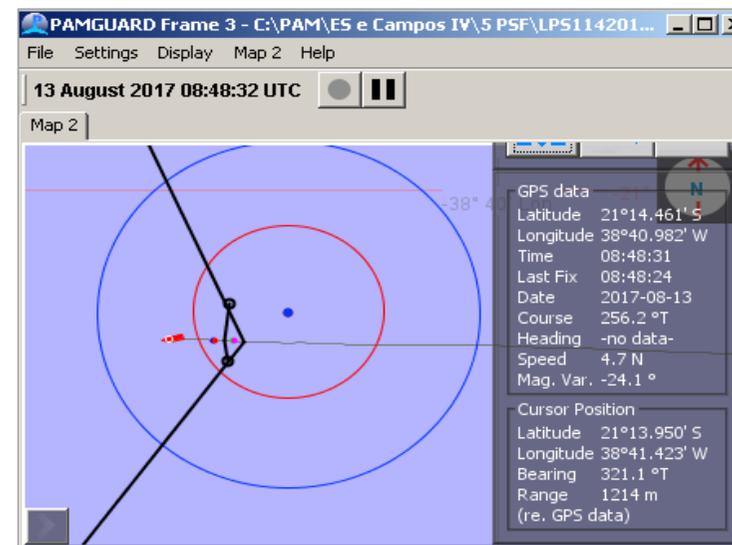
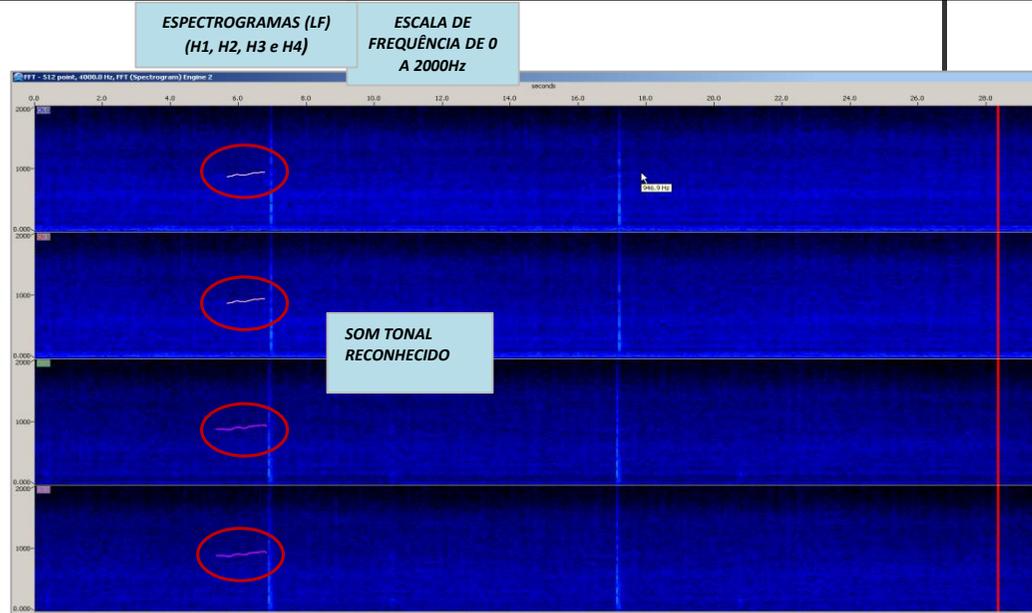


	Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)			Número:MAP 085
	Registro de Detecção Acústica			Data: 13/08/2017
Hora Local	Identificação de Espécie	Tipo de Som Detectado	Configuração MAP	Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)
5:07	(x) <i>Megaptera novaeangliae</i> Baleia Jubarte	() Clicks () Canto () Assovio (x) (3) Som tonal	Arranjo utilizado Fabricante: Seiche Modelo: S-577	518
Latitude	() <i>Eubalaena australis</i> Baleia Franca do Sul	Frequência mínima (Hz)	Nº Hidrofonos / Grupo(s)	Gravação de Audio
21°14.515'S	() <i>Physeter macrocephalus</i> Cachalote	336,3	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 audio
38°37.484'W	() <i>Sotalia fluviatilis</i> Boto Cinza	982,3	23,1	Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D085_20170813: LF = 11 arquivos.
Profundidade (m)	() <i>Tursiops truncatus</i> Golfinho Nariz de Garrafa	Força do Sinal (4)	Unidades de Interface	
2773	() <i>Stenella longirostris</i> Golfinho Rotador	() 1 () 2 () 3 (x) 4 (x) 5	NI (taxa de amostragem: 350KHz) Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)	
Vento (nós)	() <i>Stenella attenuata</i> Golfinho-Pintado-Pantropical	Ruído Ambiente (5)	Resposta de Frequência (Hz)	
10	() Odontoceto () (2) Outros	() 1 () 2 (x) 3 () 4 () 5	75Hz a 200000Hz (±3dB)	
Estado do Mar (1)	Grupo Misto	Técnica de Detecção (6)		
() Calmo (0-1) (x) Crespo (2-3) () Agitado (4) () Forte (5+)		Espectrograma (LF), escuta e detector de sons tonais (LF)		
Ondulação	() Sim () Não (x) Incógnita	Confiança na Identificação	Distância da Popa do Navio (m)	
() Baixa (<2m) () Média (2-4m) (x) Forte (>4m)	Identificação Visual (MMO) Sim () Não (x) Planilha: N/A	(x) Definitiva () Provável () Incerta	H1=236, H2=239, H3=336, H4=339	
			Canhões de Ar	
			() Desligados () Aumento Gradual (x) Plena potência () Canhão Mitigação () Teste	
Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.: Sons tonais com frequência entre 336,3Hz e 982,3Hz. Três tipos de sons ocupando faixas diferentes de frequência.			Desligamento solicitado? S N	Hora solicitação: 5:48
			Desligamento realizado? S N	Hora desligamento: 5:48
			Tempo total de interrupção:	Tempo total de detecção:
			00:53	01:26



Cópia da tela: Espectrograma

Cópia da tela: Localização do grupo



Descrição da detecção:

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

Às 05h07min, durante a detecção MAP 084, sons tonais foram captados pelos quatro hidrofones, sendo visualizados pelos referentes espectrogramas de baixa frequência (LF) e detectados através de escuta. A partir de 05h08min os sinais passaram a ser reconhecidos pelo detector de sons tonais no segundo grupo de canais. Assim foi possível, através do método *Target Motion Analysis*, apontar uma localização na área de sobreaviso. As fontes operavam em plena potência. Às 05h11min as fontes foram desligadas devido a detecção MAP 084. Às 05h17min uma varredura acústica foi iniciada para a liberação dos disparos. A detecção seguiu apenas através de escuta e do espectrograma (LF) até 05h27 quando o detector de sons tonais voltou a ser ativado, confirmando a presença de pelo menos dois indivíduos. Às 05h47min a varredura foi finalizada e os disparos em aumento gradual foram iniciados. Às 05h48min o detector automático apontou localização na área de segurança (imagem acima) e as fontes foram desligadas. A partir de 06h05min o detector foi novamente ativado e às 06h07min os animais foram localizados ainda na área de segurança. Às 06h11min a varredura foi iniciada em conjunto com os observadores de bordo, que recém haviam iniciado o monitoramento visual. Durante a varredura, o detector foi raramente ativado e, quando ocorreu, apontou distância superior a 1000 metros (afirmação com base na relação sinal/ruído). O último registro ocorreu às 06h33min. As fontes foram iniciadas em aumento gradual às 06h41min. A melhor captação de sinais ocorreu pelos hidrofones 3 e 4. O tempo de interrupção compreendeu desde o momento em que o desligamento foi solicitado (05h48min) até a liberação efetiva dos disparos (06h41min), totalizando 53 minutos.

<500m

Nome / Assinatura do Técnico:

Ana Paula Ruthes

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.