

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

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/](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





► História

Complexo Naval da Ribeira (CNR) e Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM): Berço da Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha



Por CMG (EN) Ali Kamel Issmael Junior¹

1. Introdução

O Complexo Naval da Ribeira (CNR) está localizado na cidade do Rio de Janeiro (RJ), no bairro Cacua, na Ilha do Governador, e é composto pelo Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ), Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro e Depósito de Combustíveis da Marinha no Rio de Janeiro (DepCMRJ), conforme a Figura 1.

O 65º aniversário do Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM), efeméride de vital importância para a Marinha do Brasil, torna-se uma oportunidade motivadora para conhecer as origens de sua localização no CNR e como está área geográfica se tornou o berço da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) da Marinha.

2. Antecedentes

A Ilha do Governador é uma região administrativa da Zona Norte do Município do Rio de Janeiro, à qual pertencem cerca de 15 bairros, dentre eles o Cacua, onde é localizado o Complexo Naval da Ribeira (CNR). Antes de ser dada por Mem de Sá ao sobrinho Salvador Correa de Sá, que foi o segundo governador do Rio de Janeiro, origem do nome atual, a localidade já foi chamada de Ilha de Paranapuã, Ilha do Mar, Ilha dos Maracajás, Ilha do Gato, Belle Isle e Ilha dos Sete Engenhos (MACHADO, 2014). Segundo Machado (2014):

Seus primeiros habitantes, os índios temiminós, ocuparam a região até novembro de 1555, quando foram expulsos pelos franceses e seus aliados, os tamoios. O intuito de Nicolas Durand de Villegagnon, oficial da Marinha francesa, era fundar na cidade a França Antártica, no entanto, a aventura francesa durou por pouco mais de quatro anos. (Machado, 2014)

Os portugueses foram auxiliados pelos temiminós na defesa de suas posses coloniais no Rio, sob o comando do cacique Arariboia, e, ao fim dos

confrontos – onde a Ilha do Governador foi palco de algumas batalhas entre índios e europeus –, a situação culminou na fundação da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro por Estácio de Sá, em 1565. Contudo, apenas na batalha final, marcada para 20 de janeiro de 1567, em homenagem ao dia de São Sebastião, os franceses foram definitivamente expulsos (Machado, 2014).

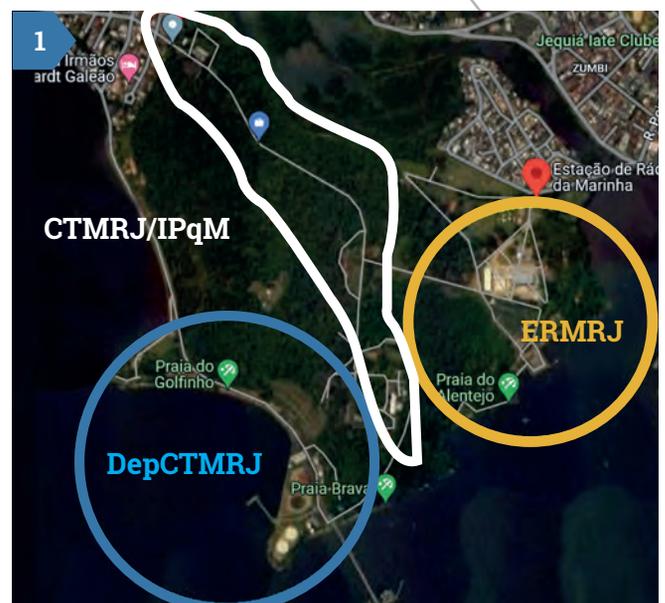
Na área do CNR, são feitos estudos arqueológicos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) onde já foram encontrados indícios da presença indígena anterior aos portugueses, conforme as Figuras 2a e 2b.

