



AVISOS DE INSTRUÇÃO: TRINTA ANOS ATENDENDO COM “ADIANTE PADRÃO”

*Capitão-Tenente Carlos Augusto de Lima,
Comandante do AvIn “GM BRITO”
Capitão-Tenente Cristian Modesto de Rezende,
Comandante do AvIn “GM JANSEN”
Capitão-Tenente Ricardo Nogueira,
Comandante do AvIn “ASP NASCIMENTO”*

INTRODUÇÃO

O regime de máquinas “adiante padrão” é o regime de rotações dos motores em condições ideais de consumo de combustível e de funcionamento das peças e equipamentos associados. Normalmente, com este re-

gime, o navio atinge a velocidade de trânsito e executa sua navegação.

Os Avisos de Instrução (AvIn) classe “Aspirante Nascimento”, carinhosamente conhecidos como “Flotilha de Avisos”, são o AvIn “Aspirante Nascimento”,

o AvIn “Guarda-Marinha Jansen” e o AvIn “Guarda-Marinha Brito”, que completaram trinta anos de serviço no ano de 2011 e vêm mantendo uma velocidade de avanço¹ “padrão”, fruto da dedicação, do comprometimento e da visão de Oficiais, Aspirantes e Praças da Escola Naval e dos Navios.

No decorrer da história dos navios, ora as ideias de otimização de emprego e de exploração de possibilidades dos Avisos nasceram na Ilha de Villegagnon, ora a bordo, nos conveses dos navios. A coordenação entre o Comando da Escola Naval, a Superintendência de Ensino, o Comando do Corpo de Aspirantes e os Avisos de Instrução geram uma sinergia de atitudes que é canalizada para a formação dos futuros Oficiais de Marinha do Corpo da Armada.

E para cumprir sua missão, o navio, como plataforma e como recurso de ensino, evoluiu muito ao longo destes trinta anos, com a melhoria do conforto, a instalação de novos sistemas e a modernização dos que se tornaram obsoletos.

HISTÓRIA

Os Avisos de Instrução da Escola Naval foram incluídos, no final da década de 1970, no Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM), que havia sido estabelecido em 1974. Estes navios eram uma antiga aspiração da Escola Naval e a Administração da época entendeu a sua importância. O então Comandante de Operações Navais, Almirante-de-Esquadra Ernesto Carneiro Ribeiro, não só sugeriu que os navios fossem pautados no projeto do Aviso de Transportes “Sargento Borges”, como também defendeu ardentemente a sua construção. Assim, foi contratado o estaleiro EBRASA, de Itajaí-SC, o mesmo que havia construído o “Sargento Borges”.

O Almirante Carneiro Ribeiro acreditava que a sala de aula e as disciplinas acadêmicas formariam o espírito do engenheiro, ao tempo que os Avisos e o mar, o espírito marinheiro e operativo dos futuros Oficiais.

Para entender a origem dos nomes dos navios, é preciso voltar no tempo, até a Guerra da Tríplice Aliança.

O Aspirante Joaquim Cândido do Nascimen-

to assentou praça aos 2 de março de 1864, com 15 anos, e ainda Aspirante, um ano mais tarde, seguiu para o teatro de operações no Paraguai, embarcado na Canhoneira “Mearim”. Na batalha da Passagem de Cuevas, em 12 de agosto de 1865, foi abatido pelo fogo da artilharia de terra inimiga.

O Guarda-Marinha Milton Jansen de Faria e o Guarda-Marinha Agenor de Brito foram declarados Guarda-Marinha em 6 de janeiro de 1944, o primeiro com 20 anos e o segundo com 22 anos de idade. Embarcaram juntos no Navio Auxiliar “Vital de Oliveira”, que executava tarefas de transporte de pessoal e de material no litoral do Brasil, por ocasião da Segunda Guerra Mundial. No dia 19 de julho de 1944, o navio foi torpedeado por um submarino alemão nas proximidades do Cabo de São Tomé, onde desapareceram os jovens praças especiais.

A VIDA OPERATIVA

O batimento da quilha² do primeiro navio que deu nome à classe, o AvIn “Asp Nascimento”, ocorreu em 1979, pelo então Ministro da Marinha, Almirante-de-Esquadra Maximiano Eduardo da Silva Fonseca, em Santa Catarina.

