

---

# AULA INAUGURAL PARA A 75ª TURMA DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE HIDROGRAFIA PARA OFICIAIS (CAHO)

**"A OPÇÃO PELA HIDROGRAFIA, UMA GUINADA APAIXONANTE PARA O MAR."**

---

Marco Antônio LINHARES Soares  
Contra-Almirante

Bom dia a todos! Senhor Almirante Arruda, Diretor de Hidrografia e Navegação, a quem agradeço o gentil convite para proferir essa aula, que é uma honra para nós Hidrógrafos, uma efeméride que ocorre apenas uma vez, e que o senhor generosamente me concede.

Saúdo os demais presentes, ilustres professores e amigos, assim como os Oficiais-alunos do Curso de Aperfeiçoamento em Hidrografia e as Praças do Curso de Especialização em Hidrografia e Navegação. Calorosos cumprimentos aos Oficiais das Marinhas amigas de Camarões e da Bolívia.

Dispus sobre a mesa a palamenta inerente aos Hidrógrafos, pois assim requer nossa profissão (vários petrechos como aerosol limpa-contatos e antiferrugem, compasso, binóculos, lanterna, silver *tape*, publicações etc.). Intitulei essa aula: "A opção pela Hidrografia, uma guinada apaixonante para o mar". Memorizem o termo "paixão"; a Hidrografia tem que ser exercida com paixão, para toda vida. O Hidrógrafo é apaixonado pelo mar, estudará para sempre a dinâmica dos oceanos, o regime dos ventos, o fenômeno das marés. Fará interação com as cidades e portos litorâneos e fluviais, conhecerá as toponímias, e assim ad-

quirirá vasto conhecimento das ciências naturais e terá uma sólida cultura. Com o tempo, perceberá que sua veia poética é refinada, decorrente da observação dos fenômenos naturais que precisará descrever, em longas viagens, em Navios escoteiros, trabalhando com equipes reduzidas, mas muito unidas.

Assim, evocando o saudoso Almirante Ivan Pereira ARÊAS, que em 1995 proferiu sua aula inaugural à minha turma do CAHO percorrendo os versos do poeta Luís de Camões, enuncio o canto V estrofe 12 de "Os Lusíadas": "Sempre, enfim, pera o Austro a aguda proa", projetando o Navio de Apoio Oceanográfico Ary Rongel investindo a proa (não tão aguda) para o Sul em mar inclemente. Enalteço assim o Almirante Arêas, a veia poética do Hidrógrafo, sua vasta cultura e nossa apurada organização. Sabem como facilmente encontrei a aula do Almirante ARÊAS de 1995, inclusive citando a ilustre presença do VAlte (Hidrógrafo) Santos Franco na ocasião? Nos Anais Hidrográficos de 1996, está tudo lá rigorosamente registrado no arquivo técnico de nossa DHN.

Mas nem tudo são requintes poéticos e de estudos. Há também as histórias, e o Hidrógrafo é um contumaz contador de casos do mar, aprimorado pelos longos



períodos de viagens. Ouvi do Comandante (Hidrografo) Manoel Luís BUSNARDO, que no Comando do Navio Faroleiro “Almirante Graça Aranha”, recebeu a missão de estabelecer a Barca-Farol “Manoel Luís” sobre o parcel Manoel Luís, na costa do Maranhão. Valendo-se da inusitada coincidência do nome composto não tão comum, ele me contou como deu o pronto da faina para o CAMR, por mensagem: “o próprio lançou a própria sobre o próprio” (risos). Esse espírito de conciliar a dificuldade com um refinado senso de humor faz parte da Hidrografia.

Os *slides* projetados ilustram o início da minha carreira nos Navios da DHN, em fainas diversas, como 2º Ten no “Antares”, meu primeiro Navio, em Abrolhos, Fernando de Noronha, ilhas da Trindade e Martin Vaz, Arquipélago de São Pedro e São Paulo, no Farol de Castelhanos com seus 2 burricos, na Lagoa dos Patos, numa viagem pra Antártica no saudoso Navio Faroleiro Barão de Teffé, com o Zé Peixe, práctico do Rio Sergipe, com o Comandante Dante (atual Comandante do CIAARA) cheio de *goods* na viagem que fizemos para a Nigéria, e nos meus inesquecíveis Comandos do “Tenente Boanerges” e do “Amorim do Valle”. Na opção pela Hidrografia, os senhores viverão intensamente diversas atividades de campo em longínquas e remotas áreas, e terão muitas histórias pra contar, como bons Hidrógrafos, elaborarão consistentes termos de viagem, folhas de bordo, folhas topográficas e serão verdadeiros homens do mar.