3. A chegada dos Portugueses

Conforme explanado por Barros (2019), com o início da colonização do Brasil pelos portugueses no século XVI:

[...] tem início a agricultura monocultura com fazendas e engenhos produtores da cana-de-açúcar. Essas construções e demais instalações eram necessárias ao bom desempenho destas atividades agrícolas e traziam

Figura 1
O Complexo Naval da Ribeira (CNR) (montagem feita pelo autor com imagem extraída do Google Maps)



como destaque as casas grandes dos senhores coloniais. Tal processo, que teve seu auge na Bahia e em Pernambuco, também ocorreu no Rio de Janeiro, nas terras do Recôncavo da Guanabara e, em especial, na Ilha do Governador. Dentre outros colonizadores da ilha estiveram presentes os Beneditinos, que possuíam terras nas quais se dedicavam à criação de gado e plantio da cana-de-açúcar para moagem em engenho próprio. A contribuição desses religiosos foi muito importante para o desenvolvimento da cultura produtiva e da arquitetura. A freguesia da Nossa Senhora da Ajuda da Ilha do Governador se destacou posteriormente pela sua produção de cal e teve eleições intensamente concorridas, marcando aquele período por disputas de poder e busca de prestígio entre os ricos proprietários. A história da Ilha do Governador se confunde com a do Rio de Janeiro, do Brasil e de Portugal, tendo sido palco de combates importantes para a consolidação da cidade luso-brasileira. (Barros, 2019)

Mais adiante, no século XVII, a Ilha do Governador se tornou polo de abastecimento da cidade do Rio de Janeiro com frutas, verduras e legumes, além de pescados e lenha, onde as fazendas, da mesma forma, desempenharam pa-

pel vital no crescimento urbano da cidade, pois forneciam grande quantidade dos materiais de construção (madeira, cal, tijolos e telhas) empregados nas edificações (Barros, 2019).

Como também explana Barros (2019), o “ciclo dessas grandes fazendas tem início com o surgimento da Freguesia de Nossa Senhora da Ajuda da Ilha do Governador, que foi criada em 1755”. Cerca de cem anos depois, segundo o farmacêutico e professor Antonio Estevão da Costa Cunha, já havia registro de seis grandes fazendas (ou seções) em 1870 e entre elas a da família Amaral, fazenda São Sebastião, uma das mais importantes da Ilha do Governador, que viria a se tornar o CNR. A Figura 3 ilustra a distribuição de algumas fazendas, destacando-se as “Terras do Amaral”.

Conforme Barros (2019), a sede das Terras do Amaral, como era conhecida a fazenda no século XVII, e cuja data de fundação é desconhecida, foi construída no local que antes se denominava Juquiá, e pertenceu ao Comendador Miguel Ribeiro do Amaral, casado com Maria Isabel Rosa do Amaral (Figura 4a), que ficou conhecida posteriormente como a Viúva Amaral, pois Miguel faleceu em 1848.



2a



2b



Figuras 2a e 2b

Escavações arqueológicas no Complexo Naval da Ribeira (CNR) realizadas pelos alunos do Laboratório de Arqueologia da Histórica do Museu Nacional, UFRJ (Brasil, 2023).

Figura 3

As “Terras do Amaral”, identificadas em mapa de 1870 (Barros, 2019).

Miguel teria comprado em 18 de março de 1842 as terras que pertenciam a João Manoel Gonçalves Mourão, que teria sido provavelmente o construtor. Na Figura 4b é ilustrada a sede da fazenda (Barros, 2019).

Um fato relevante é que a conhecida cantora Chiquinha Gonzaga (Figura 4c) foi casada com o filho do Comendador Amaral, tendo frequentado a fazenda nesta época. Em 1855, houve uma epidemia de cólera no Rio de Janeiro e muitas fazendas da Ilha do Governador entraram em declínio, uma vez que a mão de obra era composta basicamente por escravos, os quais eram submetidos a condições de vida insalubres (Barros, 2019).

