

|    | Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)                           |   |  | Número:MAP 383   |
|---|--|---|--|--|
|   | Registro de Detecção Acústica  |   |  | Data: 09/07/2018   |
| Hora Local  | Identificação de Espécie   | Tipo de Som Detectado   | Configuração MAP   | Distância dos canhões para a Popa do Navio (m)   |
| 22:13   | ( ) <i>Megaptera novaeangliae</i><br>Baleia Jubarte                        | ( x ) Clicks<br>( ) Canto   | <b>Arranjo utilizado</b><br>Fabricante: Seiche<br>Modelo: S-577  | 548  |
| Latitude  | ( ) <i>Eubalaena australis</i><br>Baleia Franca do Sul                     | ( x ) Assovio<br>( ) (3)  | <b>Nº Hidrofonos / Grupo(s)</b>  | Gravação de Audio  |
| 22°12.954'S   | ( ) <i>Physeter macrocephalus</i><br>Cachalote                             | <b>Frequência mínima (Hz)</b><br>13130  | 4/2  | ( x ) Sim ( ) Não  |
| Longitude   | ( ) <i>Orcinus orca</i><br>Baleia Orca                                     | <b>Frequência máxima (Hz)</b><br>131300   | <b>Profundidade do arranjo de hidrofonos (m)</b>   | <b>Nomes dos arquivos de audio</b><br>Pasta:LPS1142017_ESeCamposIV_Oc.Champion\2. Registros acústicos\D383_20180709: MF = 3 arquivos e HF = 3 arquivos.<br>Varredura: MF = 4 arquivos e HF = 4 arquivos. |
| 38°44.274'W   | ( ) <i>Sotalia fluviatilis</i><br>Boto Cinza                               | <b>Força do Sinal (4)</b><br>( ) 1 ( ) 2 ( ) 3<br>( ) 4 ( ) 5   | 27   |  |
| Profundidade (m)  | ( ) <i>Tursiops truncatus</i><br>Golfinho Nariz de Garrafa                 | <b>Ruído Ambiente (5)</b><br>( ) 1 ( x ) 2 ( x ) 3<br>( ) 4 ( ) 5   | <b>Unidades de Interface</b><br>NI (taxa de amostragem: 350KHz)<br>Fireface (taxa de amostragem: 96KHz)  |  |
| 2657  | ( ) <i>Stenella longirostris</i><br>Golfinho Rotador                       | <b>Técnica de Detecção (6)</b><br>Espectrograma (MF/HF), detector de cliques (HF), escuta e detector de sons tonais | <b>Resposta de Frequência (Hz)</b><br>75Hz a 200000Hz (±3dB)   |  |
| Vento (nós)   | ( ) <i>Stenella attenuata</i><br>Golfinho-Pintado-Pantropical              | <b>Confiança na Identificação</b><br>( x ) Definitiva<br>( ) Provável<br>( ) Incerta                                | <b>Distância da Popa do Navio (m)</b><br>H1=251,1, H2=254,1, H3=351,1, H4=354,1  |  |
| 13  | ( x ) Odontoceto<br>( ) (2) Outros   | <b>Identificação Visual (MMO)</b><br>Sim ( ) Não ( x )<br>Planilha: N/A   | <b>Canhões de Ar</b><br>( x ) Desligados ( ) Aumento Gradual ( ) Plena potência<br>( ) Canhão Mitigação ( ) Teste  |  |
| Estado do Mar (1)   | ( ) Calmo (0-1)<br>( x ) Crespo (2-3)<br>( ) Agitado (4)<br>( ) Forte (5+) |   | <b>Tempo total de interrupção:</b><br>00:33 de atraso (ver verso)  |  |
| Ondulação   | ( ) Sim ( ) Não ( x ) Incógnita  |   | <b>Tempo total de detecção:</b><br>00:19   |  |
| ( x ) Baixa (<2m)<br>( ) Média (2-4m)<br>( ) Forte (>4m)  |  |   |  |  |
| <b>Descrição de Parâmetros como: Forma da onda; amplitude de frequência, etc.:</b><br>Cliques com frequência entre 22830Hz e 131300Hz e amplitude máxima de 129dB. Assovios com frequência entre 13130Hz e 18000Hz e amplitude entre 112,5dB e 117,1dB. |  |   | Desligamento solicitado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N<br>Desligamento realizado? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N<br>Hora solicitação: NA<br>Hora desligamento: NA |  |

