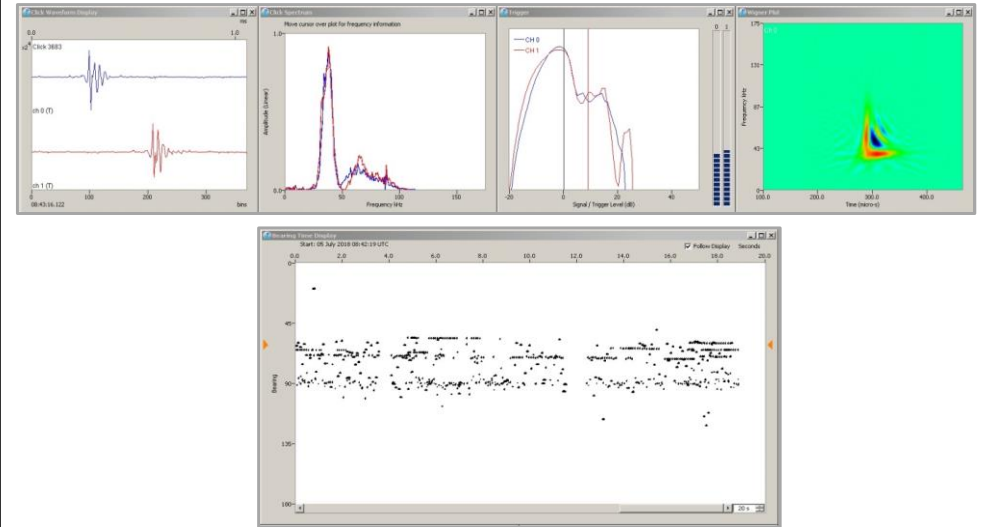
Registro de Detecção Acústica

Data: 05/07/2018

Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 05:36h, o navio Oceanic Champion executava a manobra de troca para a linha 0264-0988P1309, quando durante a detecção dos animais reportados na MAP369, uma sequência de cliques de ecolocalização foi observada em todos os 4 canais do espectrograma de média frequência. Os primeiros cliques exibiram faixa de frequência entre 30.53kHz e 47.71kHz, sem a identificação dos pulsos no detector de cliques HF. Às 05:40h, registrou-se o aumento do número e da intensidade das vocalizações, com a detecção de sequências de cliques com ICI muito curto, captadas com mais intensidade pelos hidrofones 1 e 2 do arranjo (cliques mais fortes nos canais 0 e 1 do espectrograma MF). No mesmo momento, os pulsos passaram a ser identificados nos detectores de cliques HF, tendo a operadora considerado os animais dentro da área de segurança, baseando-se na relação frequência x amplitude dos sinais captados. Os animais foram localizados à frente e paralelos ao 2º par de hidrofones, com identificação dos cliques nas angulações 48º e 90º do display de bearing. Às 05:42h, teve início um período de intensa vocalização, com a detecção de sequências de cliques com ICI muito curto, e cliques com amplitude superior à 120dB. Os animais ainda estavam sendo localizados à frente e paralelos ao 2º par de hidrofones, sem ter sido registrada mudança na angulação dos pulsos observados no display de bearing. Às 05:43h, um som explosivo de amplitude modulada foi captado pelos 4 hidrofones do arranjo, tendo exibido frequência máxima superior à 87kHz (som mais visível nos canais 0 e 1 do espectrograma MF). Às 05:44h, notou-se uma discreta redução das vocalizações, com a detecção de sequências de cliques com ICI mais longo e variável. No entanto, os animais ainda permaneciam na zona de segurança, posição evidenciada pela detecção de cliques com frequência máxima de 137.2kHz e amplitude mais alta. A partir deste momento, os animais passaram a ser detectados para trás dos últimos hidrofones do cabo do MAP. Às 05:46h, cliques exibindo banda larga de frequência passaram a ser captados em sequências com ICI variável. Os cliques exibiram faixa de frequência entre 12.63kHz e 137.2kHz, tendo sido localizados para trás do arranjo (angulação no display: 112º, sem variação). Às 05:46h, assovios de contorno ascendente foram identificados nos 4 canais monitorados, tendo sido reconhecidos pela ferramenta WMD. A última vocalização foi registrada às 05:48h, com localização dos animais na área de segurança, posição evidenciada pela detecção de cliques com frequência máxima de 119.1kHz, identificados à 112º no display de bearing. 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.