



## O CENTENÁRIO DA DIRETORIA DE AERONÁUTICA DA MARINHA: DO PIONEIRISMO AO DESENVOLVIMENTO E EVOLUÇÃO DA AVIAÇÃO NAVAL

**CONTRA-ALMIRANTE EMERSON GAIO ROBERTO**

**CAPITÃO DE CORVETA (IM) DANIEL DE MELLO BARREIRO TAVARES**

No início do século XX, o inventor brasileiro Alberto Santos Dumont transformava o mundo ao decolar, na França, a bordo do “14 BIS” para o primeiro de voo de uma aeronave mais pesada do que o ar. Nos campos de Bagatelle em Paris, em 1906, o avião, sob o controle do Patrono da Aviação Brasileira, decolou sem impulsão externa, atingiu 2 metros de altura, percorreu 60 metros e pousou. Essas marcas, apesar de módicas para os padrões atuais, revelaram-se a ignição para o surgimento da Aviação Naval.

O emprego da aviação, ainda que embrionário durante os primeiros anos da 1ª Guerra Mundial, aliado com a visão de futuro de grandes autoridades navais, em especial o Ministro da Marinha, Almirante Alexandrino Faria de Alencar, propiciaram a criação da Escola de Aviação Naval (EAvN) em 23 de agosto de 1916, a primeira escola militar de aviação do Brasil. Sua missão era preparar aviadores para defender portos, vigiar o litoral, reconhecer forças e caçar meios inimigos.

Naquele mesmo ano, a Marinha adquiriu três aerobotes *Curtiss F*, que tinham baixa autonomia e não atingiam grandes velocidades, portanto limitados a voos de curtas distâncias. Em outubro de 1916, o Capitão de Corveta Protógenes Pereira Guimarães, então Comandante da EAvN, a bordo da aeronave C-2, acompanhado de Orton Hoover, piloto-mecânico da empresa *Curtiss*, realizou o primeiro reide da Aviação Naval Brasileira, decolando da EAvN, localizada na Ilha das Enxadas, centro do Rio de Janeiro, e pousando na Enseada Batista das Neves, onde hoje está localizado o Colégio Naval, em Angra dos Reis. Aquele voo pioneiro pavimentava a pista para a Aviação Naval alçar voos ainda mais altos.





Protógenes e Órton Hoover no primeiro reide, 1916.



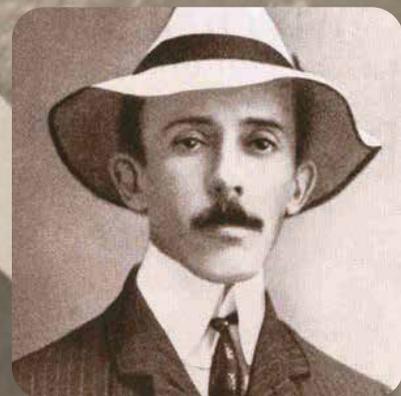
Tenente Virginius Brito de Lamare, Alberto Santos Dumont e Tenente Antônio Augusto Schorcht no hidroavião *Curtiss F*.



Hidroavião *Curtiss F* em voo, 1916.

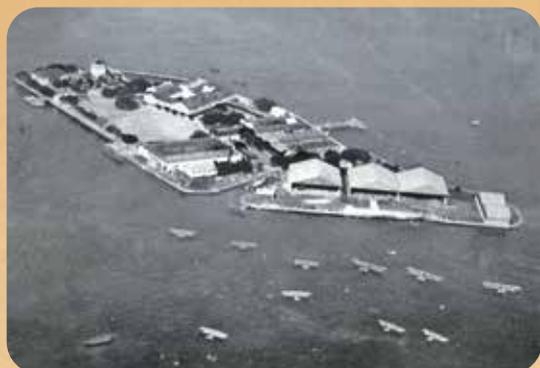


Schorcht no "C-3" na praia em frente ao Grande Hotel Balneário na Imbetiba, perto de Macaé.



Alberto Santos Dumont.

