

# 65

**IPqM**



Edição comemorativa  
dos 65 anos do  
Instituto de Pesquisas  
da Marinha

O sol simboliza a luz que ilumina e orienta a inteligência na pesquisa à procura do desconhecido, representado pela cor preta.

O chefe ondado com a âncora alude à Marinha.



**O Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) é uma Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT) integrante do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SCTMB). Desenvolve atividades de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços tecnológicos. Tem o propósito de realizar atividades de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços tecnológicos, associados a sistemas, equipamentos, componentes, materiais e técnicas, nas áreas de Sistemas de Armas, Sensores, Guerra Eletrônica, Guerra Acústica, Sistemas Digitais e Tecnologia de Materiais, a fim de contribuir para a independência tecnológica do Brasil, impulsionar a tríplex hélice e fortalecer o Poder Naval. Sua visão estratégica é consolidar-se como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) de referência nos campos de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico nas suas áreas de atuação finalística definidas na Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, fortalecendo o Poder Marítimo e a expressão científica e tecnológica do Poder Nacional.**



Edição comemorativa dos 65 anos do  
Instituto de Pesquisas da Marinha



Rio de Janeiro  
2024

Copyright © Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, 2024.  
Direitos reservados pela Lei 9.610 de 19.02.1998.  
É proibida a reprodução total ou parcial deste livro sem autorização por escrito da editora ou do autor.

Fizemos todos os esforços ao nosso alcance para localizar os detentores dos direitos autorais relativos às imagens publicadas e dar os devidos créditos às mesmas.  
A quem detiver informações complementares ou correções, pede-se encarecidamente que entre em contato para corrigirmos os itens em questão na próxima edição.

159

IPqM 65 anos / Instituto de Pesquisas da Marinha – Rio de Janeiro : Letras Marítimas, 2024.

ISBN: 978-65-5669-041-4

1. História do Instituto de Pesquisas da Marinha.  
2. IPqM. 3. Marinha do Brasil. I. Brasil. Instituto de Pesquisas da Marinha

CDD: 359.981

Ficha catalográfica elaborada por Terezinha de Fatima Puppim dos Reis. CRB-7: 6035

Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha  
Rua D. Manuel, 15, Praça XV de Novembro - Centro - Rio de Janeiro  
[www.marinha.mil.br/dphdm](http://www.marinha.mil.br/dphdm)

Impresso no Brasil



**MARINHA  
DO BRASIL**

**Comandante da Marinha**

Almirante de Esquadra Marcos Sampaio Olsen

**Chefe do Estado-Maior da Armada**

Almirante de Esquadra André Luiz Silva Lima de Santana Mendes

**Diretor-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha**

Almirante de Esquadra Alexandre Rabello de Faria

**Diretor do Centro Tecnológico da Marinha do Brasil no Rio de Janeiro**

Contra-Almirante (EN) Alexandre de Vasconcelos Siciliano

**Diretora do Instituto de Pesquisas da Marinha**

Capitão de Mar e Guerra (EN) Carla de Sousa Martins





## Edição comemorativa dos 65 anos do Instituto de Pesquisas da Marinha

### **Instituto de Pesquisas da Marinha**

#### **Diretora:**

CMG (EN) Carla de Sousa Martins

#### **Organizador:**

CMG (EN) Ali Kamel Issmael Júnior

#### **Colaboradores:**

#### **Superintendente de Pesquisas e Desenvolvimento**

Vicente Roberto Moreira Linhares

#### **Assessor de Gestão Estratégica**

Marcos Lopez Rego

#### **Endereço:**

Rua Ipiru, nº2 - Cacuia - Ilha do Governador-  
Rio de Janeiro – CEP 21931-095

#### **Versão Eletrônica:**

<https://www.marinha.mil.br/ipqm/>

Os artigos publicados são de inteira  
responsabilidade de seus autores e não  
refletem, necessariamente, a opinião do IPqM.