Entretanto, o mais importante a enfatizar, é que, nessa Diretoria, nosso trabalho é simplesmente anônimo. Exce-

tuando-se o Barão de Teffé e o Vital de Oliveira, todos os demais trabalhos dos Hidrógrafos são anônimos. Assim se caracteriza nossa produção náutica: de excelência, porém silenciosa, os créditos são devidos unicamente à DHN, e nunca a um Hidrógrafo em particular.

Minha singradura na Marinha está solidamente traçada nessa Diretoria e em seus Navios brancos e encarnados. Até mesmo os cargos que exerci fora do CNPA foram afetos aos temas da Diretoria, seja no EMA, na Missão do Brasil junto à ONU, nos cursos da EGN e na SECIRM. Os dois anos no timão do GNHo foram plenos de imersão à causa hidrográfica, assim como na época em que servi na BHMN, fiz excelentes amizades e sobretudo, aprendi bastante, valorizando e respeitando os bravos profissionais e artífices daquela Base.

Nessa imagem, resplandece a Ilha Fiscal que foi sede da DHN de 1914 a 1983, permanecendo na ilha até 1996 a Superintendência de Navios, embrião do GNHo, e os Navios no píer. Ali funcionou a gráfica onde foram impressas as primeiras cartas náuticas, começando pela do Porto de Cananéia. Há pouco tempo dei uma entrevista na ilha Fiscal, e identifiquei no píer, em tinta amarela quase apagada, o registro “Privativo da DHN”, evocando a célebre resposta do então Diretor da DHN, Almirante Roxo Freitas, quando lhe perguntaram: “Onde está escrito que é privativo da DHN para se atracar aí?” E ele respondeu: “no cais”. Junto a essas boas recordações, sempre que marcarem o alinhamento Ilha Fiscal-Candelária, lembrem-se como sendo a sede histórica da DHN.



A DHN tem alguns símbolos e valores consagrados. Os senhores que estão ingressando, preservem com paixão e argumentos estes símbolos. Há alguns anos, nosso lema “Restará sempre muito o que fazer...” foi repentinamente alterado para “*Stella Nautis Ducens*”, como gravado neste porta-lápis do SSN-2. Até a canção do Hidrógrafo sofreu essa alteração. Agradeço aos chefes navais que retornaram à versão original.

O bode verde, viril e sempre aprovado para o Leste, onde ocorrem as lides hidrográficas, nos representa. Sua cor inspira-se nas capas verdes das publicações típicas da Diretoria. O sinete da DHN está estampado em todas as cartas náuticas e publicações, e o marco testemunho, amplamente estabelecido no litoral e margens de rios e nas ilhas oceânicas, onde se sobressai a *Epsilon* da constelação do Cruzeiro do Sul, referencia as precisas latitude e longitude determinadas pelos Hidrógrafos. A clássica tríade: “calculado, conferido e verificado”, um método de checagem em 3 etapas, com aposição dos nomes, é adotada em todos os cálculos e afazeres hidrográficos. Por último, cito o “Bodinho”, a lancha Procyon, a marca da DHN no cais da bandeira, que permanece fazendo o transporte diário à Ponta da Armação quando muitas similares desvaneceram.

Nosso patrono, Manoel Antonio Vital de Oliveira, tombou no Comando do Monitor Encouraçado Silvado no combate de Curupaiti, durante a guerra da Tríplice Aliança. Sondou e publicou a carta náutica do Atol das Rocas, realizada no late Paraibano, à vela e no prumo de mão. A carta é belíssima e disponível na inter-

net. Sua esposa editou, *post-mortem*, o roteiro desde a Foz do Rio São Francisco do Norte até Mossoró, outra obra de arte, onde um exemplar, ora projetado, está preservado no Navio de Pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira.