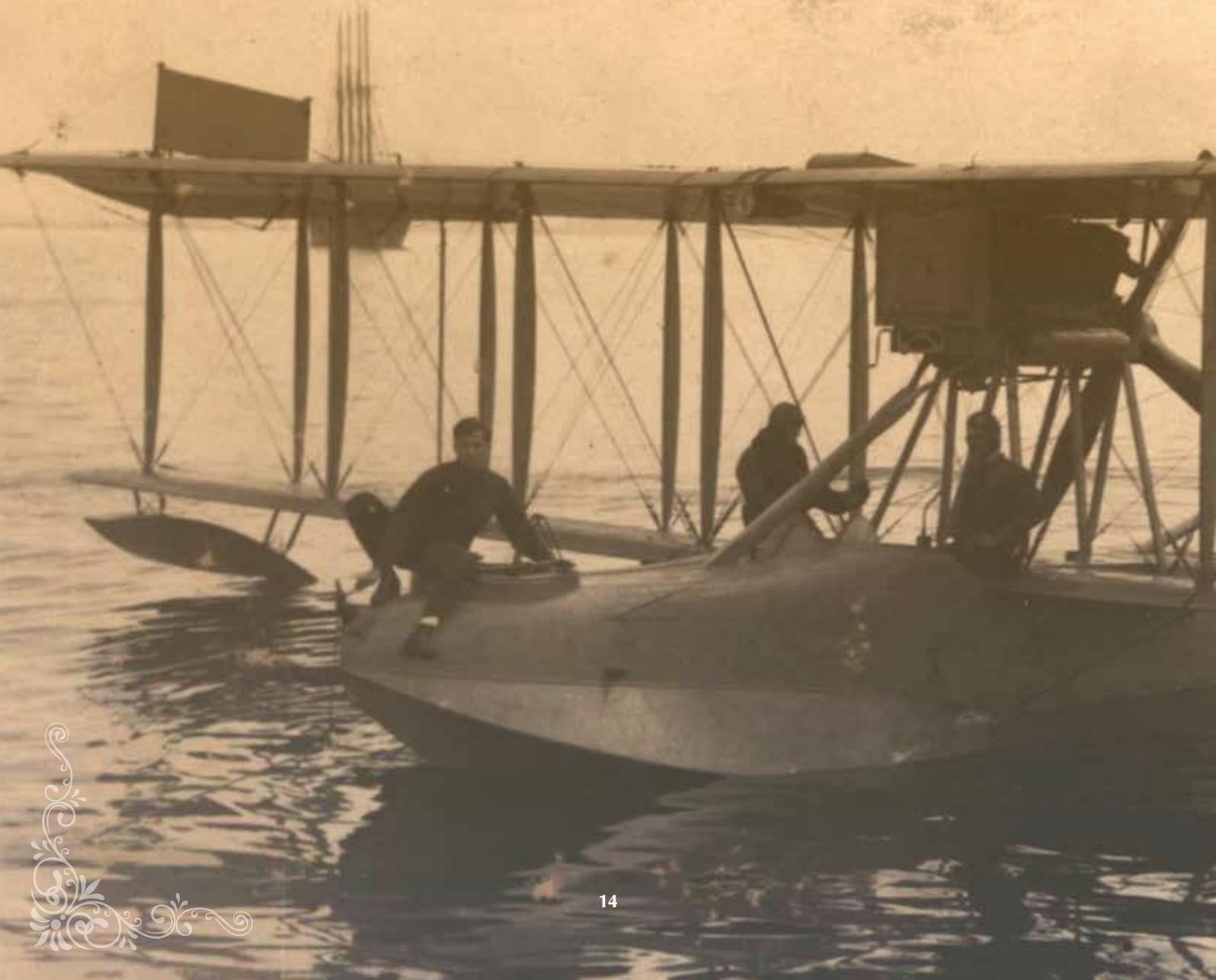




Vista aérea da Ilha das Enxadas. Em destaque os três hangares da Escola de Aviação Naval.



Hidroaviões estacionados na Escola de Aviação Naval.





Dois hidroaviões *Curtiss F* em fase de montagem nos hangares da Escola de Aviação Naval.



A 1ª turma de aviadores da Marinha. Da esquerda para a direita: Carvalho e Silva, Bandeira, Hoover (instrutor), Delamare e Schorcht.



Hidroavião *Curtiss HS-2L* fundeado, 1918.





Vê-se na foto um oficial não identificado, Thiers Fleming, Santos Dumont, Wenceslau Braz, Alte Alexandrino de Alencar e Capitão de Fragata Aristides Guilhem. Atrás, no hidroavião *Curtiss HS-2L*, o Tenente Fileto Santos e, na cabine, o Tenente José Baker de Azamor.