Visite nosso site <https://www.marinha.mil.br/ipqm/>

### **Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha**

#### **Diretor:**

VA Gilberto Santos Kerr

#### **Chefe da Editora Letras Marítimas:**

CMG Jefferson Oliveira de Almeida

#### **Coordenação da Produção Editorial:**

CF (T) Ericson Castro de Santana

#### **Projeto Gráfico e Capa:**

1T RNR Carine Ocko Pieroni

#### **Diagramação:**

CF (T) Ana Cristina Requeijo

1T(RM2-T) Mariana Viégas Soares

3°SG-AD Cinthia de Paula Dos Santos

#### **Colaboração:**

Thales





**Figura 1**  
Vice-Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, no exercício do cargo de Diretor do IPqM (Brasil, 2024)

1

► História

# Vice-Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva: O Diretor que por mais tempo conduziu o Instituto de Pesquisas da Marinha



Por CMG (EN) Ali Kamel Issmael Junior<sup>1</sup>

insigne Chefe Naval, Vice-Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva (Figura 1), nasceu em 18 de outubro de 1919, na cidade do Rio de Janeiro, conforme o fac-símile de sua certidão de nascimento abaixo extraído do Site Family Search (Figura 2).

Ele ingressou na Escola Naval em 4 de abril de 1936, sendo declarado Guarda-Marinha em 30 de dezembro de 1939. Foi nomeado Segundo-Tenente em 31 de janeiro de 1941. Cerca de dois meses depois, foi designado para servir no Encouraçado *São Paulo*. Em 6 de novembro de 1942, foi promovido a Primeiro-Tenente, ano em que se apresentou para servir no Tender *Ceará*. Em 29 de dezembro de 1944, ascendeu ao posto de Capitão-Tenente (Brasil, 2024).

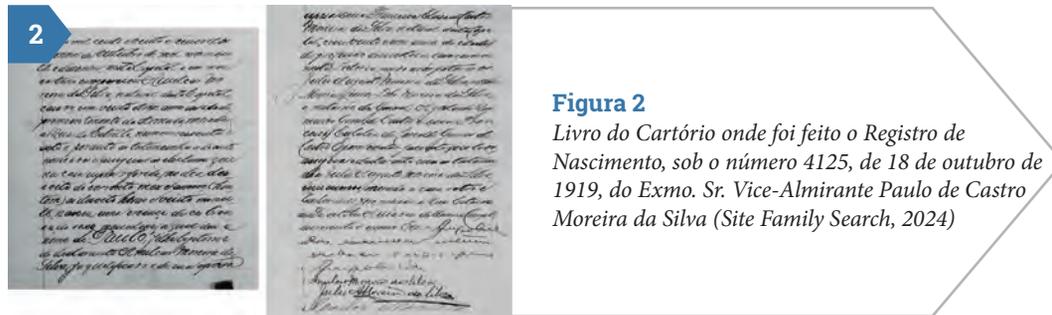
Em 20 de junho de 1945, foi colocado à disposição do Ministério da Guerra com a missão de trazer da Itália para o Brasil o 1º Escalão da Força Expedicionária Brasileira, embarcando a bordo do navio da Marinha dos Estados Unidos, USS *General Meigs* (Figura 3). Em 18 de dezembro de 1945, foi designado para a Força Naval do Nordeste, embarcando no Contrator-

pedeiro *Marcílio Dias* (Figura 4). Em 1947, foi designado Imediato do Contratorpedeiro de Escolta *Bauru* (Brasil, 2024), ilustrado na Figura 5. Ainda no posto de Capitão-Tenente, realizou em Paris os cursos de Oceanografia e Geologia Marinha na Universidade de Sorbonne; de Gravimetria e Magnetismo no Observatório de Paris; e de Biologia Marinha no Museu de História Natural (Brasil, 2024).