O idealizador e primeiro Diretor da Repartição Hidrográfica foi o Barão de Teffé, que participou da Batalha Naval do Riachuelo no Comando da Canhoneira Araguari. Sua fala está magistralmente eternizada em uma placa neste casario histórico, e serve de inspiração a todos os Hidrógrafos:

*“Sou Hidrógrafo em tempos de paz, mas em tempo de guerra reivindico meus fôros de Oficial combatente e, por isso, me apresso em solicitar a V.Exa. permissão para conduzir o Navio sob meu Comando ao porto do Rio de Janeiro a fim de completar sua artilharia e munições bélicas e partir para o Rio da Prata e incorporar-me à divisão em operações.”*

Em apertada síntese, cito a fase francesa, destacando o Almirante Mouchez, que nomeia avenida interna da DHN. O Almirante Mouchez (1821-1892) modernizou e sistematizou os trabalhos hidrográficos de nosso litoral, tendo sondado desde o Amazonas até o Cabo Santa Marta. O Almirante Tardy de Montravel (1811-1864) fez trabalhos de grande envergadura, sondando desde o Cabo Gurupi à Bahia de São Marcos, e também do Rio Pará ao Rio Amazonas.

Talentosos Hidrógrafos brasileiros edificaram os serviços de excelência da



Diretoria, dignificando a Marinha. Projeto, dentre muitos, o Almirante Maximiano, que conduziu o extenso LH da barra Norte do Rio Amazonas, no Comando do Navio Hidrográfico Rio Branco, de 1952 a 1953, o Almirante Santos Franco, precursor e desenvolvedor do método predictor de marés e Diretor da OHI e do IO-USP, o Almirante Leôncio, primeiro Comandante do Navio Aeródromo Ligeiro Minas Gerais e renomado escritor naval, o Almirante Ribas e o Comandante Bentes, ambos homenageados como nomes de montes submarinos. O Comandante Ferraz, que designa a EACF, foi pioneiro na concepção do PROANTAR e em 1975 defendeu sua tese de mestrado em marés na *Naval Postgraduate School* em Monterey (EUA). São vários profissionais do mar que anonimamente deram sua vida aos afazeres desta Diretoria, construindo um Serviço Hidrográfico de excelência, a quem somos gratos e comprometidos à perpetuá-lo e aprimorá-lo.

Os memoráveis Navio Hidrográfico Rio Branco e Navio Oceanográfico Almirante Saldanha, escola de Hidrografia e de oceanografia, respectivamente, muito fizeram pelo País, hidrografando a costa e desenvolvendo as ciências do mar, onde muitos Oceanógrafos puderam praticar suas lides oceânicas, imprescindíveis às suas formações e extensões.

Este helicóptero (imagem projetada na tela) perfez o primeiro voo realizado pela Marinha, em janeiro de 1958 na baía de Tóquio, pelo então CT (AvN) Wigando Egelke, feito que levei ao atual Diretor da DAerM como uma primazia da DHN, pois o consagrado até então, seria

um voo em março de 1958, nas instalações aeronavais da Avenida Brasil. Ser Hidrógrafo é isso, uma eterna e vigilante admiração pelo trabalho da Diretoria. Inclusive, pouca gente sabe, mas a DHN tinha um avião Beech-BI, empregado em aerofotogrametria, quando a Marinha já não tinha mais aviões. A DHN sempre na vanguarda!

Quando me apresentei na Ponta da Armação em 1992, após a VIGM, o CD ainda não havia suplantado o disco de vinil, no entanto, nos postes dessas alamedas passavam-se cabos de fibra ótica. Fui gestor do Navio Oceanográfico Antares e recebi um *laptop* COMPAQ para rodar os programas da então Diretoria de Informática, de municiação, caixa de economias e pagamento, quando muitos dos meus companheiros de turma estavam na onça por uma máquina de escrever Olivetti. A DHN sempre colimou à frente.

Caros alunos, dividi a carreira na Hidrografia em 3 guinadas, sendo a primeira, o período embarcado nos Navios da DHN, o qual é basilar. Se os senhores viverem intensamente cada dia de mar “sondado”, “farolado” ou “oceanografado”, forem profundos conhecedores dos equipamentos, e dedicarem-se ao Navio e aos serviços da DHN, terão sólidos alicerces para uma carreira exitosa.

