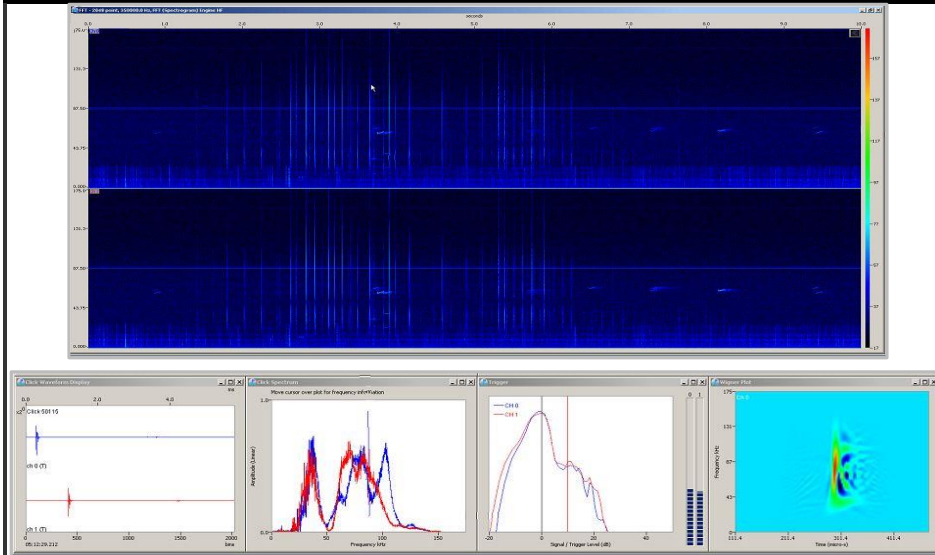
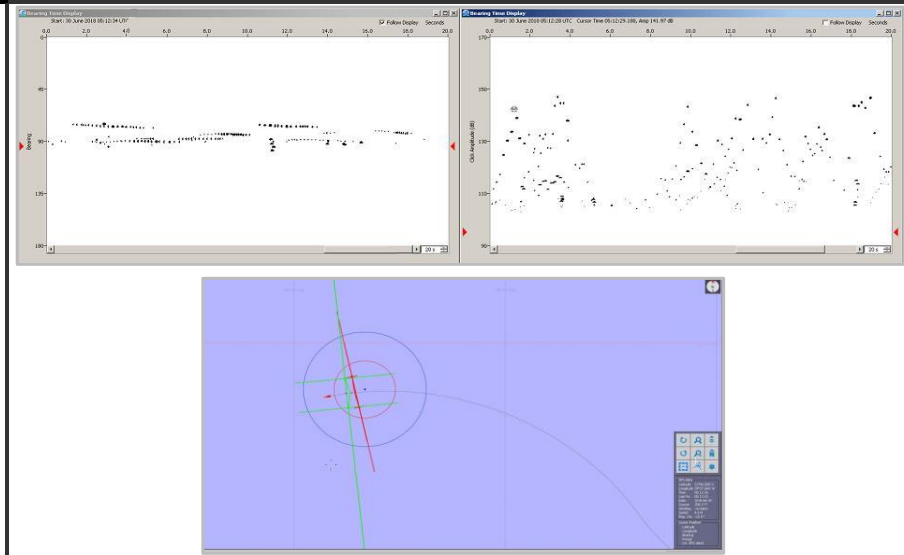
	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número: MAP351
	Registro de Detecção Acústica			Data: 30/06/2018
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
02:09h	() <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	(x) Cliques () Canto	Arranjo utilizado	548
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	(x) Assovios	Fabricante: Seiche Modelo: S-577	
22°00.472'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
39°37.418'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	9510	Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)	Nomes dos arquivos de áudio
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Frequência máxima (Hz)	26.8	Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D351_20180701: MF= 4 arquivos, e HF= 3 arquivos.