Em 1948, foi designado instrutor de Meteorologia e Geometria Descritiva na Escola Naval. Em 1949, apresentou-se à Diretoria de Hidrografia e Navegação para ser Ajudante de Ordens e em 1951, realizou o Curso de Meteorologia na Real Escola Naval de Meteorologia, no País de Gales.

Servindo ainda na Diretoria de Hidrografia e Navegação, exerceu a função de instrutor de Meteorologia, Oceanografia e Marés do Curso de Especialização de Oficiais Hidrógrafos. Em 22 de março de 1953, foi promovido a Capitão de Corveta (Brasil, 2024).

Em face de estudos anteriores realizados pelo então Comandante Paulo Moreira, em 1955, foi criado o Departamento de Geofísica da Direto-



ria de Hidrografia e Navegação, que contribuiu para o incremento do campo de atuação desse elemento organizacional naquela Diretoria.

Naquele mesmo ano, ele foi designado para servir no Gabinete do então Ministro da Marinha Almirante de Esquadra Eduardo Jordão Amorim do Valle, sendo promovido em setembro de 1955 ao posto de Capitão de Fragata (Brasil, 2024).

Entre 1956 e 1959, realizou diversas viagens no nosso mar territorial com o intuito de realizar pesquisas oceanográficas, destacando-se a criação de um projeto em que reconheceu a região de Cabo Frio, influenciada pelo fenômeno da Ressurgência, como propícia a pescados de diversas espécies, sendo a gênese do Projeto Cabo Frio, iniciado efetivamente em 1971. Destacam-se da mesma forma as atividades de pesquisas no que veio a ser, em 1957, o Posto Oceanográfico da Ilha da Trindade (POIT), subordinado então à Diretoria de Hidrografia e Navegação (Brasil, 2024).

Ainda em 1959, foi designado Comandante do Navio-Oceanográfico *Almirante Saldanha* (Figura 6). Como este navio tinha sido até então um veleiro que serviu para o aprendizado dos aspirantes, durante o comando do então Capitão de Fragata Paulo Moreira, o *Almiran-*

*te Saldanha* passou por uma série de obras de conversão e melhoramentos, tornando-se apto para a realização de pesquisas oceanográficas, graças, em parte, aos recursos provenientes da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), da qual foi membro consultivo entre 1961 e 1968. Em 21 de setembro de 1962, foi promovido a Capitão de Mar e Guerra (Brasil, 2024).

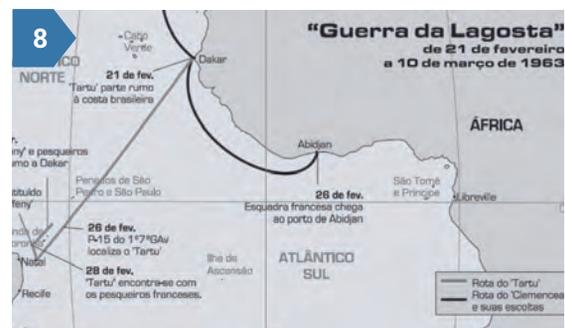
A partir de então, acumulou com os comandos e direções exercidos no âmbito da Marinha outros cargos e representações em diversos órgãos governamentais e intergovernamentais (vide Figura 7) pelo notório conhecimento e desempenho das atividades no âmbito da Oceanografia e da Pesca. Concomitante ao comando do *Almirante Saldanha*, por exemplo, foi o primeiro Superintendente para o Desenvolvimento da Pesca, cargo vinculado ao Ministério da Agricultura, exercendo-o entre os anos de 1963 e 1964. Ainda em outubro de 1963, foi Delegado do Brasil na Conferência da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) em Roma e Paris (Brasil, 2024).