**“A primeira fase vai desde a criação da EAvN, em 1916, passa pela criação e o desenvolvimento inicial da DAerM, e se encerra em 26 de novembro de 1941, quando a Marinha foi privada do seu componente aéreo, a partir da criação do Ministério da Aeronáutica.”**

Em 1922, ano das comemorações alusivas ao centenário da Independência do Brasil, uma nova referência para a aviação mundial foi testemunhada: a Travessia Aérea do Atlântico Sul. A bordo do hidroavião F-400, os destemidos oficiais da Marinha portuguesa Gago Coutinho e Sacadura Cabral decolaram do rio Tejo em Lisboa, no dia 30 de março, sem esquadra de balizamento e utilizando apenas um sextante náutico adaptado e um corretor de rumos desenvolvido pelos próprios pilotos. Navegaram pelos ares do Atlântico e, após 79 dias e 60 horas de voo, pousaram na Baía da Guanabara, próximo à Ilha das Enxadas, no Rio de Janeiro, no dia 17 de junho. Dezenas de embarcações acompanharam sua chegada à EAvN, enquanto milhares de pessoas os esperavam em terra.

Os grandes acontecimentos daqueles anos criaram as condições de voo perfeitas para a criação da Diretoria de Aeronáutica da Marinha (DAerM), com sede na Ilha das Enxadas, por meio do Decreto nº 15.847, de 18 de novembro de





1922, então denominada Comando da Defesa Aérea do Litoral e tendo como seu primeiro Comandante o Capitão de Mar e Guerra Protógenes.

Pouco tempo depois, em decorrência de uma reestruturação dos serviços de Aviação na Marinha, por força do Decreto nº 16.237, de 5 de dezembro de 1923, o Comando da Defesa Aérea do Litoral passou a denominar-se Diretoria de Aeronáutica da Marinha, nome em vigor até os dias atuais, mantendo o CMG Protógenes como seu Diretor. Sua missão era promover e ampliar a importância da Aviação Naval e tinha a EAvN e os Centros de Aviação Naval do Rio de Janeiro, Santos e Florianópolis sob sua subordinação. Desde então, a DAerM tem tido grande participação na história da Aviação Naval Brasileira, que pode ser desdobrada em 4 fases.

A primeira iniciou-se com a criação da EAvN, em 1916, passa pela criação e o desenvolvimento inicial da DAerM, e se encerra em 26 de novembro de 1941, quando a Marinha foi privada do seu componente aéreo em decorrência da criação do Ministério da Aeronáutica, para o qual cedeu suas instalações, todo o inventário de material aeronáutico e pessoal especializado.

Durante a fase inicial, além dos aerobotes *Curtiss F Mod.1914*, obtidos em 1916, outros modelos da mesma família foram empregados na EAvN, tais como quatro *Curtiss F Mod.1916*, entre 1918 e 1923, e o *Curtiss MF Seagull*, entre 1920 e 1931.

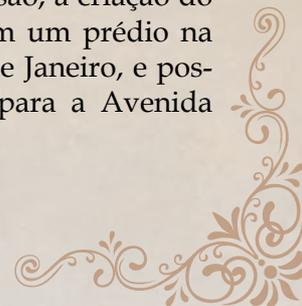
Em 1931, o Vice-Almirante Protógenes assumiu o cargo de Ministro da Marinha, encontrando a Aviação Naval em situação muito inferior àquela idealizada por ele. Entre 1931 e 1935, o Patrono da Aviação Naval realizou algumas ações que contribuíram para consolidar o componente aéreo da MB, dentre as quais se destacam a criação do Corpo de Aviação da Marinha, do Correio Aéreo Naval, do Quadro de Aviadores Navais, do estandarte da Aviação Naval, do Serviço de Medicina da Aviação Naval e da Força Aérea da Defesa do Litoral.

**“Com a criação do Ministério da Aeronáutica, em 1941, a Marinha perdeu suas instalações, todo o inventário de material aeronáutico e o pessoal especializado para o recém-criado Ministério.”**

A segunda fase da Aviação Naval compreende o período entre a reativação da DAerM, conforme consta na Lei nº 1.658, de 4 de agosto de 1952, que previa a reorganização administrativa do Ministério da Marinha, e o ano de 1965, quando a Aviação Naval ficou restrita a operar apenas aeronaves de asas rotativas.