A Marinha adquire a fazenda para a construção do Asilo dos Inválidos da Marinha, conforme nos explica Barros (2019):

Em 1871, a propriedade de mais de 100 hectares foi vendida ao governo imperial por 40:000\$000 (quarenta mil contos de réis), para abrigar ali o Asilo dos Inválidos da Marinha. A criação do asilo exclusivo para a Marinha se deu por conta de várias divergências entre a Marinha e o Exército, sendo

os militares vitimados nos conflitos em que o Brasil se envolveu no século XIX considerados pelo Imperador D. Pedro II como um problema social a ser resolvido. (Barros, 2019)

Posteriormente, foram também instalados na área da fazenda adquirida pela MB os Paíóis de Município da Marinha (Ponta do Matoso) e a Companhia de Aprendizes-Marinheiros (Barros, 2019).

4. Revolta da Armada

Em setembro de 1893, explodia a Revolta da Armada (Figuras 5a e 5b), e o Rio de Janeiro vivia então momentos de intensa agitação. Os motivos da revolta de parte da Força Naval foram, inicialmente, o autoritarismo de então presidente do Brasil, Deodoro da Fonseca, que fechou o Congresso, e, posteriormente, o fato de Floriano Peixoto, sucessor de Deodoro, não convocar novas eleições presidenciais em 1891. A revolta ainda tinha por objetivos exigir uma maior par



4a



4b



4c

Figura 4a

A viúva Amaral (Barros, 2019).

Figura 4b

Casa Grande da Fazenda São Sebastião (1920) já pertencente à MB e, ainda hoje, à Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro (Barros, 2019).

Figura 4c

Fotografias de Chiquinha Gonzaga (imagens extraídas da internet).



5a



5b

Figura 5a

A baía de Guanabara no Rio de Janeiro durante o bombardeio dos revoltosos. Desenho de A.v. Rößler (Wikipédia, 2024).

Figura 5b

Tropas do Exército fortificando a zona portuária do Rio durante a Revolta da Armada (Wikipédia, 2024).

ticipação no governo republicano e que fossem executadas, por parte do governo republicano, ações de maior investimento nos meios navais e valorização do pessoal da Marinha em termos de remuneração (Mundo Educação, 2024).

A área do CNR também vivenciou esses dias tortuosos, tendo ocorrido em suas proximidades, mais precisamente na Ponta de Santa Cruz (Figura 6), alguns combates, como o que ceifou a vida do General João Batista da Silva Teles (Figura 7), descrito abaixo por De Paranhos (1944):

Sob ordens do Mal. Floriano, o General João Batista da Silva Teles, no dia 14 de Dezembro de 1893, parte no comando de força legal a fim de ocupar a ilha do Governador, utilizada como base logística pelos revoltosos. Ao saltar na ilha, mandou imediatamente uma Companhia e uma Bateria com a missão de reconhecerem Santa Cruz, onde constava haver um grupo de revoltosos. Estranhando a demora desse reconhecimento, ele mesmo, acompanhado pelos alferes Floriano Florambel e Frederico Teles, procurou averiguar o que se passava,

alcançando a artilharia comandada pelo então Tenente-Coronel Torres Homem com o qual se entendeu sobre a posição ocupada. Dali continuou para a frente, a fim de estabelecer contato com a Companhia do 23. Foi nesse trajeto que o General Silva Teles recebeu forte descarga da gente emboscada na mata, tendo sua perna direita atravessada por uma bala e a esquerda perfurada por outro projétil. Sofrendo dores imensas, foi o herói transportado a cavalo até o Asilo São Bento, onde recebeu ligeiro curativo provisório, depois de já haver perdido muito sangue. Dali seguiu numa carreta até a Ponta do Galeão e desse lugar foi transportado num escaler até o porto da Penha, de onde um “trolley” o levou à estação da Penha. Em trem especial foi conduzido até S. Francisco, de onde seguiu para sua residência transportado em uma cama, por mãos de amigos. Infelizmente, por não ter sido socorrido a tempo, e por ter perdido muito sangue no longo e cruciante trajeto, veio a falecer, a 22 de Dezembro, às 10 horas. Seu estado, porém, piorou, apesar de todos os recursos médicos empregados para o salvar, expirando, como um bravo, a 24 de Dezembro de 1893. Assim morreu o valente General. (De Paranhos, 1944)

Figura 6

Ponta de Santa Cruz na Ilha do Governador (Google Maps, 2024).