Esta fase abrange a navegação, meteorologia, oceanografia, Hidrografia, auxílios náuticos e respectivas publicações. Estas atividades devem ser exaustivamente conhecidas e praticadas, buscando-se sempre uma entrega, um resultado, um produto final, que vai desde



o restabelecimento de um farol, passando pela acertada previsão meteorológica até a folha de bordo. O balanço, o caturro e a perseverança do Hidrógrafo devem ser a rotina dessa primeira guinada da carreira após o curso.

Outro ponto imperioso: aprimorar-se na lancha de sondagem. Se vocês forem safos em lancha, serão bons também nos Navios. A voga de sondagem em lancha por vários dias, do nascer ao pôr do sol, exige preparo, tenacidade e habilidade. E nunca se esqueçam do WD40, do limpa-contatos, do *silver tape*, do canivete suíço, de uma boa lanterna, não servindo a de celular, sejam profissionais, não sejam o “velho da lancha”. A lancha de sondagem é específica, atua-se no leme ou telecomando intensamente, requer boa estabilidade, suporte para o transdutor, enfim, conheçam plenamente essa faina, evitem a todo o custo o excesso de feriados na sondagem ou “interrompi sondagem” por avaria ou inadequação da lancha. Vocês serão poucos e todos têm que guarnecer. Ao término da sondagem, iniciam-se os trabalhos de gabinete noite adentro para um novo dia de sondagem recomeçar, como na música adaptada: “ele só pensa em sondar, sondar, sondar, sondar”. Assim se refina o Hidrógrafo!

A segunda guinada é o embarque nas OM do CNPA, onde travarão contato com as responsabilidades internas e externas da Diretoria e suas repercussões, como o suporte técnico ao Plano de Levantamento da Plataforma Continental, as NORMAM da DHN, o BNDO, o Serviço Meteorológico Marinho, o Aviso aos Navegantes, as Cartas Náuticas estrangei-

ras, a seção de marés, o arquivo técnico, o conselho técnico, a oficina de serviços náuticos, a seção de agulhas magnéticas e meteorologia, a gráfica, dentre outros. Sobretudo, conhecerão as pessoas que fazem todas essas atividades funcionarem, e com eles aprenderão a grandeza da Hidrografia. Respeite-os! Uma vez, quando era Capitão de Corveta, fortuitamente encontrei o CMG (Ref<sup>o</sup>) O'Dwyer nos arquivos do CHM-33, e ao saber que eu era secretário do conselho técnico, deu-me uma profunda explicação, uma verdadeira aula sobre o quadro de luzes e marcas (DHN-0615), editado conjuntamente pela DHN e DPC, da qual nunca me esqueci, e que erroneamente julgava um simples quadro a ser disponibilizado nos passadiços. Enfim, não somos coadjuvantes, somos copartícipes dos produtos e serviços da DHN.

A terceira guinada é passar a arrebentação do CNPA, quando estarão prontos para novos desafios em outras OM, descortinando temas da Marinha Mercante, portos, CNUDM, IMO, pesca, sim a DHN já editou cartas de pesca, ou ainda, enveredando-se para uma especialização técnica, o QTE. Em todas essas questões, o conhecimento adquirido no CNPA será intensamente demandado, e breve vocês dominarão com segurança temas tão diversos, sobressaindo-se perante seus pares.

É importante destacar que os senhores serão reconhecidos pela capacidade de descrever a dinâmica dos oceanos e o regime de ventos, razão pela qual sempre serão lembrados para encontrar objetos perdidos no mar, embarcações soçobradas, quedas de aeronaves, sinistros



de submarinos, deriva de embarcações, deriva de óleo no mar, etc. Então, neste curso, não se limitem às pesquisas de perigo, a MB espera de vocês uma capacidade diferenciada de conduzir buscas no mar.

Alguns temas em voga exigirão dos distintos Hidrógrafos, *experts* em oceanos, conhecimento para opinar com propriedade sobre: hipóxia dos oceanos, microplásticos, elevação do nível médio do mar, biotecnologia marinha, pesca IUU, mineração no mar e Antártica, por exemplo. Assim, estudem sempre, atualizem-se, não se limitem ao que aprenderão na semana topográfica ou no LHFC. Leiam as publicações especializadas, para que seus pareceres possuam a densidade que a MB necessitar.