O ressurgimento da DAerM, liderado pelo seu Diretor, Contra-Almirante Olavo de Araújo, foi possível pelo esforço, abnegação e comprometimento de um seleto grupo de idealistas que aceitaram o desafio de recolocar o componente aéreo do Poder Naval no mais alto nível dentro da Marinha do Brasil. À época, a DAerM possuía três tarefas básicas: tratar assuntos de interesse aeronáutico junto ao Ministério da Aeronáutica; organizar e instalar um Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN); e tratar de assuntos relativos à aviação embarcada. Como na mitologia, a fênix renasceu orientada por um documento herdado da DAerM extinta em 1941: um estudo que sugeria ao Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) a construção, em Cabo Frio, de uma Base Aérea Naval.

Dentro do envelope de sua missão, a criação do CIAAN em 1955, inicialmente em um prédio na Rua do Acre, no Centro do Rio de Janeiro, e posteriormente, em 1957, migrado para a Avenida





Instalações do CIAAN, na Avenida Brasil.



Helicóptero Bell 47-G.



Helicóptero Bell 47-J.



Helicóptero Widgeon WS-51/2.

Brasil, era de essencial importância para a captação e formação de pessoal para atuar nas atividades aéreas. Por vezes, os oficiais e praças cumpriam expediente pela manhã na DAerM e exerciam tarefas de instrutores no CIAAN no período da tarde.

Naquela fase, destaca-se a aquisição pela DAerM, em 1958, de dois helicópteros monocomando *Kawasaki Bell 47-G* (HTL-6), três helicópteros leves *Bell 47-J* (HUL-1) e dois *Westland Sikorsky WS-51/2 Widgeon* (HUW), duplo comando.

O primeiro voo de helicóptero pela MB ocorreu em 4 de março de 1958, quando o *Bell 47-J* matrícula 7002 decolou do CIAAN na Avenida Brasil e efetuou manobras de voo librado limitado à altitude de 500 pés. Em 13 de maio, ocorreram os primeiros voos de testes do *Widgeon*, com o 1º voo de instrução realizado em 21 de maio, com duração de 2 horas e 15 minutos a bordo do HUW-4001, tendo como instrutor o Contra-Almirante (FN) Carlos de Albuquerque.

A despeito das dificuldades enfrentadas nas primeiras aquisições de aeronaves e na formação de pilotos e especialistas de aviação, a evolução da Aviação Naval era notória e, capitaneada pela DAerM, buscava alçar voos ainda maiores. Com a aquisição do Navio-Aeródromo Ligeiro “Minas Gerais” e a criação da Força Aérea Naval, atual Comando da Força Aeronaval (ComForAerNav), ambos em 1961, a incorporação de aeronaves de asa fixa seria questão de tempo. Assim, em 1962, a Marinha recebeu como doação um *Taylorcraft BC-12D*, um *Neiva 56 “Paulistinha”* e um *Fairchild PT-26*, os quais foram





Navio-Aeródromo Ligeiro (NAEL) "Minas Gerais"

importantes na instrução de nossos pilotos. Em 1963, em um voo ainda mais alto, a Marinha adquiriu seis treinadores *Pilatus P.3-04* e seis treinadores *North American T-28R1 Trojan* (T-28), estes últimos capazes de operar em navios-aeródromos.

Essas últimas aquisições acirraram a disputa com a Força Aérea Brasileira (FAB) pelo emprego de aeronaves de asa fixa, até que, em 1965, por força do Decreto nº 55.627, a Marinha ficou restrita a operar apenas helicópteros, cedendo todos os aviões para aquela Força. Encerrava-se, assim, a segunda fase da Aviação Naval Brasileira.

No que diz respeito às suas atribuições, a criação da Força Aérea Naval, em 1961, resultou com que a DAerM viesse a exercer tarefas mais próximas da atual missão da Organização Militar (OM), que sediada no Edifício Barão de Ladário, no Centro da cidade do Rio de Janeiro, é o órgão responsável pelas atividades normativas, técnicas e gerenciais relacionadas à Aviação Naval, inclusive aquelas relacionadas à aquisição ou modernização dos meios aeronavais, nacionalização de componentes aeronáuticos, planejamento e supervisão dos cursos relacionados à Aviação Naval, assim como assuntos afetos à legislação aeronáutica, vistorias de plataformas de pouso e infraestrutura aeronáutica de embarcações civis.