6



7



### Figura 6

NE/NOc *Almirante Saldanha* – U 10/H 10  
(Navios de Guerra Brasileiros, 2024a)

### Figura 7

O então CMG Paulo Moreira representando o Brasil em simpósios internacionais (Acervo do IPqM)

### Figura 8

Rota dos navios franceses durante a “Guerra da Lagosta” (Marcelo Andrade, 2020)

Nesse ano, uma crise diplomática entre Brasil e França, que ficou conhecida como “Guerra da Lagosta” (vide **Figura 8**), teve desfecho favorável ao Brasil, em grande parte, graças à contribuição fundamental do então Comandante Paulo Moreira. Os conhecimentos obtidos com sua formação e suas pesquisas, além das representações em eventos acadêmicos e fóruns intergovernamentais, sobre Oceanografia e alimentação proveniente da pesca, levaram-no a defender a tese de que a pesca da lagosta estava sendo ilegalmente realizada por pescadores franceses no litoral que perfazia o Saliente Nordestino no início da década de 1960, já que não havia concessão expressa por parte do governo brasileiro para tanto, conforme era definido nos diplomas internacionais da época.

Tal tese foi endossada pelo Ministério das Relações Exteriores em negociação com o governo francês, fundamentando que a posição do governo brasileiro era justa e legal, ao apreender barcos pesqueiros da França na citada região e posicionar uma Força Naval para se contrapor a um navio de guerra francês. Como cita Marcelo Andrada (2020):

Por conveniência, os franceses afirmavam que as lagostas encontradas na costa do Nordeste brasileiro eram originárias da França. Outro argumento apresentado por eles foi de que as lagostas se deslocam em expedições natatórias e que seria

seu direito pescá-las. Pelos brasileiros, foi consultado sobre o assunto o experiente oceanógrafo Comandante (depois Almirante) Paulo de Castro Moreira da Silva, da MB. Ele afirmou que a lagosta é um animal “reptante”, que tem patas para se locomover. Pelo argumento francês de que a lagosta se deslocava dando saltos e que durante esses saltos ela nadava e, portanto, deveria ser considerada como peixe, o mesmo Comandante Paulo de Castro Moreira da Silva declarou que esta argumentação era descabida e pronunciou a frase que marcou as negociações: “Por analogia, se lagosta é peixe porque se desloca dando saltos, então o cangaru é uma ave” (Marcelo Andrade, 2020).

Continuando sua carreira, o Comandante Paulo Moreira, em 1966, foi designado para servir no Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), onde assumiu a função de Cientista-Chefe até 1968. Assumiu interinamente o cargo de Diretor desse Instituto entre junho e outubro de 1966. As Figuras 9 são dessa época.

Em 1968, foi Chefe da Delegação do Brasil no Colóquio sobre Investigações e Recursos do Caribe e Regiões Adjacentes em Curaçau, ano que inicia o exercício da Presidência da Fundação de Estudos do Mar (FEMAR). Em 11 de outubro de 1968, foi promovido a Contra-Almirante (Figura 10), tendo sido nomeado no ano seguinte Diretor do IPqM (Brasil, 2024).



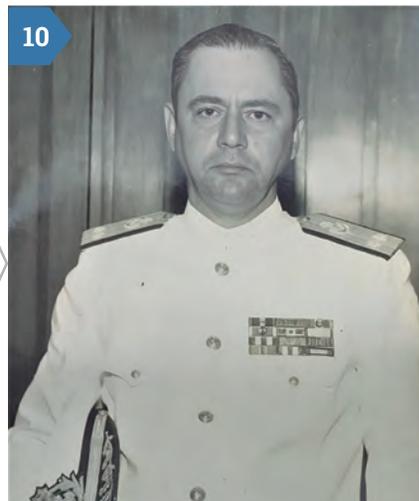
9

#### Figuras 9a

*O então CMG Paulo Moreira quando de sua assunção como Diretor Interino do IPqM em 1966 (Acervo do IPqM)*

#### Figura 10

*CA Paulo de Castro Moreira da Silva e época de sua promoção a Contra-Almirante (Acervo do IPqM)*



10

A Figura 11 ilustra a Passagem da Direção do IPqM do CA(EN) Carlos Ernesto Mesiano ao CA Paulo de Castro Moreira da Silva, em 13/5/1969.