Figura 7

Gen João Batista da Silva Teles (De Paranhos, 1944).

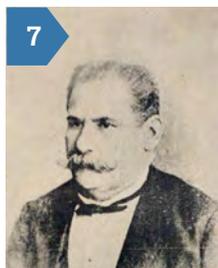


Figura 8

Estação Radiotelegráfica da Ilha do Governador, cerca de 1925 (imagem obtida com a ERMJR).

Figura 9
Evolução do Prédio da usina desde 1925 até os tempos atuais (imagens obtidas com a ERMJR).



Figura 10

Prédio atual da Direção do IPqM, que era antiga Escola de Telegrafia da ERMJR (imagem obtida com o Oficial de Comunicação Social do IPqM).

5. A criação da Estação Radiotelegráfica da Ilha do Governador

A atual Estação Rádio da Marinha do Rio de Janeiro (ERMJR) originou-se da Estação Rádio da Ilha das Cobras (onde hoje se encontra a Fortaleza de São José, do Corpo de Fuzileiros Navais, CFN; e o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, AMR).

Em face da grande evolução tecnológica da telegrafia sem fio, em 1915 foi criada a Estação Radiotelegráfica da Ilha do Governador (Figura 8), no prédio hoje conhecido como Usina e cuja atividade principal era centralizar a comunicação naval em radiotelegrafia manipulada desde o Observatório Nacional, no bairro de São Cristóvão, através de linha de transmissão dos Correios e Telégrafos, para transmissão de boletins para a esquadra no mar três vezes ao dia (Brasil, 2001).

Conforme os registros obtidos com a ERMJR, o Prédio da Usina serviu, desde 1915, como instalações associadas à radiotransmissão telegráfica em Médias Frequências (MF) e Escola de Telegrafia (com o prédio atual da Direção do IPqM) até a sua utilização atual como Prédio do Gerador de Energia, sendo edificações centenárias (Brasil, 2001).

Durante a Segunda Guerra, a Estação Rádio recebeu novas instalações e equipamentos, sendo considerada, à época, a mais avançada estação rádio da América do Sul. Hoje o local abriga a Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro (ERMJR), principal Estação Rádio da Rede de Comunicações da Marinha (RECIM) (Brasil, 2001). A Figu-

ra 9 ilustra a evolução deste prédio desde 1925 até os tempos atuais e a Figura 10, o prédio atual da Direção do IPqM.

6. Criação e Fundação do IPqM (BRASIL, 2023)

O imenso avanço tecnológico experimentado pelo material de emprego militar, durante e logo após a Segunda Guerra Mundial, levou a Marinha a obter equipamentos mais modernos e, conseqüentemente, a acompanhar, de forma autócotone, o vertiginoso desenvolvimento científico iniciado naquela época. Novos sensores e armas com tecnologias eletrônica e nuclear, como o radar e a bomba atômica, quebraram não só paradigmas tecnológicos, como causaram mudanças disruptivas na política geoestratégica mundial. Em outubro de 1953, a ideia e criação de um laboratório de pesquisas científicas e tecnológicas para a MB foi formalmente levada, pela primeira vez, à consideração da Alta Administração Naval, pelo ofício do Diretor-Geral de Eletrônica da Marinha, Almirante Paulo Nogueira Penido (Figura 11), ao Ministro da Marinha, Almirante Renato de Almeida Guillobel, conforme o Ofício nº 1204 de 14OUT1953, do Diretor-Geral de Eletrônica da Marinha, e do 1º Despacho de 16OUT1953, do Ministro da Marinha, documentos que iniciaram o processo de criação do Instituto de Pesquisas da Marinha.

