

MARINHA DO BRASIL  
NAVIO OCEANOGRÁFICO “ANTARES”

**RELATÓRIO DE FIM DE COMISSÃO**  
**“PIRATA BR XI / AQUIPESCA”**

**1. PARTE HISTÓRICA E ESTATÍSTICA**

**1.1 - CRONOLOGIA**

|  |           |
|--|-----------|
| 1.1.1- Data do recebimento da Instrução Especial nº CHM 003/09 | 03/MAR/09 |
| 1.1.2- Data de recebimento da Ordem de Movimento nº 006/09     | 04/MAR/09 |
| 1.1.3- Data do início dos trabalhos de Gabinete                | 10/MAR/09 |
| 1.1.4- Data do término dos trabalhos de Gabinete               | 12/ABR/09 |
| 1.1.5- Data do início dos trabalhos de Campo                   | 09/MAR/09 |
| 1.1.6- Data do término dos trabalhos de Campo                  | 12/ABR/09 |
| 1.1.7- Data da remessa do Relatório Final                      | 20/ABR/09 |

**1.2 - CHEFIA DA COMISSÃO OCEANOGRÁFICA**

A Comissão foi chefiada pelo Capitão-de-Fragata LUIZ CLAUDIO TEIXEIRA PALHOTA, Comandante do NOc. “ANTARES”.

### 1.3 - AUXÍLIOS RECEBIDOS PELA COMISSÃO OCEANOGRÁFICA

#### 1.3.1 - Organizações Militares da MB:

- a) Comando do 3º Distrito Naval;
- b) Hospital Naval de Natal;
- c) Base de Hidrografia da Marinha em Niterói;
- d) Centro de Hidrografia da Marinha;
- e) Capitania dos Portos do Ceará;
- f) Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará;
- g) Depósito Naval de Natal;
- h) Capitania dos Portos do Rio Grande do Norte;
- i) Comando do Grupamento Naval do Nordeste;
- j) Estação Rádio da Marinha em Salvador;
- k) Estação Radiogoniométrica da Marinha em Belém;
- l) Estação Radiogoniométrica da Marinha em Natal; e
- m) Serviço de Sinalização Náutica do Nordeste.

#### 1.3.2 - Repartições Públicas Federais, Estaduais, Municipais ou Autarquias:

- a) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Centro Regional de Natal (INPE-CRN); e
- b) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (INPE-CPTEC).

#### 1.4 - PESSOAL QUE EXECUTOU TRABALHOS DE CAMPO E GABINETE

##### 1.4.1. - Oficiais da MB:

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| CT | FERNANDO JOSÉ MORAES MONTEIRO  |
| CT | BRUNO LEONARDO RODRIGUES ALVES |
| 1T | JUAREZ CERQUEIRA FERREIRA      |

##### 1.4.2 - Praças da MB:

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| SO-HN   | FRANCISCO EDSON OLIVEIRA SAMPAIO  |
| 2ºSG-MR | JOÃO BATISTA PEREIRA              |
| 3ºSG-HN | ALBERTO RÊGO CHAVES JUNIOR        |
| 3ºSG-HN | O'LCEN DANIEL DE OLIVEIRA BARROZO |
| 3ºSG-HN | WALLACE DE ALMEIDA NIZIO          |
| 3ºSG-MR | EDSON CÉSAR ARAÚJO                |
| 3ºSG-HN | CHARLES AHNERT NUNES              |
| CB-HN   | ERIC DE MELO SILVA                |
| CB-HN   | LEONARDO LIMA DO NASCIMENTO       |
| CB-MR   | EDUARDO TAVARES MASSARONA         |
| CB-HN   | VINICIUS LOURENÇO KOINOSKI        |
| CB-HN   | LEONARDO DOS SANTOS JORGE         |
| CB-HN   | WELLINGTON ALMEIDA LIMA           |

##### 1.4.3 - Destacados e Cíveis:

###### 1.4.3.1 - 1ª Perna: Rio de Janeiro - Fortaleza:

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| DOMINGOS FERNANDES URBANO NETO       | FUNCATE/INPE |
| PAULO ROGÉRIO DE AQUINO ARLINO       | CPTEC/INPE   |
| PATRICK A'HEARN                      | PMEL/NOAA    |
| ROBERTO TOMAZINE                     | USP          |
| 1T FRANCISCO CLÁUDIO GONÇALVES ALVES | H-21         |
| 1T (MD) LEONARDO MACIEL JÓIA         |              |
| 1ºSG-CN MANOEL VICENTE DE LIMA       | BHMN         |