Durante o período compreendido entre 1965 e 1998, conhecido como terceira fase da Aviação Naval, a restrição para operar apenas helicópteros resultou na especialização da Marinha do Brasil no preparo e emprego de aeronaves de asa rotativa, operadas a partir de meios



Taylorcraft BC-12D.



Neiva 56 "Paulistinha".



Farchild PT-26.

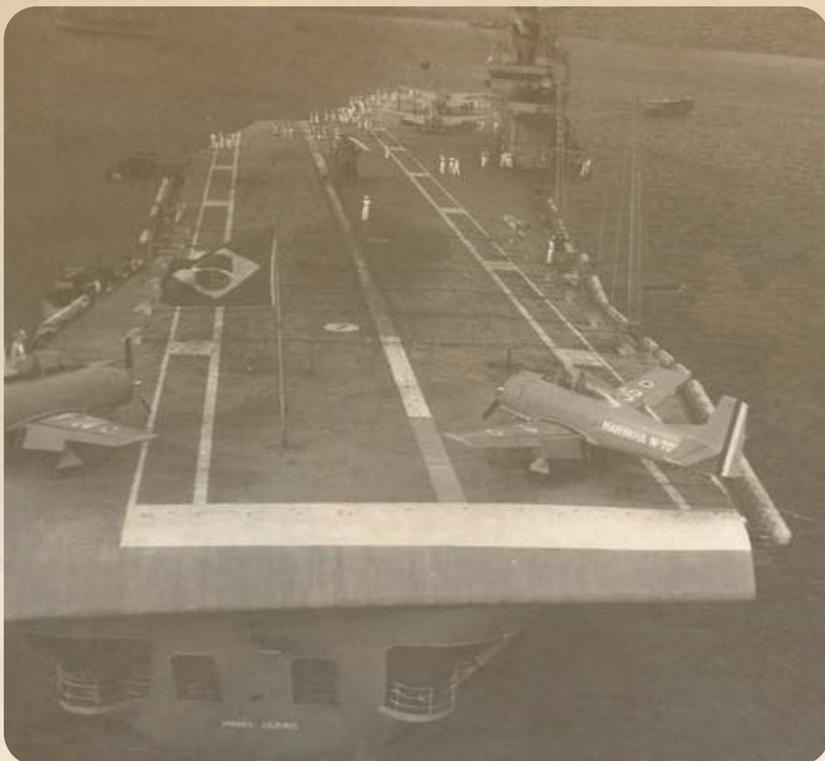




## “Tão relevante quanto as aquisições de meios aeronavais foi a criação do Serviço de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos da Marinha (SIPAAerM), no ano de 1972...”



Pilatus P.3-04.



T-28 R1 Trojan no convés do NAEL “Minas Gerais”

navais dotados de convoo, em missões diurnas e noturnas. Naquela fase, a DAerM promoveu significativo aumento qualitativo e quantitativo dos meios aeronavais visando a complementar ou substituir os modelos mais antigos de aeronaves operadas pelos Esquadrões.

Assim, o 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (Esquadrão HU-1), entre 1965 e 1968, recebeu seis aeronaves *Westland Wasp* (UH-2), cinco *Westland Whirlwind Series 3* (UH-5) e seis *Fairchild Hiller FH-1100* (UH-4). O 1º Esquadrão de Helicópteros Antissubmarino (Esquadrão HS-1) recebeu da FAB, em 1965, seis Helicópteros *Sikorsky SH-34J*. Em 1970, a DAerM adquiriu seis *Sikorsky S.61D Sea King* (SH-3D), os quais substituíram definitivamente o SH-34J em 1974, permanecendo na ativa até 2012. A substituição das aeronaves *Bell 47* e *Hughes 200* do 1º Esquadrão de Helicópteros de Instrução (Esquadrão HI-1) ocorreu em 1974, quando a DAerM adquiriu dezoito helicópteros *Bell 206 Jet Ranger II* (IH-6), aeronave esta que também operou no Esquadrão HU-1.