Durante a gestão do Almirante Paulo Moreira, paralelamente às pesquisas relacionadas ao material de emprego militar, o IPqM intensificou sua atuação nas áreas de biologia marinha, energia solar, biomassa, alimentação e saúde, todas elas de grande alcance social, levando-se em consideração as carências do país naquela época. Tal a importância dos trabalhos realizados à época no IPqM, que recebia a visita de personalidades políticas e científicas de vulto, como a visita do Almirante Augusto Rademaker, líder da junta militar de governo que presidia o Brasil em 1969 (Figura 12).

Como Diretor do Instituto de Pesquisas da Marinha, em especial, elaborou em 1971 um projeto de reconhecimento das condições de fertilização das águas ao largo da costa no Brasil que identificou a região fronteira ao Cabo Frio, influenciada pela ressurgência, como interessante para o desenvolvimento de um empreendimento com o propósito de produzir proteínas a partir da ri-

queza natural dessas águas. O Projeto Cabo Frio, instalado em Arraial do Cabo, tinha por propósito desenvolver a fertilização das enseadas fronteiriças a Arraial do Cabo e ser uma universidade do mar, onde estudantes das diferentes profissões iriam adquirir conhecimentos oceanográficos, visando à materialização da audaciosa ideia do Almirante Paulo Moreira de conscientizar a juventude sobre a importância do oceano para a vida e para o futuro (Brasil, 2024). Além disso, a produção de energia por biodigestores (Figura 13) também foi desenvolvida durante a gestão do Almirante Paulo Moreira.

Outros feitos do Almirante Paulo Moreira nessa época foram (Brasil, 2024):

- Entre 10 e 15 de maio de 1971, foi representante do Brasil no Simpósio sobre navios nucleares realizado pela Agência Internacional de Energia Atômica em Hamburgo, na Alemanha. Em 31 de outubro de 1971, foi promovido a Vice-Almirante;
- Foi representante do Brasil na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em Estocolmo, Suécia, ocorrida no ano de 1972;



**Figura 11**

Passagem da Direção do IPqM do CA(EN) Carlos Ernesto Mesiano ao CA Paulo de Castro Moreira da Silva em 13/5/1969 (Acervo do IPqM)



**Figura 12**

Almirante Paulo Moreira recebendo, em 1969, visita ao IPqM, do Almirante Augusto Rademaker, líder da junta militar de governo que presidia o Brasil à época (Acervo do IPqM)

**Figura 13**

Biodigestor desenvolvido no IPqM na década de 70 do século passado (Acervo do IPqM)

**Figura 14**

Capa da 1ª Edição do livro O Desafio do Mar de 1970 (Carvalho, 2019)

- Dois anos depois, foi representante do Ministério da Marinha da 4ª Reunião da Comissão Mista Teuto-Brasileira de Cooperação Científica e Tecnológica realizada em Brasília;

- A sua produção científica, reunida em cerca de 30 trabalhos, esteve voltada para os estudos oceanográficos, em especial, os atinentes à atividade pesqueira, tais como: *O Desafio do Mar*, publicado em 1970 (vide Figura 14), *Uma Política Nacional de Pesca*, publicado em 1975, *Usos do Mar*, de 1978, e *Vida e Energia*, em 1980. Ressaltam-se também as várias publicações produzidas no âmbito do IPqM acerca do fenômeno marítimo da Ressurgência.