2078	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	>175000	Unidades de Interface	
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Força do Sinal (4)	NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
18	(x) Odontoceto	() 1 () 2 () 3 () 4 (x) 5	Resposta de Frequência (Hz)	
Estado do Mar (1)	() (2) Outros	Ruído Ambiente (5)	75Hz a 200000Hz (±3dB)	
() Calmo (0-1) () Crespo (2-3) (x) Agitado (4) () Forte (5+)	() (2) Outros	(x) 1 () 2 () 3 () 4 () 5		
Ondulação	Técnica de Detecção (6)	Confiança na Identificação	Distância da Popa do Navio (m)	
() Baixa (<2m) (x) Média (2-4m) () Forte (>4m)	Grupo Misto	(x) Definitiva () Provável () Incerta	H1=251,1, H2=254,1, H3=351,1, H4=354,1	
Identificação Visual (MMO)	() Sim () Não (x) Incógnita	Identificação Visual (MMO)	Canhões de Ar	
Planilha: NA	Sim () Não (x)	() Sim () Não (x)	(x) Desligados () Aumento Gradual () Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Sequências de cliques de ecolocalização, frequência mínima de 20.51kHz e frequência máxima superior à 175kHz. Amplitude máxima captada: 149.11kHz. Duração do pulso quando captados mais próximos ao feixe: 420micro-s. Assovios de contorno ascendente-descendente, com frequência fundamental mínima de 9.51kHz e máxima de 32.14kHz, com registro de harmônicos.			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	00:17h



Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Às 02:09h, durante a manobra de troca para a linha 0264-1156P1296, teve início a detecção de seqüências de cliques de ecolocalização, com ICI curto, através de todos os canais amostrados. Os animais foram imediatamente localizados na área de segurança, em função da detecção de cliques com frequência máxima superior à 80kHz. Os pulsos também estavam sendo detectados pelo detector de cliques de alta frequência, e através da leitura do display de *bearing*, foi possível a localização dos animais para trás do arranjo acústico (angulação: 119.24°). Desde o primeiro momento, as vocalizações foram consideradas muito intensas e constantes ao longo da detecção. Às 02:10h, registrou-se um aumento expressivo no número e intensidade das vocalizações, com a detecção de cliques com frequência máxima superior à 175kHz e um som explosivo com duração aproximada de 2 segundos. Neste momento, foi possível a detecção de cliques captados no feixe direcional, ou bem próximos a ele. Às 02:11h, alguns animais foram detectados à frente do arranjo (angulação: 50°), em deslocamento rápido, paralelamente e sem sentido contrário à navegação do navio. Os cliques estavam sendo captados com amplitude superior à 149dB, tendo sido o período da detecção com vocalizações mais intensas. Através da disposição dos pulsos no display de *bearing*, foi verificado que os animais estavam localizados em todas as direções em relação aos hidrofones (identificação dos cliques na faixa entre 60° e 115° no display). Às 02:12h, enquanto as vocalizações permaneciam intensas, foram observados deslocamentos aleatórios do grupo, marcados pela detecção de cliques em diferentes angulações no display de *bearing*. No mesmo minuto, foram detectados assovios de contorno ascendente-descendente, alguns deles com harmônicos. Às 02:14h, registrou-se redução das vocalizações. Às 02:17h, os animais ainda permaneciam na área de segurança, localização evidenciada pela detecção de cliques de ecolocalização com ICI curtíssimo. A partir deste momento, as vocalizações passaram a ser classificadas como moderadas. Às 02:21h, notou-se que o ruído ambiente no espectrograma aumentou, devido à chuva na região. Às 02:22h, registrou-se um discreto aumento das vocalizações, com a detecção de seqüências de cliques com ICI regular, melhor detectadas pelo 1º grupo de hidrofones. Entre 02:22h e 02:23h, observou-se que os animais estavam em deslocamento paralelo e em sentido contrário à navegação do navio (alteração rápida da angulação de 48° para 110°). Às 02:24h, alguns animais estavam sendo localizados à frente do arranjo (45°), enquanto outros estavam para trás do arranjo (110°). As vocalizações permaneceram constantes, e foi observado novo deslocamento no sentido contrário à navegação. A última vocalização foi detectada às 02:26h, com os animais ainda na área de segurança. Uma vez que a detecção ocorreu em período noturno, o esforço visual 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.