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 3°SG-MG DOUGLAS DE SOUZA FONSECA     | BACS     |
| CB-EF FRANCISCO DE ASSIS B. PARAGUAI | H-21     |
| CB-CO ALEX WILLIAM SILVA DE OLIVEIRA | BHMN     |
| CB-MR HARLEY PEREIRA SILVA           | H-21     |
| CB-MG GLAUBER WERNECK BARROS         | BACS     |
| EDIMILSON LOPES DA SILVA             | CRN/INPE |
| JOÃO BATISTA DE MACEDO               |          |

1.4.3.2 - 2ª Pernada: Fortaleza - Natal:

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DOMINGOS FERNANDES URBANO NETO       | FUNCATE/INPE                                  |
| PAULO ROGÉRIO DE AQUINO ARLINO       | CPTEC/INPE                                    |
| JOHN MICHAEL STRICK                  | PMEL/NOAA                                     |
| MARTA MALAGUTTI                      | CPTEC/INPE                                    |
| FRANCIS GALOIS                       | IRD   |
| NATHALIE LEFEVRE                     | IRD / LOCEAN – Univ.<br>Pierre et Marie Curie |
| 1T FRANCISCO CLÁUDIO GONÇALVES ALVES | H-21  |
| 1T (MD) LEONARDO MACIEL JÓIA         |   |
| 1°SG-CN MANOEL VICENTE DE LIMA       | BHMN  |
| 3°SG-MG DOUGLAS DE SOUZA FONSECA     | BACS  |
| CB-EF FRANCISCO DE ASSIS B. PARAGUAI | H-21  |
| CB-MR HARLEY PEREIRA SILVA           |   |
| CB-MG GLAUBER WERNECK BARROS         | BACS  |
| EDIMILSON LOPES DA SILVA             | CRN/INPE                                      |
| JOÃO BATISTA DE MACEDO               |   |

1.4.3.3 - 3ª Pernada: Natal - Rio de Janeiro:

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| CATARINA WOR LIMA                 | UFRPE |
| ANA CRISTINA PIMENTA VERISSIMO    |       |
| MARIANA TRAVASSOS TOLOTTI         |       |
| WALTER DENNIS MENEZES DE OLIVEIRA |       |

|   |      |
|---|------|
| FRANCISCO CARLOS ALBERTO FONTELES HOLANDA | UFPA |
| ABNER DIAS SALES                          |      |
| JORGE LUIZ SILVA SANTOS                   |      |
| LUÍS GUSTAVO SALES XAVIER                 |      |
| 1T FRANCISCO CLÁUDIO GONÇALVES ALVES      | H-21 |
| 1T (MD) LEONARDO MACIEL JÓIA              |      |
| 1°SG-CN MANOEL VICENTE DE LIMA            | BHMN |
| 3°SG-MG DOUGLAS DE SOUZA FONSECA          | BACS |
| CB-EF FRANCISCO DE ASSIS B. PARAGUAI      | H-21 |
| CB-MR HARLEY PEREIRA SILVA                |      |
| CB-MG GLAUBER WERNECK BARROS              | BACS |

|       |   |
|-------|---|
| INPE  | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais     |
| IRD   | Institut de Recherche pour le Développement   |
| NOAA  | National Oceanic & Atmospheric Administration |
| UFPA  | Universidade Federal do Pará                  |
| UFRPE | Universidade Federal Rural de Pernambuco      |

## 1.5 - RELAÇÃO DO PESSOAL QUE PODERÁ PRESTAR INFORMAÇÕES TÉCNICAS NO FUTURO

### 1.5.1 - Militares:

#### 1.5.1.1 - Oficiais da MB:

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| CT | FERNANDO JOSÉ MORAES MONTEIRO     |
| CT | BRUNO LEONARDO RODRIGUES ALVES    |
| 1T | FRANCISCO CLÁUDIO GONÇALVES ALVES |
| 1T | JUAREZ CERQUEIRA FERREIRA         |