De forma a atestar o caráter científico e isento do Almirante Paulo Moreira na defesa de nosso mar, Carvalho(2019) tece os seguintes comentários sobre o Livro *O Desafio do Mar*:

*Trata-se de um livro de teor técnico, mais enciclopédico. Político no sentido de que trata dos usos comerciais dos oceanos sob um ponto de*

*vista mais racional, teórico, ecológico. [...] Um livro desenvolvimentista, em que os estudos sobre a utilização racional do mar, seus recursos naturais, são o assunto em questão. [...] seu livro é um conjunto de estudos sobre o mar e suas fontes de riquezas, mas sob um prisma mais racional, de explorar o mar respeitando sua capacidade de reprodução e recuperação. De explorar os recursos marítimos sem prejudicá-lo ao extremo (Carvalho, 2019).*

Como resultado dessa produção científica, especialmente durante a Direção do IPqM (Figuras 15a, 15b, 15c e 15d), foi laureado com várias premiações no meio militar em âmbito nacional e internacional, a exemplo da Medalha de Oficial da Ordem Nacional do Mérito da França, e no meio civil, como o troféu “Personalidade Global” concedido pelas Organizações Globo, ambas obtidas em 1973. Além disso, ressalta-se o Título de Professor *Honoris Causa* pela Universidade Federal de Pernambuco obtido em



**Figuras 15a, 15b, 15c e 15d**

Vice-Almirante Paulo Moreira, atuando como Diretor do IPqM na década de 70 do século passado (Acervo do IPqM)



1976. Abaixo apresenta-se a relação de suas condecorações, medalhas e prêmios (Brasil, 2019):

- Ordem do Mérito Naval (Grau Comendador);
- Ordem do Rio Branco (Grau Comendador);
- Ordem do Mérito Militar (Grau Grande Oficial);
- Medalha Mérito Marinheiro (duas âncoras);
- Ordem do Mérito Aeronáutico (Grau Comendador);
- Ordem Nacional do Mérito da República Francesa (Grau Oficial);
- Medalha do Pacificador;
- Medalha Mérito Tamandaré;
- Medalha de Guerra (uma estrela);
- Medalha do Mérito do Engenheiro Militar;
- Medalha Militar de Platina com passador de Platina;
- Medalha Militar de Ouro com passador de Ouro;
- Medalha Militar de Prata com passador de Prata;
- Medalha Marechal Souza Aguiar;
- Medalha Marechal Caetano de Faria;
- Medalha Mérito Santos Dumont;
- Medalha de Prata do Instituto de Socorros a Náufragos;



16

**Figura 16**

*Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) (Youtube, 2024)*

**Figura 17**

*O então CMG Paulo César de Castro Moreira, Diretor do IPqM, em 1966 (Acervo do IPqM)*

- Troféu de Personalidade Global em Ciência e Tecnologia (O Globo e TV Globo); e
- Prêmio Tendência (Categoria de Pesquisa).

Infelizmente, o Almirante Paulo Moreira faleceu em 1º de maio de 1983 aos 63 anos de idade, ainda no exercício da Direção do IPqM, desde 1968 (cerca de 15 anos).

Fruto de seu árduo trabalho, em 26 de abril de 1984, foi criado, em Arraial do Cabo, o Instituto Nacional de Estudos do Mar (INEM), que assumiu a responsabilidade de conduzir os trabalhos relativos à biologia marinha (Projeto Cabo Frio), até então desenvolvidos no IPqM. O Almirante Paulo Moreira, que como Diretor do IPqM gerou as bases para a criação desta organização, teve prestada pela Marinha, em março de 1985, a justa homenagem de Almirantrar ao nome do INEM para Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, atual IEAPM (Figura 16).

As seguintes frases (Brasil, 2019) marcam a contribuição do Almirante Paulo Moreira para a Marinha e o Brasil:



17

"Que nos apropriemos deste mar, com uma posse real, profunda, apaixonada e definitiva"; e

"Se não incutirmos em nossos filhos a independência de espírito que nasce de uma imaginação criadora, despatrizamos a Pátria, geramos apátridas prósperos e frustramos a aspiração do nosso País. O Poder nacional não é mais que a força de conceber um destino singular e o domínio dos meios tecnológicos para realizá-lo. Estimular a imaginação criadora passou a ser o principal de-

ver dos Estados" (discurso do Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, ao receber, no dia 12 de junho de 1975, prêmio em São Paulo)".

