


|   | Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)                        |  |   | Número: MAP144   |
|--|---|--|---|--|
|  | Registro de Detecção Acústica   |  |   | Data: 22/08/2017   |
| Hora Local   | Identificação de Espécie  | Tipo de Som Detectado  | Configuração MAP  | Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)   |
| 14:51h   | ( x ) <i>Megaptera novaeangliae</i><br>Baleia Jubarte                   | ( ) Clicks<br>( ) Canto<br>( ) Assovio<br>( x ) Som tonal                            | <b>Arranjo utilizado</b><br><b>Fabricante: Seiche</b><br><b>Modelo: S-577</b>                                     | 518  |
| Latitude   | ( ) <i>Eubalaena australis</i><br>Baleia Franca do Sul                  | ( ) Som tonal  | <b>Nº Hidrofonos / Grupo(s)</b>   | <b>Gravação de Áudio</b>   |
| 21°14.697'S  | ( ) <i>Physeter macrocephalus</i><br>Cachalote                          | <b>Frequência mínima (Hz)</b><br>336.3   | 4/2   | ( x ) Sim ( ) Não  |
| Longitude  | ( ) <i>Orcinus orca</i><br>Baleia Orca                                  | <b>Frequência máxima (Hz)</b>  | <b>Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)</b>  | <b>Nomes dos arquivos de áudio</b>   |
| 38°33.668'W  | ( ) <i>Sotalia fluviatilis</i><br>Boto Cinza                            | 469  | 23.1  | Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D144_20170822: LF= 6 arquivos. |
| Profundidade (m)   | ( ) <i>Tursiops truncatus</i><br>Golfinho Nariz de Garrafa              | <b>Força do Sinal (4)</b><br>( ) 1 ( ) 2 ( x ) 3<br>( ) 4 ( ) 5                      | <b>Unidades de Interface</b><br>NI (taxa de amostragem: 350KHz)<br>Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)           |  |
| 2770   | ( ) <i>Stenella longirostris</i><br>Golfinho Rotador                    | <b>Ruído Ambiente (5)</b><br>( ) 1 ( x ) 2 ( ) 3<br>( ) 4 ( ) 5                      | <b>Resposta de Frequência (Hz)</b><br>75Hz a 200000Hz (±3dB)  |  |
| Vento (nós)  | ( ) <i>Stenella attenuata</i><br>Golfinho-Pintado-Pantropical           | <b>Técnica de Detecção (6)</b><br>Espectrograma de baixa frequência                  | <b>Distância da Popa do Navio (m)</b><br>H1=236, H2=239, H3=336, H4=339   |  |
| 19   | ( ) Odontoceto<br>( ) (2) Outros  | <b>Confiança na Identificação</b><br>( x ) Definitiva<br>( ) Provável<br>( ) Incerta | <b>Canhões de Ar</b><br>( ) Desligados ( ) Aumento Gradual ( ) Plena potência<br>( x ) Canhão Mitigação ( ) Teste |  |
| Estado do Mar (1)  | <b>Grupo Misto</b><br>( ) Sim ( ) Não ( x ) Incógnita                   |  | Desligamento solicitado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N                         | Hora solicitação: N/A  |
| ( ) Calmo (0-1)<br>( ) Crespo (2-3)<br>( ) Agitado (4)<br>( x ) Forte (5+)   | <b>Identificação Visual (MMO)</b><br>Sim ( ) Não ( x )<br>Planilha: N/A |  | Desligamento realizado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N                          | Hora desligamento: N/A   |
| Ondulação  |   |  | <b>Tempo total de interrupção:</b><br>00:00h  | <b>Tempo total de detecção:</b><br>00:49h  |
| ( ) Baixa (<2m)<br>( x ) Média (2-4m)<br>( ) Forte (>4m)   |   |  |   |  |
| <b>Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.:</b><br>Sons tonais de contorno ascendente e chamada constante, com faixa de frequência entre 336.3Hz e 469Hz. |   |  |   |  |