Desde o seu lançamento ao mar, passando pelas primeiras provas de mar no rio Itajaí-Açu e pela tra-

² Batimento da quilha: cerimônia que simboliza o início da construção do navio.



¹ Velocidade de avanço: expressão usada para indicar a velocidade com que se pretende progredir no mar.



vessia dos navios para o Rio de Janeiro, seu porto sede, muitas têm sido as realizações dos Avisos de Instrução.

Os navios operam, a maior parte do ano, nas águas da Baía de Guanabara e da Baía da Ilha Grande, onde a geografia permite conduzir adestramentos de navegação e de manobras táticas envolvendo os três navios. No estágio de verão dos Aspirantes, quando os períodos de comissão são mais longos, é possível visitar portos mais afastados do porto sede, por exemplo: Vitória-ES, Santos-SP, Ilhabela-SP, Ilhéus-BA, Salvador-BA e Itajaí-SC. O porto mais ao sul visitado foi Montevidéu, no Uruguai, em dezembro de 1994, e os mais ao norte foram Maceió e Fortaleza.

Ainda, devido ao calado e ao deslocamento, os Avisos atracam em portos que normalmente não são visitados por outros navios de guerra: Ilha de Paquetá-RJ, Abraão-RJ, Parati-RJ e Búzios-RJ. Ao longo destes trinta anos, os navios já navegaram mais de 2000 dias de

mar, sendo que hoje a média anual é de 120 dias de mar.

Além disso, os Avisos estimularam novas ideias. Nos anos noventa, foi estabelecido o encargo colateral de Monitor de Aviso de Instrução. Cerca de 15 Aspirantes do 4º ano, por Aviso, auxiliam o Comandante e o Imediato nos exercícios e adestramentos realizados a bordo. Eles passam por um processo de seleção que prevê uma prova teórica, uma prova de mar e a avaliação subjetiva do Comandante. Eles ostentam com orgulho o boné de viagem e o distintivo de Monitor do Aviso de Instrução.

Por último, sem prejuízo da tarefa de contribuir para a formação dos Aspirantes, mais recentemente, em época de testes e provas na Escola Naval, os Avisos têm sido empregados em apoio a outras Escolas de Formação de Pessoal: CIAGA (Oficiais-Alunos da Marinha Mercante), CIAW (Oficiais-Alunos de diversos Corpos e Quadros da Marinha do Brasil) e Colégio Naval.

MODERNIZAÇÕES E AQUISIÇÕES

Para garantir a segurança na operação dos meios, os Avisos de Instrução passam por inspeções periódicas da Diretoria de Engenharia Naval e por um período de manutenção anual, com docagem, a fim de assegurar sua condição de eficiência e a extensão de sua vida útil.

Além disso, houve uma evolução constante em sistemas e equipamentos nestes trinta anos. A substituição do radar Decca 1226C pelo radar de navegação Furuno 1932 MK2, a instalação de uma repetidora radar no Centro de Informações de Combate (CIC), a aquisição de novos radiogoniômetro e equipamento de comunicação em HF foram alguns dos avanços que agregaram valor e novas possibilidades aos adestramentos realizados a bordo.