Tão relevante quanto as aquisições de meios aeronavais foi a criação do Serviço de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos da Marinha (SIPAAerM) no ano de 1972, que, inserido no organograma da DAerM, tem, dentre uma de suas atribuições, estabelecer normas e procedimentos para fomentar a mentalidade de Segurança de Aviação na MB.

Com a incorporação das Fragatas Classe Niterói à Esquadra em 1978, chegavam ao recém-criado 1º Esquadrão de Helicópteros de Esclarecimento e Ataque (Esquadrão HA-1) nove *Westland WG-13 Lynx* (SAH-11).

Ano após ano, a DAerM seguia com a sua missão de manter a Aviação Naval dotada de meios cada vez mais modernos e consonantes com a sua importância para a MB. Em



1979, o Esquadrão HU-1 recebeu dezessete aeronaves HB-350 Esquilo Mono-Turbina (UH-12), que permanecem em serviço até os dias atuais. No ano de 1984, o HS-1 recebeu da empresa *Agusta Sikorsky* quatro aeronaves ASH-3A; e, em 1987, quatro aeronaves *Sea King SH-3D* foram modernizadas e convertidas em SH-3A na sede da empresa na Itália.

Em 1985, ocorreu nova substituição das aeronaves do Esquadrão HI-1 com a aquisição de dezesseis *Bell Jet Ranger III* (IH-6B), ainda em atividade na formação de gerações de Aviadores Navais.

Buscando atender às demandas operativas, em 1986 foi criado o 2º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (Esquadrão HU-2), que incorporou, no ano seguinte, seis aeronaves *Eurocopter AS 332/F1 Super Puma* (UH-14). Também em 1987, a Eurocopter entregou onze aeronaves AS-355 F2 Esquilo Bi-Turbina (UH-13), a serem operadas pelo HU-1.

Além das aeronaves, o CIAAN, organização militar que já foi subordinada à DAerM, recebeu, em 1988, um simulador para instrução de voo no *Bell Jet Ranger III*. No ano seguinte, foi inaugurada a Unidade de Treinamento de Escape de Aeronaves Submersas (UTEPAS).

Já próximo ao fim da terceira fase, em 1995 a Marinha adquiriu nove aeronaves *Westland Super Lynx* (AH-11A) e enviou para modernização cinco aeronaves *Lynx SAH-11*, que foram convertidas em *Super Lynx*, ampliando a capacidade operativa do Esquadrão HA-1.

Sempre atento às necessidades da Força, o Alto Comando da Marinha tinha conhecimento de que o exercício pleno do Poder Naval era impossível na ausência de defesa aérea orgânica. Assim, graças à habilidade de ilustres Chefes Navais, em especial o Almirante de Esquadra Mauro Cesar Rodrigues Pereira, Ministro da Marinha, por meio do Decreto nº 2.538, de 8 de abril de 1998, a Marinha foi autorizada a operar a partir de meios navais com aeronaves de asa fixa, além dos helicópteros. Era o início da quarta fase da Aviação Naval.



*Westland Wasp* (UH-2).



*Westland Whirlwind Series 3* (UH-5).



*Sikorsky SH-34J*.



*Sikorsky S.61D Sea King* (SH-3D).





Bell Jet Ranger II.



Simulador de voo do Bell Jet Ranger III.



Westland WG-13 Lynx (SAH-11).

Grandes desafios surgiram no horizonte: a aquisição de aeronaves de asa fixa, a qualificação dos pilotos para os novos modelos e o delineamento do esforço logístico necessário para operar a partir de meios navais.

Nessa tônica, foi criado, em 1998, o 1º Esquadrão de Aviões de Intercepção e Ataque (Esquadrão VF-1) com um inventário de vinte aeronaves A-4KU Skyhawk (AF-1), monoplace, e três TA-4KU Skyhawk (AF-1A), biplace. Pouco tempo depois, em 2000, ocorreram os primeiros toques e arremetidas de AF-1 no NAeL “Minas Gerais” e os primeiros pousos enganchados e catapultagens no A-11, em janeiro de 2001. No início do segundo semestre do mesmo ano ocorreram os primeiros enganches e catapultagens realizados por pilotos brasileiros no convoo do recém-incorporado Navio-Aeródromo “São Paulo”.