#### 1.5.1.2 - Praças da MB:

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| SO-HN   | FRANCISCO EDSON OLIVEIRA SAMPAIO  |
| 2ºSG-MR | JOÃO BATISTA PEREIRA              |
| 3ºSG-HN | ALBERTO RÊGO CHAVES JUNIOR        |
| 3ºSG-HN | O'LCEN DANIEL DE OLIVEIRA BARROZO |
| 3ºSG-HN | WALLACE DE ALMEIDA NIZIO          |
| 3ºSG-MR | EDSON CÉSAR ARAÚJO                |
| 3ºSG-MG | DOUGLAS DE SOUZA FONSECA          |
| 3ºSG-HN | CHARLES AHNERT NUNES              |
| CB-HN   | ERIC DE MELO SILVA                |
| CB-HN   | LEONARDO LIMA DO NASCIMENTO       |
| CB-MR   | EDUARDO TAVARES MASSARONA         |
| CB-HN   | VINICIUS LOURENÇO KOINOSKI        |
| CB-HN   | LEONARDO DOS SANTOS JORGE         |
| CB-HN   | WELLINGTON ALMEIDA LIMA           |
| CB-MR   | HARLEY PEREIRA SILVA              |
| CB-MG   | GLAUBER WERNECK BARROS            |

### 1.5.2 - Civis:

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| DOMINGOS FERNANDES URBANO NETO | FUNCATE/INPE |
| PAULO ROGÉRIO DE AQUINO ARLINO | CPTEC/INPE   |
| MARTA MALAGUTTI                |              |
| PATRICK A'HEARN                | PMEL/NOAA    |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| JOHN MICHAEL STRICK      |   |
| FRANCIS GALOIS           | IRD   |
| NATHALIE LEFEVRE         | IRD – LOCEAN / Univ.<br>Pierre et Marie Curie |
| EDIMILSON LOPES DA SILVA | CRN/INPE                                      |
| JOÃO BATISTA DE MACEDO   |   |

## 1.6 – ESTATÍSTICA

### 1.6.1 – Oceanografia e Meteorologia

|   |       |
|---|-------|
| Número de lançamentos de boias ATLAS                          | 06    |
| Número de recolhimentos de boias ATLAS                        | 06    |
| Número de estações CTD  | 09    |
| Número de lançamentos de radiossondas                         | 19    |
| Número de lançamentos de boias de deriva                      | 12    |
| Número de observações meteorológicas de superfície            | 172   |
| Número de observações radiométricas                           | 07    |
| Número de lançamentos de rede de arrasto horizontal           | 18    |
| Distância percorrida com dados do ADCP (milhas náuticas)      | 4.040 |
| Distância percorrida com dados do TERMOSSAL (milhas náuticas) | 4.040 |
| Dias de permanência fora de sede                              | 34,0  |
| Dias de Mar   | 27,0  |
| Dias de Porto   | 7,0   |

### 1.6.2 – Gastos na Comissão

#### 1.6.2.1 – Combustíveis, Lubrificantes e Graxas

|                            | Média DM  | Média DP | TOTAL   | R\$        |
|----------------------------|-----------|----------|---------|------------|
| Óleo Combustível (litros)  | 8.900 (*) | 900      | 239.500 | 507.740,00 |
| Óleo lubrificante (litros) | 65        | 32       | 1.985   | 10.838,10  |
| Gasolina (litros)          | 1         | 0        | 15      | 45,00      |
| Graxa (kg)                 | 0         | 0        | 0       | 0          |

(\*) Durante os trechos em que o Navio realizou somente trânsito, sem parar máquinas para a faina de manutenção de boias / estação CTD, observou-se que a média de consumo diário de óleo combustível foi de 9.200 l.

#### 1.6.2.2 – Outros Gastos

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Sobressalentes de Máquinas | R\$ 9.541,25  |
| Serviços                   | R\$ 9.400,00  |
| Material de Consumo        | R\$ 25.855,30 |
| Material Permanente        | R\$ 3.689,20  |
| Material Comum             | R\$ 4.986,70  |
| Municiamento               | R\$ 19.583,83 |
| Despesas Portuárias        | R\$ 650,00    |
| Total                      | R\$ 73.706,28 |

(\*\*) Até o momento, o Navio recebeu somente as faturas referentes a lixo e aguada, do porto de Fortaleza, e lixo, do porto de Natal.

#### 1.6.2.3 – Sumário

|             |                       |            |
|-------------|-----------------------|------------|
|             |                       | R\$        |
| CUSTO TOTAL |                       | 592.329,38 |
| CUSTO MÉDIO | Por Dia de Mar (DM)   | 21.517,71  |
|             | Por Dia de Porto (DP) | 3.597,94   |