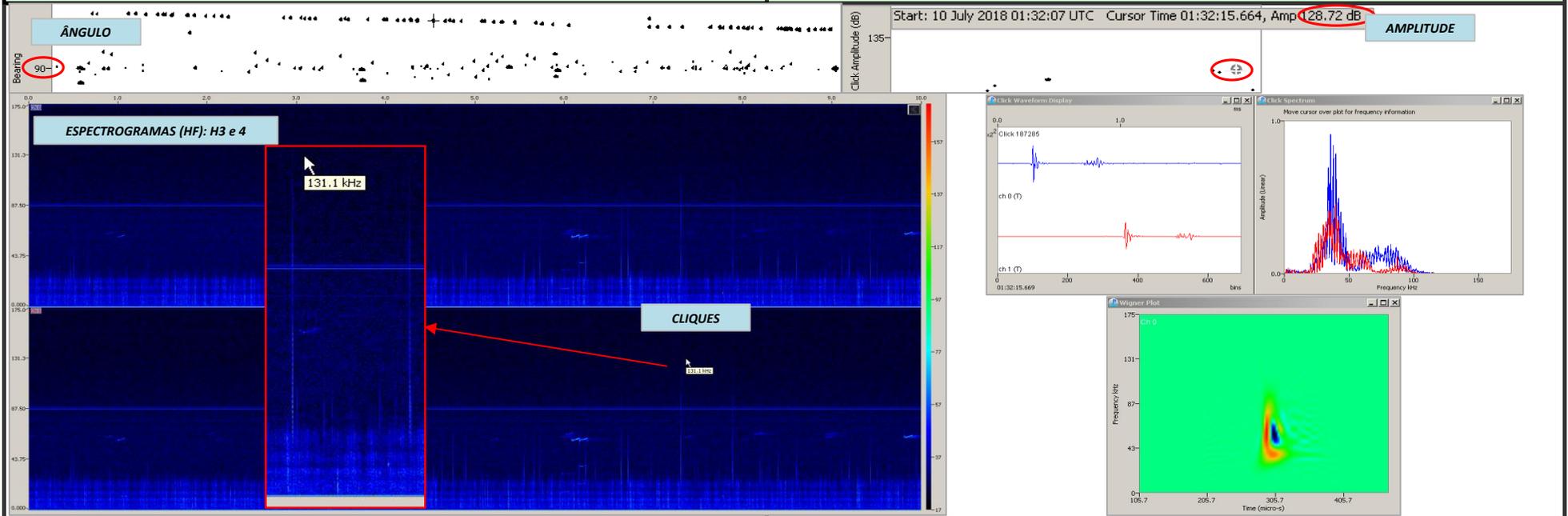


Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP)  
**Registro de Detecção Acústica**

Número: MAP 383  
 Data: 09/07/2018

**Cópia da tela: Espectrograma**

**Cópia da tela: Localização do grupo**



**Descrição da detecção:**

**Distância da detecção mais próxima das fontes sonoras :**

Início da detecção registrando cliques pelos dois pares de hidrofones às 22h13min durante a realização da varredura acústica para início da aquisição de dados. O procedimento foi imediatamente abortado. Com base na frequência dos sinais e na relação sinal/ruído estimou-se que os animais se localizavam na área de sobreaviso. Às 22h15min foi observado aumento na frequência do sinal e na relação sinal/ruído, evidenciando a presença de animais na área de segurança. Outra evidência da localização dos animais foi o reconhecimento dos sinais pelo detector de cliques (HF) às 22h17min. A partir desse horário a captação de sinais foi constante (apresentando frequências superiores a 100kHz) até às 22h30min. Depois foi reduzida, até cessar às 22h32min (último registro). Assovios foram captados às 22h20min, 22h23min, 22h24min, 22h26min e 22h27min. Dados relacionados à frequência e amplitude dos sinais constam na frente do registro. As direções dos sinais captados foram: 45° a 115° (detector de cliques) e 230° a 263° (detector de sons tonais com referência ao cabo de hidrofones). De forma geral, a captação ocorreu de forma similar em ambos os pares de hidrofones. A varredura acústica foi iniciada às 22h36min e o aumento gradual às 23h06min. O tempo de atraso operacional correspondeu desde o momento em que o aumento gradual teria início (22h33min) caso essa detecção não ocorresse até o momento em que efetivamente foi iniciado (23h06min) totalizando 33 minutos. Os observadores não monitoravam (período noturno).

<500m

Nome / Assinatura do Técnico:

*Ana Paula Ruthes*

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.