Entre suas tarefas atuais, no campo da capacitação de pessoal aeronavegante, diversos cursos e treinamentos são capitaneados pela DAerM, dentre os quais destacam-se o Programa de Especialização em Engenharia Aeronáutica, por meio do mestrado profissionalizante em Engenharia Aeronáutica, no ITA/EMBRAER, o curso de Ensaio em Voo nas modalidades asa rotativa e asa fixa, no Instituto de Pesquisa e Ensaio em Voo (IPEV), o curso de graduação em Engenharia Mecânica Aeronáutica - na

UTEPAS





Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) e os cursos de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos no Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

Outra vertente muito importante de suas atribuições, o SIPAAerM, capitaneado pela DAerM, conduz anualmente dezenas de Vistorias de Segurança de Aviação (VSA) em esquadrões de aviação, Base Aérea Naval e navios distritais e hidroceanoográficos. A DAerM também apoia a Diretoria de Portos e Costas (DPC) em vistorias de helideques de plataformas marítimas e de navios mercantes. Os distintos serviços prestados foram reconhecidos em 2015, quando a OM foi agraciada com a Ordem do Mérito Naval.

A partir de 2010, com a necessidade de atualização dos meios aeronavais, a Diretoria iniciou uma nova etapa de reaparelhamento, gerenciando projetos estratégicos de obtenção e modernização, destacando-se:

- a modernização de sete aviões AF-1/1A do VF-1, com intuito de atualizar sensores e armamento;

- a obtenção conjunta com o Exército Brasileiro e a Força Aérea Brasileira de quinze helicópteros de Emprego Geral de Médio Porte *Super Cougar* (UH-15/15A e AH-15B);

- o recebimento de seis aeronaves *Sikorsky S-70B Seahawk* (SH-16) para o EsqdHS-1, capacitados a efetuar operações antissubmarino e ações de superfície;

- a modernização para atualização de meia-vida de seis helicópteros *Super Lynx* (AH-11A), incluindo a substituição dos motores, do sistema de navegação e de aviônicos;



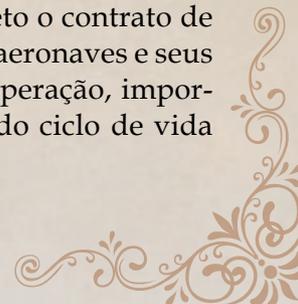
AF-1B - Skyhawk modernizado.