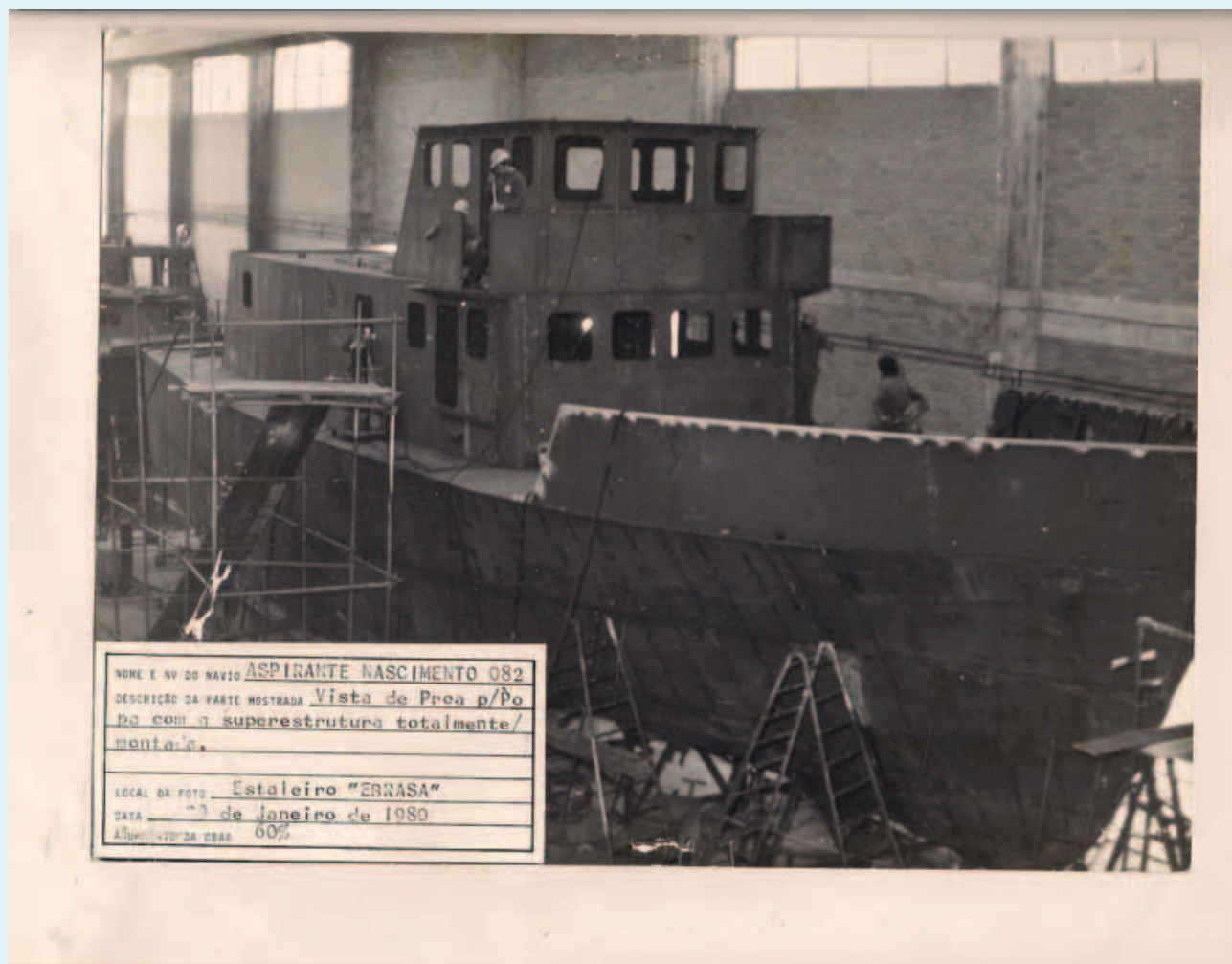
O estabelecimento de um sistema de ar condicionado com duas plantas melhorou a habitabilidade dos compartimentos destinados aos Aspirantes e guarni-

ção, e a retirada de quatro camas do alojamento dos Aspirantes liberou espaço para um camarote para o Imediato e um Oficial destacado (mais um para transmitir conhecimentos e compartilhar experiências) e para o armário da escotaria. A redução de 22 para 18 Aspirantes a bordo permitiu maior conforto e atenção individual aos Aspirantes.

Cabe destacar os avanços mais relevantes.

REMOTORIZAÇÃO

A implementação desta modernização ocorreu de novembro de 2004 a abril de 2005, de acordo com a Especificação de Aquisição elaborada pela Diretoria de Engenharia Naval, em razão das limitações dos Motores de Combustão Principal (MCP) e dos grupos diesel-gerador (GDG) anteriores, além dos elevados custos de manutenção dada a obsolescência dos componentes. As obras ocorreram durante o Período de



Manutenção Geral (PMG) dos três Avisos de Instrução, simultaneamente, e foram conduzidas pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

Os serviços de revitalização consistiram, basicamente, na substituição dos seis MCP (dois por navio) e engrenagens redutoras, dos seis GDG e seus respectivos quadros elétricos principais (QEP). Os novos MCP são da marca Scania modelo DI12, com potência de 320HP a 2100 RPM. As engrenagens redutoras são da marca Twin Disc e possuem razão de redução de 3:1. Os MCA são da marca MWM modelo D229-6 e os geradores da marca Weg, podendo cada GDG gerar 65 KVA. O custo total desta modernização foi de R\$ 2.148.213,00.