Por intermédio de parceria com a Marinha Americana, em especial do *Naval Research Laboratory* (NRL), foram designados cientistas de alto calibre daquela Instituição para atuarem como consultores para a formulação do Instituto de Pesquisas da Marinha. Após vários estudos, no dia 27 de dezembro de 1955, por determinação do Ministro da Marinha, Almirante-de Esquadra Antonio A. Câmara Junior, e com o apoio do Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva, futuro patrono da Ciência Tecnologia e Inovação da Marinha, era lançada a pe-

11

Figura 11
Almirante Paulo
Nogueira Penido
(Acervo do IPqM).



dra fundamental do futuro laboratório de pesquisas tecnológicas da MB, no Complexo Naval da Ribeira, conforme as Figuras 12a, 12b e 12c.

Em 14 de julho de 1959, era criado o IPqM, pelo Decreto do Poder Executivo nº 46.426, com pesquisas concentradas nas seguintes áreas: armamento, biologia marinha, bioquímica, oceanografia física, eletrônica, química e acústica submarina.

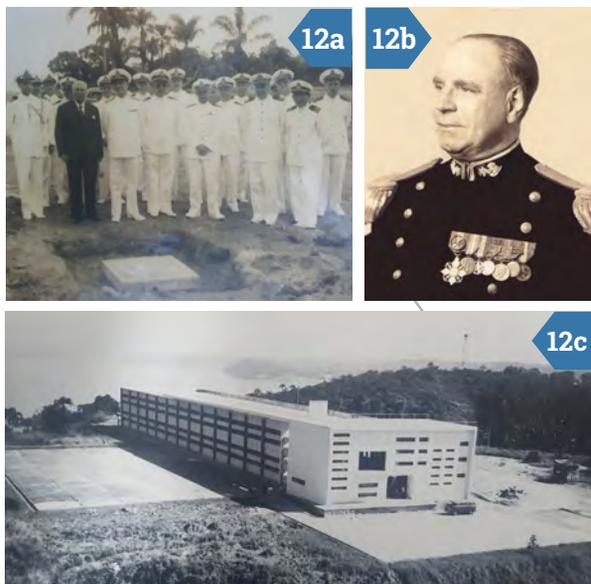
Na década de 1970, o Instituto, paralelamente às pesquisas relacionadas ao material de emprego militar, intensificou sua atuação nas áreas de biologia marinha (Projeto Cabo Frio), energia solar, biomassa, alimentação e saúde, todas elas de grande alcance social, levando-se em consideração as carências do país naquela época.

Em 26 de abril de 1984, foi criado o Instituto Nacional de Estudos do Mar (INEM), atual Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IE-APM), que assumiu a responsabilidade de conduzir os trabalhos relativos à biologia marinha (Projeto Cabo Frio), até então desenvolvidos no IPqM. A partir desse momento, o IPqM passou a priorizar esforços em projetos atinentes a material de emprego militar, com possibilidade de em-

prego dual. Pela Portaria nº116, de 20 de abril de 2017, do Comandante da Marinha, teve o IPqM a sua subordinação transferida para o Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ).

Desde 1959, o IPqM vem realizando pesquisas em áreas de interesse da Marinha do Brasil (MB), que resultaram em complexos materiais, equipamentos e sistemas aplicáveis em nossos meios navais, que contribuíram, por conseguinte, para a diminuição da dependência tecnológica do país. Atuando principalmente nas áreas de Armamento, Guerra Eletrônica, Sistemas de Monitoração e Controle, Sistemas de Apoio à Decisão, Acústica Submarina, Química e Materiais, o IPqM conseguiu atingir a excelência nas áreas de pesquisa e desenvolvimento orientadas a produtos e serviços de Defesa.

Desde então, até os dias de hoje, a história dessa insigne Organização Militar é contada pela dedicação e resultados obtidos em Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias no Estado da Arte, em mais de 65 anos de bons serviços prestados à Marinha e ao Brasil. Além disso, possui a honra de ser a primeira Organização da Marinha do Brasil inteiramente dedicada à Pesquisa e ao Desenvolvimento, o que é símbo-



Figuras 12a, 12b e 12c

12a: Lançamento em 1955 da pedra fundamental do futuro laboratório de pesquisas tecnológicas da MB, que viria a se tornar o Instituto de Pesquisas da Marinha. Na foto destacam-se o Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva, um de seus idealizadores e, ao seu lado, o Almirante Antonio A. Câmara Junior, Ministro da Marinha em 1955 (Acervo do IPqM); **12b:** Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva, patrono da Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (Brasil, 2024); e **12c:** o então Prédio Principal do IPqM ainda em obras (Acervo do IPqM).