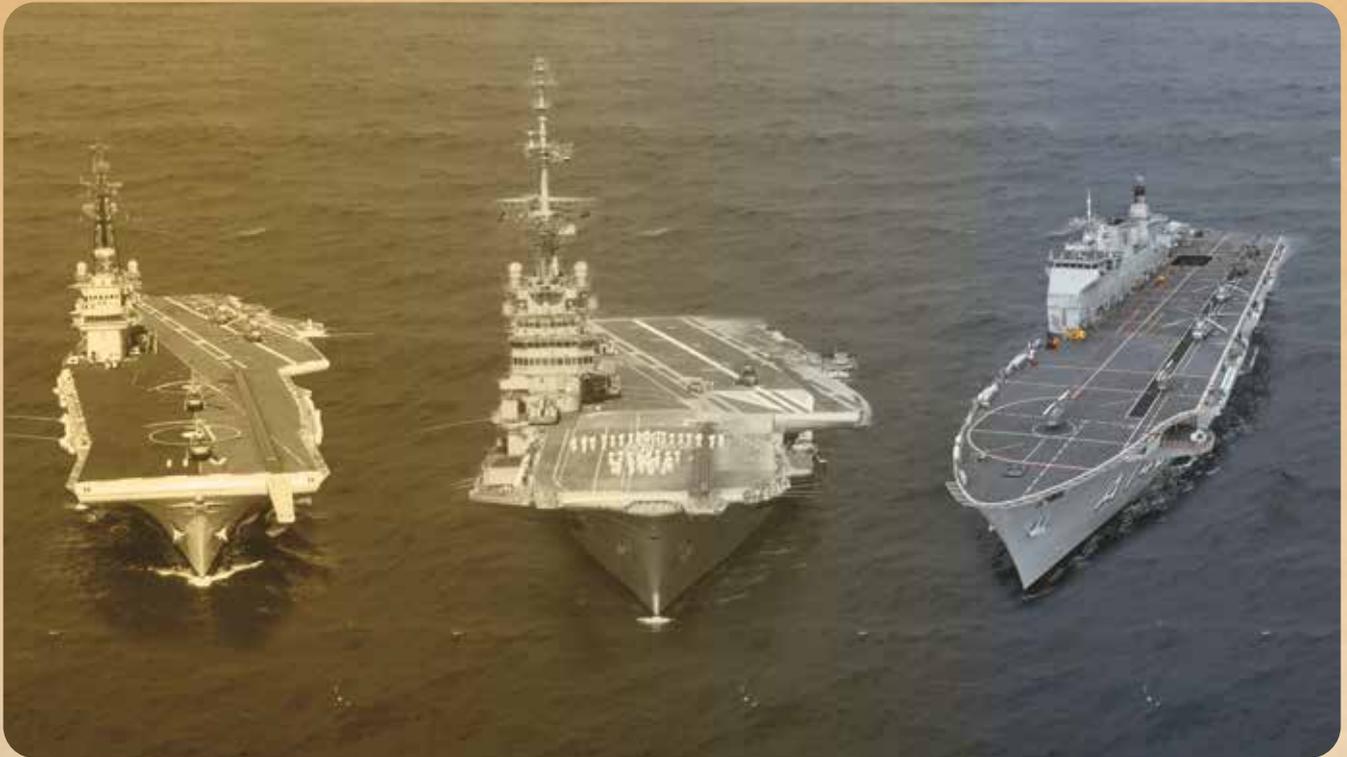


Comitiva do SIPAAerM em VSA no Esquadrão HA-1.

- a aquisição do Simulador Tático de Missão da aeronave SH-16, acarretando significativa economia de recursos para a manutenção de aeronaves e inestimável incremento na segurança de voo do HS-1;

- a aquisição de três helicópteros de emprego geral de pequeno porte EC-135T3 (UH-17) para substituição dos Esquilos bi-turbina do Esquadrão HU-1, incluindo nesse projeto o contrato de suporte logístico para atender às aeronaves e seus motores durante cinco anos de operação, importante aprimoramento da gestão do ciclo de vida dos meios aeronavais;





Três gerações de Navios Capitânia da Esquadra Brasileira. Da esquerda para a direita: NAeL "Minas Gerais", NAe "São Paulo" e Navio-Aeródromo Multipropósito "Atlântico".

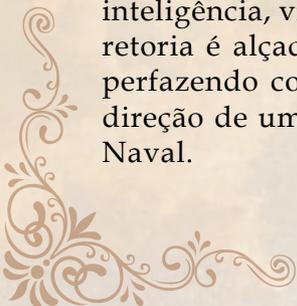
- a obtenção do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas Embarcadas (SARP-E) *ScanEagle*, composto por seis aeronaves e seus acessórios; e

- assinatura, em setembro de 2022, do contrato para aquisição conjunta pelo Ministério da Defesa de vinte e sete Helicópteros de Instrução, sendo quinze para a Marinha do Brasil, dentro do escopo do Projeto TH-X.

Como é possível observar, a história da DAerM é indissociável dos avanços da doutrina e da evolução tecnológica dos meios aeronavais. Nesse diapasão, a partir da incorporação das Aeronaves Remotamente Pilotadas, que representam significativa ampliação da capacidade operacional da MB em missões de inteligência, vigilância e reconhecimento, a Diretoria é alçada a uma nova era de inovação, perfazendo com o SARP-E passos seguros na direção de um novo horizonte para a Aviação Naval.

Ao longo dos últimos 100 anos, a DAerM participou ativamente da história da Aviação Naval, enfrentando incertezas e desafios e navegando em meio a grandes evoluções, inovações e algumas turbulências. As conquistas alcançadas traduzem a sinergia resultante dos esforços de cada militar, Aviador Naval ou não, que, inspirado no pioneirismo e exemplo do Patrono da Aviação Naval, Almirante Protógenes Pereira Guimarães, dedicaram corações e mentes à concretização de um ideal e contribuíram sobremaneira para o constante aperfeiçoamento do componente aéreo do Poder Naval.

Para fazer frente aos novos desafios, a DAerM, composta por vibrantes marinheiros com asas no peito e no coração, terá a resiliência necessária, já tantas vezes demonstrada, para voos em quaisquer condições, com a segurança e eficiência conquistadas em sua centenária história de sucesso.





# NO AR, OS HOMENS DO MAR!