Que o sorriso do Almirante Paulo Moreira registrado na última imagem deste artigo (Figura 17) seja o símbolo da alegria e do amor que esse grande militar e cientista nutria pelo Brasil, e que nos deixou como legado a sua obra indelével para a Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil com seu trabalho, em especial no IPqM. 🌞

### Nota de Fim

1. Oficial do Corpo de Engenheiros da Marinha do Brasil. Serve atualmente no Instituto de Pesquisa da Marinha como Coordenador de Organização (IPqM-02). Mestre em Engenharia Elétrica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso

Suckow da Fonseca (Cefet-RJ) e especialista em Análise do Ambiente Eletromagnético pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

### Referências:

BRASIL. Marinha do Brasil. Instituto de Pesquisas da Marinha. **Livros de Estabelecimento do Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM)**. Livros. 1959-2024. (Acervo do IPqM).

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha. **Vice-Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva**. Disponível em: </https://www.marinha.mil.br/dphdm/sites/www.marinha.mil.br/dphdm/files/viceAlmirantePaulodeCastroMoreiradaSilva.pdf/>. Acesso em: 06. mar. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Sessão especial do Senado Federal em celebração do 100º aniversário do Almirante Paulo César de Castro Moreira**. 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 56ª LEGISLATURA. 201ª Sessão Especial. 22. out. 2019. Disponível em: </https://legis.senado.leg.br/escriva-servicosweb/sessao/pdf/23798/>. Acesso em: 06. mar. 2024

FAMILY SEARCH. **Paulo de Castro Moreira Da Silva**. Site Family Search. Disponível em: </https://ancestors.familysearch.org/pt/GXM1-DTW/paulo-de-castro-moreira-da-silva-1919-1983/>. Acesso em: 06. mar. 2024.

CARVALHO, Rafael Fernandes. **A Editora do Passarinho: Um estudo sobre a Editora Sabiá**. CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS. Mestrado em Educação Tecnológica. Dissertação apresentada ao programa de Pós- Graduação e Estudos de Linguagens do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, como requisito parcial à obtenção do

título de Mestre em Estudos de Linguagens. Área de Concentração: Edição, Linguagem e Tecnologia. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Silva de Oliveira. Belo Horizonte/MG. 2019. Disponível em: </https://sig.cefetmg.br/sigaa/verArquivo%3FidArquivo%3D2455310%26key%3D5e-2d7178fa8aa8a59ff7b342bd792723&ved=2ahUKEwit-6ZeH1o=-FAxUZpJUCHUNaC4qQFnoECBAQAQ&usg-AOvVaw15c4iDZKF\_tibJMUycZD9/>. Acesso em: 25. mar. 2024.

NAVIOS DE GUERRA BRASILEIROS. **CT Marçílio Dias - M 2/D 25**. Site Navios de Guerra Brasileiros. Disponível em: </https://www.naval.com.br/ngb/M/M027/M027.htm/>. Acesso em: 06. mar. 2024a.

NAVIOS DE GUERRA BRASILEIROS. **NE/NOc Almirante Saldanha - U 10/H 10**. Site Navios de Guerra Brasileiros. Disponível em: </https://www.naval.com.br/ngb/A/A044/A044.htm/>. Acesso em: 06. mar. 2024b.

YOUTUBE. **Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)**. Site Youtube. Disponível em: </https://www.youtube.com/channel/UCi9s2Fn1W1\_VDo-niTBLivmg/>. Acesso em: 06. mar. 2024.

WIKIPÉDIA. **USS General M. C. Meigs (AP-116)**. Site Wikipédia. Disponível em: </https://pt.wikipedia.org/wiki/USS\_General\_M.\_C.\_Meigs\_(AP-116)/>. Acesso em: 06. mar. 2024a.

WIKIPÉDIA. **CTE Bauru (D-18)**. Disponível em: </https://pt.wikipedia.org/wiki/CTE\_Bauru\_(D-18)/>. Acesso em: 06. mar. 2024b.