Algumas peculiaridades da geografia nacional devem ser de seu pleno domínio, como a potencialidade da malha hidroviária fluvial, as ilhas oceânicas de Trindade e Martim Vaz, Fernando de Noronha, Atol das Rocas, Arquipélago de São Pedro e São Paulo, seus limites marítimos e as pesquisas científicas que nelas são conduzidas, ou seja, todas as feições das 3.978 milhas náuticas do nosso litoral e sua projeção atlântica.

Importante realçar que recairá sobre os senhores a responsabilidade de bem assessorar sobre as especialidades de Praças HN, FR, GC, GR e ME, os itinerários de formação e de carreira, suas demandas e oportunidades, bem como valorizar esses profissionais. Vejam nesse *slide* que propus e levamos o CEMA, na VAP/2021, para conhecer 3 faróis guarnecidos, Santa Marta, Tramandaí e Chuí, seus respectivos faroleiros com suas famílias, o traba-

lho que realizam, e a presença da MB que eles representam naqueles rincões. Se vocês não o fizerem, quem bem o fará? Outro profissional do mar, que vocês conviverão nos Navios da DHN, é o Oceanoógrafo, e nós temos o dever de contribuir para sua formação, mostrar-lhe as boas perspectivas de carreira e sua importância para o país. Porto e mar são para profissionais experimentados nas lides oceânicas, nunca aventureiros.

Como Hidrógrafos, encarem os desafios, novas tecnologias vieram para ficar, como os ecobatímetros multifeixes, o posicionamento satelital diferencial submétrico e os sistemas de aquisição de sondagem. Novas tecnologias como aeronaves remotamente pilotadas, veículos autônomos de superfície e submarinos para sondagem e varredura sonar, o sistema de aerolevantamentos por laser, conhecido como “Lidar”, são novas ferramentas que continuamente surgem, dentre muitas outras, as quais os senhores terão o protagonismo de incorporá-las ou não ao nosso Serviço Hidrográfico, como ocorreu nos métodos de posicionamento anteriores, *raydist*, *microfix-motorola* e *navsat transit*. Nossa especialização convive naturalmente com essas evoluções, é intrínseco ao nosso serviço. O que não é superada é a tenacidade do Hidrógrafo, suas habilidades e conhecimento profundo das ciências do mar e da geociência.

Finalizando, cito que a atualização cartográfica será sempre requerida, os fundos oceânicos são esparsamente sondados, e a operação de um submarino nuclear por nossa Marinha exige conhecimento prévio da gravimetria, da magnetometria e





das sondagens da área de operações, não podemos expô-lo à indiscrição de vir a superfície para obter posições ou que um alto-fundo não esteja cartografado, como projetado nesse *slide*, mostrando os danos decorrentes da colisão do SSN “San Francisco” com uma elevação submarina a SE da ilha de Guam, em 2005. Ademais, ressalto que a criatividade do Hidrógrafo é um atributo genial, as tarefas de campo são muitas e os senhores terão que ter imaginação para resolvê-las. Faço a exibição deste filmete, de 2019, quando comandi o GNHo, em que o Comandante Reinert do Navio Oceanográfico Antares, aqui presente, passou ao Navio Hidrográfico Sirius, por drone, os extensos arquivos de maré de sua quinzena na barra Norte, em um *pen-drive*, um mini *vertrep*, pois as condições de mar não permitiam o emprego de embarcação miúda. Ou seja, a DHN está sempre à frente!

Finalizo projetando a carta náutica 1803 da baía de Guaratuba, uma área até então não cartografada, que empreendemos no meu LHFC de 1995. Fomos de Niterói para lá de ônibus, mais de 30 dias de trabalhos de campo ininterruptos, sondagem com o mestre Zico, profundo conhecedor do local, e por fim a carta ficou pronta. Portanto, dediquem-se ao CAHO, um sólido investimento profissional que a MB concede aos senhores.

Desejo-lhes que em breve estejam sob luzes de manobra restrita, encarnado-branco-encarnado, sondando, e que cresçam profissionalmente a cada Comissão, razão pela qual projeto a flâmula de fim de comissão, simbolizando períodos longos de afastamento que caracterizam as viagens da DHN.

“Restará sempre muito o que fazer...”