Figura 13

Vista aérea com destaque para o Prédio Principal do CTMRJ, antigo Prédio da Direção do IPqM (imagem obtida com o Oficial de Comunicação Social do IPqM).

lo de orgulho e motivação para seus integrantes do passado e do presente.

7. Criação do CTMRJ e transferência para o CNR

Criado pela Portaria no 308/MB/2016 e ativado pela Ordem do Dia nº 2, de 25 de abril de 2017, do Diretor-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha, o CTMRJ tem o propósito de gerenciar os processos e projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I); prospectar e fomentar o desenvolvimento de tecnologias não nucleares demandadas pelos Órgãos de Direção Setorial (ODS); centralizar, no que couber, a execução das atividades administrativas das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) subordinadas, quais sejam o Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM); e assessorar e prestar orientação técnica, em suas áreas de conhecimento, aos diversos níveis de direção da Marinha do Brasil (MB). Teve suas instalações transferidas para o

CNR em 2019, onde desde então vem cumprindo sua missão. A Figura 13 mostra uma vista aérea com destaque para o Prédio Principal do CTMRJ (antigo Prédio da Direção do IPqM).

8. Conclusão

O CNR possui uma história rica, que se confunde com a do Brasil, antes mesmo da chegada dos descobridores portugueses. Além disso, desde a criação da Estação Radiotelegráfica da Ilha do Governador (atual Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro) em 1915, o local é pioneiro e possui conexão e vocação fortes para o desenvolvimento tecnológico do país.

A posterior fundação do Instituto de Pesquisas da Marinha em 1959, primeira Instituição da Marinha do Brasil dedicada à Pesquisa e ao Desenvolvimento, e a transferência do Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ) para esta área em 2019 só reforçam esse destino, denotando ao CNR o caráter histórico de ser o berço da Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha. 🌟

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:

BARROS, Carlos Freire de. **Tipologia Formal Oitocentista: o caso da Casa Grande da Fazenda São Sebastião.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Augusto Motta como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. 2019.

BRASIL. Marinha do Brasil. Instituto de Pesquisas da Marinha. **Livro de Estabelecimento do Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM).** Livro B2. 1959-2024. (Acervo do IPqM).

BRASIL. Marinha do Brasil. Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro. **História da Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro.** Livreto. 2001.

BRASIL. Marinha do Brasil. Instituto de Pesquisas da Marinha. **Regulamento e Regimento Interno.** Instituto de Pesquisas da Marinha. 2023.

BRASIL. Marinha do Brasil. **Almirante Álvaro Alberto.** Site da Marinha do Brasil. Disponível em: </https://www.

marinha.mil.br/dgdntm/sites/www.marinha.mil.br/dgdntm/files/almirante_alvaro.jpg/>. Acesso em 25.fev.2024.

DE PARANHOS, Antunes. Centenário de um Herói: General João Batista da Silva Teles. **Revista A Defesa Nacional.** 1944.

MACHADO, Sandra. **Ilha do Governador se destaca na história do Rio.** Site do Canal MultiRio. Prefeitura do Rio de Janeiro. 14. Out. 2014. Disponível em: </https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/reportagens/905-ilha-do-governador-se-destaca-na-historia-do-rio/>. Acesso em 25.fev.2024.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Revolta da Armada.** Site Mundo Educação. Disponível em: </https://mundoeducacao.uol.com.br/historiadosbrasil/a-revolta-armada.htm/>. Acesso em 25.fev.2024.

WIKIPÉDIA. **Revolta da Armada.** Site Wikipédia. Disponível em: </https://pt.wikipedia.org/wiki/Revolta_da_Armada/>. Acesso em 25.fev.2024.mil.br/dgdntm/files/almirante_alvaro.jpg/>. Acesso em 25.fev.2024.