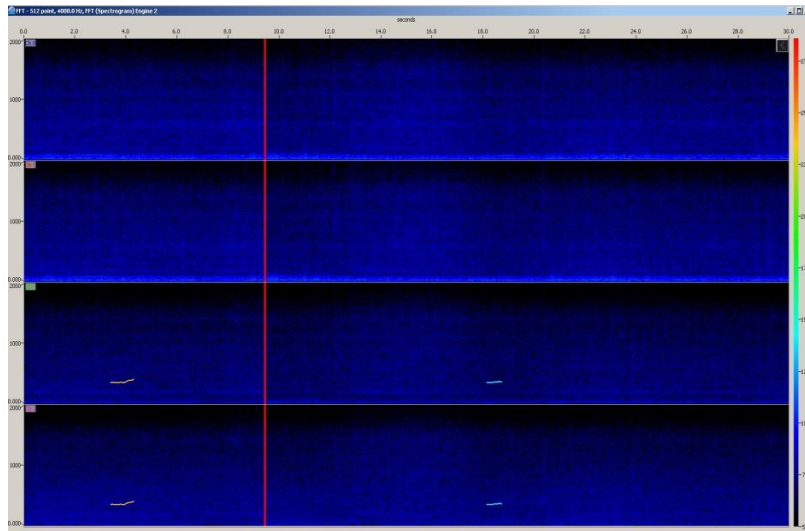
Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)

Número: MAP144

Registro de Detecção Acústica

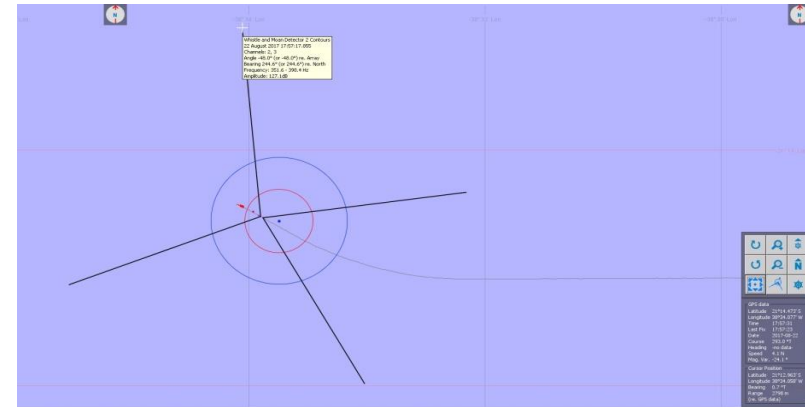
Data: 22/08/2017

Cópia da tela: Espectrograma



Cópia da tela: Localização do grupo

Mapa com linhas de posicionamento indicando duas baleias em diferentes localizações



Descrição da detecção:

As 14:51h, durante a monobra de troca para a linha 0264-4804P2052, sons tonais característicos de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*), foram detectados a partir do espectrograma de baixa frequência. Os primeiros sinais, foram melhor captados nos canais 2 e 3, tendo sido reconhecidos pela ferramenta automática "WMD". Com a plotagem das linhas de posicionamento, verificou-se a possibilidade de se tratarem de duas baleias em vocalização, uma vez que ângulos opostos foram mostrados no mapa. Às 14:57h, houve a confirmação de dois indivíduos localizados em posições distintas: estando um à frente e o outro atrás do arranjo de hidrofones. Às 15:02h, uma das baleias foi localizada à frente do arranjo, no ângulo de 234°/328° re N (ambiguidade lateral), com o navio no curso de 281°. Às 15:06h, a outra baleia foi localizada no ângulo 150°/30° re N (ambiguidade lateral), com o navio no curso de 270°. Uma vez que as vocalizações estavam sendo captadas em períodos espaçados, não foi possível nenhum cruzamento de linhas de posicionamento. Sendo assim, a operadora se baseou na relação sinal x ruído, e ao fato das vocalizações não estarem sendo ouvidas, para estimar que os animais estavam localizados fora da área de sobreaviso, não tendo sido necessária nenhuma ação. As vocalizações se estenderam até às 15:40h, quando a última detecção foi registrada. Os MMOs estavam com esforço de avistagem fechado, devido às condições ambientais desfavoráveis ao monitoramento visual.

Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :

>1000m

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.