Esta remotorização permitiu maior confiabilidade no desempenho de motores e geradores e elevou a capacidade de geração de energia a bordo, onde hoje apenas um GDG atende plenamente a demanda do navio. Além disso, permitiu a redução dos custos de

manutenção e aumentou a disponibilidade dos equipamentos.

AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS)

No ano de 2008, após iniciativa e proposta dos Comandantes dos três Avisos à época, foi autorizada a aquisição e a instalação (finalizada em 2009 pela Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha - DCTIM) do equipamento Automatic Identification System (AIS) a bordo dos navios. O AIS, além de permitir incrementar a segurança da navegação nos Avisos, se tornou uma ferramenta de ensino, através do emprego combinado com o radar e com cartas eletrônicas, por meio do programa de navegação *SeaClear*.

A utilização do AIS e do *SeaClear* permite aos Aspirantes, por exemplo, confirmar as informações da publicação Roteiro, quanto ao tipo de carga que um



Navios atracados no Porto de Montevideo



Avisos de Instrução no Arquipélago de Abrolhos

porto movimenta, quanto aos fundeadouros e até mesmo dados de Ponto de Maior Aproximação (PMA).

SIMULADOR DE PASSADIÇO DE AVIN

O mais recente avanço relacionado aos Avisos de Instrução não se deu a bordo dos Navios, mas sim a bordo da Escola Naval.

O CC Claudio Coreixas de Moraes, Comandante do AvIn “GM JANSEN” no período de fevereiro de 2008 a fevereiro de 2009, em seu projeto de mestrado no curso Modeling and Virtual Environment Simulation (MOVES) Institute da Naval PostGraduate School em Monterey, Califórnia, EUA, desenvolveu um simulador de navegação e manobra baseado nas capacidades e na plataforma do AvIn.



Aviso de Instrução atracados em Paquetá e em operação com Navios Varredores

A motivação do CC Coreixas para defender esta tese nasceu de uma conversa com o CF (RM1) Ricardo Brigatto Salvatore, Comandante do AvIn “GM JANSEN” no período de FEV/98 a FEV/99, que também cursou o MOVES Institute em 2005 e que defendeu uma tese de simulador naval utilizando *software* livre, de baixo custo e fácil acesso.

Mais adiante, surgiu a ideia de se construir um protótipo na Escola Naval, o qual permitiria validar a tese, ao mesmo tempo que seria útil ao aprendizado. Este simulador que utiliza o conceito de *game-based training*, ou seja, um simulador baseado em jogo para treinamento e instrução, com o emprego do modelo em três dimensões (3D) do Aviso, cenários da Baía de Guanabara e mar aberto.

Com adaptações e criatividade, foi possível reproduzir o passadiço do AvIn em uma pequena sala, utilizando televisores de tela plana, controles de simuladores de voo para o timão e a manete de controle do regime de máquinas.

Hoje, é possível carregar no simulador as seguintes missões básicas: navegação em águas restritas, *light-line*, fundeio de precisão, homem ao mar e atracação/desatracação. O autor do projeto recebeu uma realimentação do programa em uso, ainda durante o desenvolvimento do simulador, permitindo um melhor refi-

namento do *software* e a correção de eventuais erros de programação.

O SiAvIn apresenta como principais vantagens a motivação pelo contato maior com aspectos profissionais da carreira e a redução de tempo de familiarização dos Aspirantes com as ações a executar a bordo, pois com a teoria de sala de aula e a prática inicial dos procedimentos e fraseologia e a visualização dos movimentos do Aviso de Instrução no simulador é possível aumentar o rendimento dos Aspirantes embarcados.

CONCLUSÃO

Gerações transmitindo e acumulando conhecimento para melhor empregar os Avisos de Instrução e decisões da Administração Naval em empregar recursos econômicos nos navios são contribuições ímpares para manter a formação inicial do espírito marinheiro dos jovens Aspirantes.

Com os Avisos de Instrução, são três os ambientes onde são formados e forjados os futuros Oficiais de Marinha do Corpo da Armada: o mar, o navio e a escola. Ao longo de trinta anos, Oficiais e Praças se dedicaram para que estes três fatores, sincronizados, fossem um multiplicador e um transmissor de valores humanos, morais e profissionais para os Aspirantes da Escola Naval, futuros Oficiais de Marinha.